

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420, и 8520 Работа и испытания

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520 Работа и испытания

TM2829 08SEP03 (RUSSIAN)

Подробную информацию по обслуживанию также см. в руководстве:


Ремонт тракторов 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520	TM1970
Двигатель дизель POWERTECH™ 8,1 л — Уровень 9 Системы электронной регуливовки подачи топлива с Denso в многорядном насосе	CTM255
Дизельные двигатели POWERTECH™ 8,1 л — базовый двигатель	CTM86
Генераторы и статтеры	CTM77
AMS (Менеджерские решения для сельского хозяйства) Системы и компоненты диагностики и тестирования	TM1909

Введение

Предисловие

Данное руководство предназначено для опытных механиков. В руководстве названы основные инструменты, необходимые для выполнения определенных работ по обслуживанию и рекомендованные для использования.

Техника безопасности сохраняет жизнь: Прочитайте рекомендации по технике безопасности во введении к данному руководству, а также предупреждения, содержащиеся в самом тексте руководства.

 Это знак, предупреждающий об опасности. Если вы увидите этот знак на машине или в тексте данного руководства, знайте, что он предупреждает о возможности личной травмы.

Данное руководство состоит из двух глав: Ремонты и Работа и тестирование. Раздел Ремонты объясняет порядок проведения ремонтных работ. Раздел Работа и тестирование позволяет быстро найти большинство типичных неисправностей.

Информация разбита на группы для различных узлов, требующих руководства по техобслуживанию. В начале каждой группы приведены сводные списки всех используемых инструментов, оборудования и специальных инструментов для техобслуживания, другие материалы, необходимые при работе, ремонтные наборы, спецификации, допуски на износ и значения крутящих моментов затяжки резьбовых соединений.

Технические руководства — это надежный проводник для машин специального назначения. Они представляют собой пособия, содержащие жизненно необходимые сведения по диагностике, анализу, тестированию и ремонту.

Основная информация по обслуживанию, охватывающая основные принципы работы двигателя, основные методы поиска и устранения неисправностей, а также основные виды неисправностей и их причины, содержится в других источниках.

DX, TMIFC -59-22MAY92-1/1

Оглавление

РАЗДЕЛ 210—ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Группа 05—Техника безопасности
- Группа 15—Общая информация для справок

РАЗДЕЛ 211—СЕРВИСНЫЕ КОДЫ

- Группа ACU—Диагностические коды ACU
- Группа ASU—Диагностические коды ASU
- Группа ATC—Диагностические коды ATC
- Группа CCU—Диагностические коды CCU
- Группа ECU—Диагностические коды ECU
- Группа EHo—Диагностические коды EHo
- Группа HCU—Диагностические коды HCU
- Группа ICU—Диагностические коды ICU
- Группа JdL—Диагностические коды JdL
- Группа PCU—Диагностические коды PCU
- Группа SCU—Диагностические коды SCU
- Группа SCo—Диагностические коды SCo
- Группа SSU—Диагностические коды SSU
- Группа SUP—Диагностические коды SUP

РАЗДЕЛ 212—НАБЛЮДАЕМЫЕ ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Группа 05—Мосты
- Группа 15—Электросистема
- Группа 16—Менеджерские решения для сельского хозяйства (AMS)
- Группа 20—Навеска
- Группа 25—Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)
- Группа 26А—Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха - СЫМАТРАК™ (ATC) (—010000)
- Группа 26В—Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха - СЫМАТРАК™ (ATC) (010001—)
- Группа 30—Рабочее место оператора
- Группа 40—Вал отбора мощности, ВОМ
- Группа 45—Селекторный контрольный клапан, СКК
- Группа 50—Рулевое управление
- Группа 55—Трансмиссия

РАЗДЕЛ 213—Диагностика системы

- Группа 40—Электросистема
- Группа 50—Трансмиссия
- Группа 56—Системы привода
- Группа 60—Системы рулевого механизма и тормозов
- Группа 70—Гидравлическая система
- Группа 90—Система CLIMATRAK™ (ATC) (010001—)

РАЗДЕЛ 220—ДВИГАТЕЛЬ

- Группа 10—Функциональные проверки
- Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 20—Описание работы
- Группа 25—Схемы и чертежи

РАЗДЕЛ 230—ТОПЛИВНАЯ И ВОЗДУШНАЯ СИСТЕМЫ

- Группа 20—Описание работы

РАЗДЕЛ 240—ЭЛЕКТРОСИСТЕМА

- Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 20—Описание работы
- Группа 25—Схемы и чертежи

РАЗДЕЛ 245—БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

- Группа 05—Сервисные коды
- Группа ACU—Инфолистки ACU
- Группа ASU—Инфолистки ASU
- Группа ATC—Инфолистки CLIMATRAK™ (ATC)
- Группа CCU—Инфолистки CCU
- Группа ECU—Инфолистки ECU
- Группа EHo—Инфолистки EHo
- Группа HCU—Инфолистки HCU
- Группа ICU—Инфолистки ICU
- Группа IMS—Инфолистки системы управления оборудованием (IMS)
- Группа PCU—Инфолистки PCU
- Группа SCU—Инфолистки SCU
- Группа SCo—Инфолистки SCo
- Группа SSU—Инфолистки SSU
- Группа SUP—Инфолистки SUP

Продолжение на следующей стр.

Все данные, иллюстрации и спецификации в этом руководстве основаны на последней информации, имеющейся на момент публикации. Компания оставляет за собой право вносить изменения в любое время без уведомления.

COPYRIGHT © 2003
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual
Previous Editions
Copyright © 2001, 2002

210 **РАЗДЕЛ 246А—МЕНЕДЖМЕНТСКИЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
(AMS) — GREENSTAR™**

Группа GSS—Инфолистки системы
GREENSTAR™

211 **РАЗДЕЛ 246В—МЕНЕДЖЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
(AMS) — JDLINK™**

Группа 10А—Доступ к адресам и кодам
диагностики

Группа 10В—Диагностические коды
неисправностей

Группа 10С—Адреса диагностики

Группа 15А—Диагностика передатчика
машины JDLINK™

212 **РАЗДЕЛ 246С—МЕНЕДЖЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
(AMS) — AUTOTRAC**

Группа 5А—Как пользоваться диагностической
информацией

Группа 10А—Доступ к адресам и кодам
диагностики

Группа 15А—Проверка AutoTrac

Группа 15В—Диагностика AutoTrac - серия 8000
заводского монтажа

Группа 15С—Диагностика AutoTrac - серия 8000
полевого монтажа

Группа 15D—Проверка системы параллельного
ведения GREENSTAR™

Группа 15E—Диагностика параллельного
ведения - серия 8000 заводского
монтажа

Группа 15F—Диагностика параллельного
ведения - серия 8000, полевой
установки

Группа 15G—Дисплей диагностики
GREENSTAR™

Группа 15H—Диагностика мобильного
процессора GREENSTAR™

Группа 15I—Диагностика приемника
STARFIRE™

Группа 15J—Диагностика карточки-ключа
GREENSTAR™

Группа 15K—Проверка шины CAN AutoTrac

Группа 15L—Диагностика шины CAN AutoTrac -
серия 8000, заводской установки

Группа 15M—Диагностика шины CAN AutoTrac -
серия 8000 полевого монтажа

Группа 15N—Проверка шины CCD AutoTrac

Группа 15O—Диагностика шины CCD AutoTrac -
серия 8000 заводского монтажа

Группа 15P—Диагностика шины CCD AutoTrac -
серия 8000 полевого монтажа

Группа 15Q—Проверка питания AutoTrac

Группа 15R—Диагностика питания AutoTrac -
серия 8000 заводского монтажа

Группа 15S—Диагностика питания AutoTrac -
серия 8000 полевого монтажа

Группа 15T—Проверка статуса AutoTrac
Продолжение на следующей стр.

Группа 15U—Диагностика статуса AutoTrac -
8000 серия, заводской установки

Группа 15V—Диагностика статуса AutoTrac -
серия 8000 полевого монтажа

Группа 15W—Проверка чувствительности
рулевого управления с
устройством AutoTrac

Группа 15X—Диагностика чувствительности
рулевого управления с
устройством AutoTrac - серия 8000
заводского монтажа

Группа 15Y—Диагностика чувствительности
рулевого управления с
устройством AutoTrac - серия 8000
полевого монтажа

Группа 15Z—Описание блока рулевого
управления AutoTrac

Группа 15AA—Диагностика блока рулевого
управления AutoTrac - серия
8000 заводского монтажа

Группа 15AB—Диагностика блока рулевого
управления AutoTrac - серия
8000 полевого монтажа

Группа 15AC—Диагностика приемника
STARFIRE с TCM

Группа 20А—Перечень кодовых номеров цепей

Группа 20В—Информация о разъемах

220 **РАЗДЕЛ 246D—МЕНЕДЖЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
(AMS) — FIELD DOC™**

Группа 15А—Диагностика GREENSTAR™
FIELD DOC™ тип А

Группа 15В—Проверка приемника GPS
GREENSTAR™

Группа 15С—Диагностика приемника GPS
GREENSTAR™ L-диапазона

230 **РАЗДЕЛ 250—ТРАНСМИССИЯ С СИЛОВЫМ
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ**

Группа 10—Функциональные проверки

Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки

Группа 20—Описание работы

Группа 25—Схемы и чертежи

240 **РАЗДЕЛ 256—СИСТЕМЫ ПРИВОДА**

Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки

Группа 20—Описание работы

Продолжение на следующей стр.

**РАЗДЕЛ 260—РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ И
ТОРМОЗА**

- Группа 05—Предварительные проверки
- Группа 10—Функциональные проверки
- Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 20—Описание работы
- Группа 25—Схемы и чертежи

246C

РАЗДЕЛ 270—ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Группа 05—Предварительные проверки
- Группа 10—Функциональные проверки
- Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 20—Описание работы
- Группа 25—Схемы и чертежи

246D

250

**РАЗДЕЛ 290—РАБОЧЕЕ МЕСТО МЕХАНИКА-
ВОДИТЕЛЯ**

- Группа 05—Предварительные проверки
- Группа 10—Функциональные проверки
- Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 20—Описание работы

256

РАЗДЕЛ 299—ИНСТРУМЕНТЫ

- Группа 10—Инструменты собственной сборки
- Группа 15—Испытательные комплекты

260

270

290

299

INDX

246C

246D

250

256

260

270

290

299

INDX

Раздел 210

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Техника безопасности			
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности	210-05-1	Используйте надлежащие инструменты	210-05-12
Соблюдайте правила безопасного обращения с жидкостями — избегайте пожаров	210-05-1	Убирайте отходы надлежащим образом	210-05-13
Не допускайте взрыва батарей аккумуляторов	210-05-1	Избегайте самопроизвольного движения машины	210-05-13
Будьте готовы к чрезвычайным ситуациям	210-05-2	Меры безопасности при обращении со стартерной жидкостью	210-05-14
Избегайте ожогов кислотой	210-05-2	Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании системы охлаждения	210-05-14
Безопасное обращение с химикатами	210-05-3	Избегайте приближаться к вращающимся деталям	210-05-15
Берегитесь жидкостей под высоким давлением	210-05-3	Избегайте брызг от жидкостей, находящихся под давлением	210-05-15
Соблюдайте правила техники безопасности при парковке орудия	210-05-4	Обеспечить безопасную работу инструмента собственного производства	210-05-16
Надлежащим образом застопорите оборудование	210-05-4	Очищайте трактор от ядовитых пестицидов	210-05-16
Носите защитную одежду	210-05-5	Техника безопасности сохраняет жизнь	210-05-17
Поддерживайте чистоту на рабочем месте	210-05-5		
Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании машин	210-05-5	Группа 15—Общая информация для справок	
Работайте в проветриваемом помещении	210-05-6	Инфолисток 210-15-001, Общий перечень информации	210-15-1
Обеспечьте безопасное освещение рабочего места	210-05-6	Инфолисток 210-15-002 Болты и винты, моменты затяжки	210-15-2
Заменять предупредительные знаки	210-05-6	Инфолисток 210-15-003 Словарь терминологический	210-15-4
Используйте надлежащее подъемное оборудование	210-05-6	Инфолисток 210-15-004, обозначения в гидравлических схемах согласно организации по стандартизации JIC (Joint Industry Council)	210-15-10
Перед сваркой или нагревом рабочие поверхности следует очистить от краски	210-05-7	Инфолисток 210-15-005, Схема соединений и информация к ней	210-15-12
Избегайте производить нагревание вблизи трубопроводов под давлением	210-05-8	Инфолисток 210-15-006, Условные обозначения на электросхемах	210-15-13
Система защиты при перевороте (СЗП) должна быть в исправном состоянии	210-05-8	Инфолисток 210-15-007, Объяснение схем и чертежей	210-15-16
Техника безопасности при техобслуживании шин	210-05-9	Инфолисток 210-15-008 Инспекционный осмотр электросистем	210-15-20
Избегать вредной асбестовой пыли	210-05-10	Инфолисток 210-15-009 Семь этапов процедуры тестирования электросистем ¹	210-15-21
Соблюдайте правила техники безопасности при проведении техобслуживания	210-05-11		

Продолжение на следующей стр.

Страница

Инфолисток 210-15-010 Пользование пробником	210-15-24
Инфолисток 210-15-011 Типы цепей	210-15-25
Инфолисток 210-15-012 Неисправности в цепях	210-15-27
Инфолисток 210-15-013 Устранение неисправностей в электрической цепи	210-15-31
Инфолисток 210-15-014 Взаимодействие электрических и электронных цепей	210-15-35
Инфолисток 210-15-015 Перемежающиеся неисправности электроники	210-15-37
Инфолисток 210-15-016 Типы релейных цепей	210-15-41
Инфолисток 210-15-017 Пользование цифровым авометром	210-15-54

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности

Это знак, предупреждающий об опасности. Если вы видите этот знак на машине или в тексте данного руководства, знайте, что он предупреждает о возможности получения травмы.

Соблюдайте рекомендуемые меры предосторожности и правила техники безопасности при эксплуатации машины.



DX,ALERT -59-29SEP98-1/1

T81389 -JUN-07DEC88

Соблюдайте правила безопасного обращения с жидкостями — избегайте пожаров

При работе с топливом не курите и не находитесь вблизи нагревательных приборов и других возможных источников пожара.

Храните воспламеняющиеся жидкости вдали от источников огня. Не сжигайте и не прокальвайте контейнеры, находящиеся под высоким давлением.

Убедитесь в том, что в машине нет мусора, смазки и отходов.

Не храните ветошь, пропитанную маслом; она может самопроизвольно возгораться и стать причиной пожара.



DX,FLAME -59-29SEP98-1/1

TS227 -JUN-23AUG88

Не допускайте взрыва батарей аккумуляторов

Не допускайте попадания на верхнюю часть батареи искр, зажженных спичек и открытого пламени. Выделяющийся в аккумуляторах газ может взорваться.

Ни в коем случае не проверяйте, заряжена ли батарея, прикладывая к ее выводам металлический предмет. Используйте вольтметр или ареометр.

Не заряжайте замерзшую батарею — она может взорваться. Нагреть батарею до 16°C (60°F).



DX,SPARKS -59-03MAR93-1/1

TS204 -JUN-23AUG88

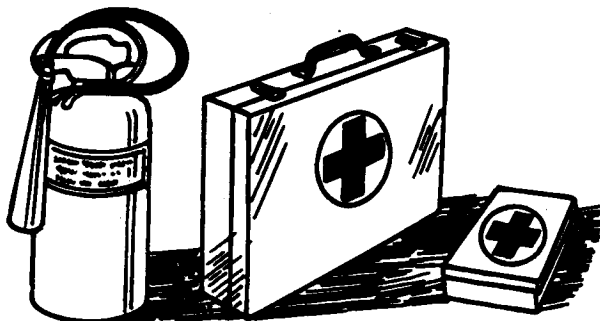
210
05
2

Будьте готовы к чрезвычайным ситуациям

Будьте готовы к возможности возникновения пожара.

Иметь под рукой аптечку первой помощи и огнетушитель.

Держать возле телефонного аппарата список номеров телефонов врачей, службы скорой помощи, больницы и пожарной охраны.



TS291 -UN-23AUG88

DX,FIRE2 -59-03MAR93-1/1

Избегайте ожогов кислотой

Серная кислота в электролите аккумуляторной батареи ядовита. Ее концентрация достаточно высока для того, чтобы вызвать ожоги на коже, прожечь одежду и вызвать слепоту в случае попадания в глаза.

Чтобы избежать этой опасности:

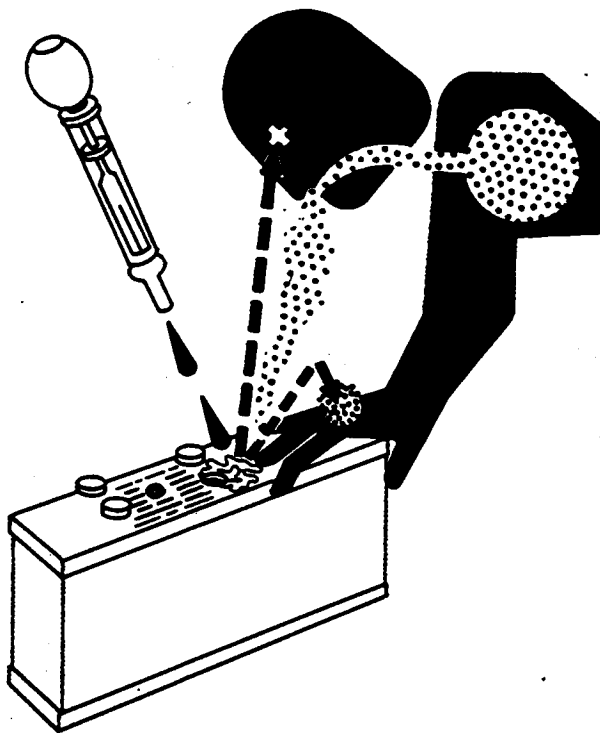
1. Заливайте электролит в батареи в помещении с хорошей вентиляцией.
2. Работайте в защитных очках и резиновых перчатках.
3. Не вдыхайте пары при заливке электролита.
4. Не допускайте ни малейшей утечки электролита.
5. Соблюдайте правила безопасности при запуске от постороннего источника.

Если вы пролили кислоту на себя:

1. Промойте кожу водой.
2. Приложите питьевую соду или золу, чтобы нейтрализовать кислоту.
3. Промывайте глаза водой в течение 15 - 30 минут. Немедленно обратитесь к врачу.

При попадании кислоты вовнутрь:

1. Не нужно вызывать рвоту.
2. Выпейте большое количество воды или молока, но не более 2 л (2 кварты США).
3. Немедленно обратитесь к врачу.



TS203 -UN-23AUG88

DX,POISON -59-21APR93-1/1

Безопасное обращение с химикатами

Прямое воздействие вредных химикатов может нанести тяжелые травмы. К числу вредных химикатов, используемых компанией Джон Дир, относятся смазочные материалы, хладагенты, краски и клеи.

Спецификации по безопасности материалов (СБМ) содержат такие конкретные сведения о химикатах, как: физические и медицинские факторы риска, процедуры обеспечения безопасности и порядок действий в чрезвычайных ситуациях.

Прежде чем приступить к любой операции, связанной с использованием вредных химикатов, сверьтесь с СБМ. Это даст вам точные сведения о факторах риска и приемах безопасного выполнения работ. После этого следуйте указаниям и пользуйтесь рекомендуемым оборудованием.

(СБМ по химикатам, используемым на оборудовании компании Джон Дир, можно получить у обслуживающего вашу организацию дилера этой компании).



TS1132 -UN-26NOV90

DX.MSDS,NA -59-03MAR93-1/1

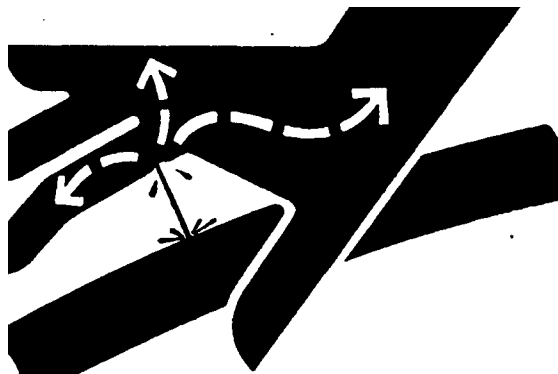
Берегитесь жидкостей под высоким давлением

Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и вызвать тяжелую травму.

Во избежание опасности сбрасывайте давление перед отсоединением гидравлических или иных линий. Перед подачей давления тщательно затяните все соединения.

Утечку давления можно обнаружить с помощью куска картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе фирмы Deere & Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.



X9811 -UN-23AUG88

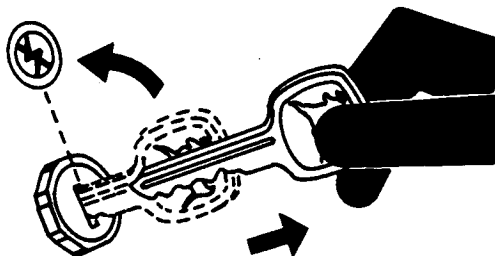
DX.FLUID -59-03MAR93-1/1

210
05
4

Соблюдайте правила техники безопасности при парковке орудия

Перед проведением каких-либо работ на машине:

- Опустите все рабочее оборудование на землю.
- Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.
- Отсоедините заземляющий провод на аккумуляторной батарее.
- Повесить у рабочего места механика-водителя табличку "РАБОТАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ".



DX,PARK -59-04JUN90-1/1

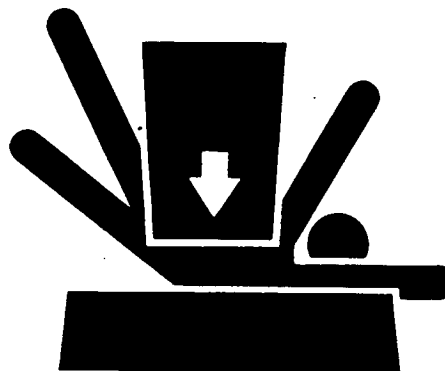
TS230 -JUN-24MAY89

Надлежащим образом застопорите оборудование

Перед проведением работ опустить навесные или прицепные рабочие органы или оборудование на землю. Если необходима работа на машине или оборудовании в их вывешенном положении, обеспечить надежные подпорки. Если машина или оборудование долгое время остаются в поднятом с помощью гидроподъемников положении, то возможно самопроизвольное опускание вследствие перетекания масла.

Не вывешивайте орудие на шлаковые блоки, полые кирпичи или опоры, не способные выдерживать длительной нагрузки. Запрещается работать под машиной, вывешенной только на домкрате. Следуйте указаниям, изложенным в данном руководстве.

При использовании навесного или прицепного тракторного оборудования следуйте указаниям по технике безопасности при эксплуатации этого оборудования.



DX,LOWER -59-24FEB00-1/1

TS229 -JUN-23AUG88

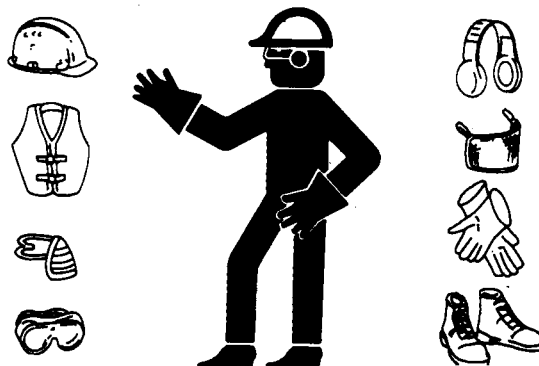
Носите защитную одежду

Носите плотно прилегающую защитную одежду и пользуйтесь средствами индивидуальной защиты, соответствующими выполняемой работе.

Продолжительное воздействие громкого шума может вызвать нарушение слуха или его потерю.

Для защиты от раздражающего или неприятного громкого шума пользуйтесь соответствующими устройствами защиты, такими как шлемофоны или ушные пробки.

Безопасная эксплуатация оборудования постоянно требует полного внимания водителя. При работе с машиной не разрешается слушать радио/музыку через наушники.



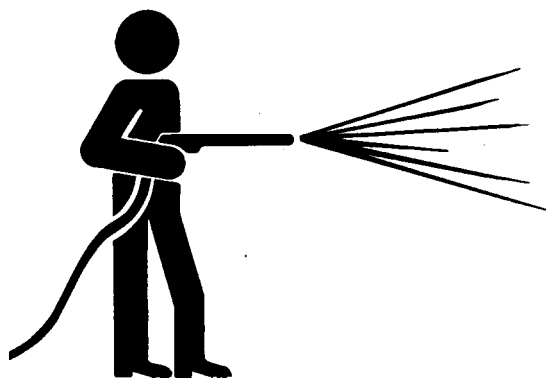
TS206 –UN-23AUG88

DX,WEAR –59-10SEP90-1/1

Поддерживайте чистоту на рабочем месте

Перед началом работы:

- Очистите рабочее место и орудие.
- Убедитесь в том, что у вас есть все инструменты, необходимые для выполнения работы.
- Держите нужные детали под рукой.
- Внимательно и без пропусков прочитайте все инструкции.



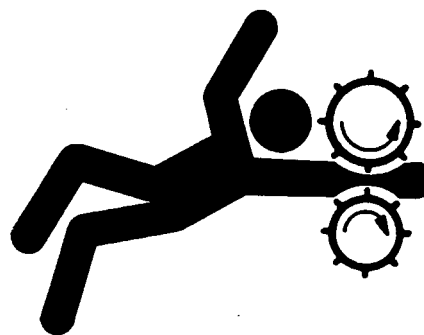
T6642EJ –UN-18OCT88

DX,CLEAN –59-04JUN90-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании машин

Длинные волосы скрепите на затылке. Нельзя носить галстуки, шарфы, бусы, свободную одежду во время работы вблизи движущихся частей орудия. Попадание их в оборудование может привести к тяжелой травме.

Снимите кольца и другие ювелирные изделия, они могут быть захвачены движущимися деталями или вызвать короткое замыкание.



TS228 –UN-23AUG88

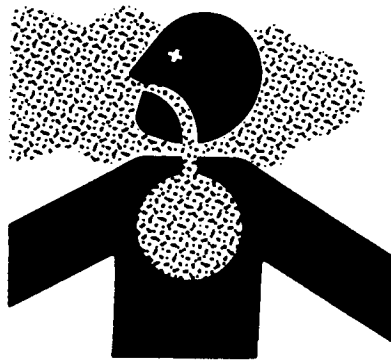
DX,LOOSE –59-04JUN90-1/1

210
05
6

Работайте в проветриваемом помещении

Вдыхание выхлопных газов двигателя может вызвать заболевания и даже смерть. В случае необходимости работы двигателя в закрытом помещении выводить выхлопные газы через удлинитель на выхлопной трубе.

При отсутствии удлинителя выхлопной трубы откройте двери, чтобы в помещение проникал воздух снаружи.



DX,AIR -59-17FEB99-1/1

TS220 -UN-23AUG88

Обеспечьте безопасное освещение рабочего места

Обеспечьте надлежащее и безопасное освещение места работы. При работе внутри орудия или под ним используйте безопасные переносные осветительные лампы. Убедитесь в том, что электрическая лампочка экранирована металлической сеткой. Если лампочка случайно разобьется, то горячая нить накаливания может вызвать возгорание пролитого топлива или масла.



DX,LIGHT -59-04JUN90-1/1

TS223 -UN-23AUG88

Заменять предупредительные знаки

Заменять потерянные или поврежденные предупредительные знаки. Правильное расположение предупредительных знаков указано в инструкции по эксплуатации для водителя.



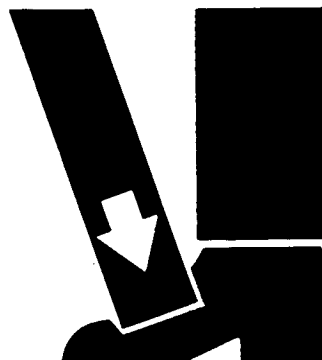
DX,SIGNS1 -59-04JUN90-1/1

TS201 -UN-23AUG88

Используйте надлежащее подъемное оборудование

Неправильный подъем тяжелых частей и деталей может вызвать серьезные травмы, а также повреждения машины.

При снятии и установке частей и деталей следуйте рекомендациям в руководстве по эксплуатации.



DX,LIFT -59-04JUN90-1/1

TS226 -UN-23AUG88

Перед сваркой или нагревом рабочие поверхности следует очистить от краски

Избегайте воздействия потенциально токсичных паров и пыли.

Вредные пары могут образоваться вследствие нагревания краски при сварке, пайке или работе с газовой горелкой.

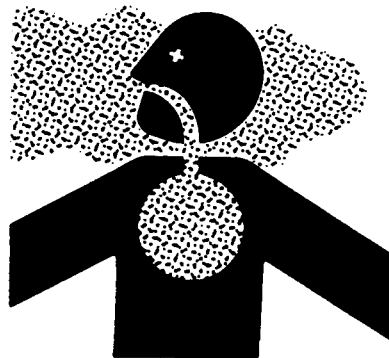
Очистить поверхности от краски перед нагреванием:

- Удалить краску в полосе шириной не менее 76 мм (3 дюйма) от зоны, подвергаемой нагреву.
- При удалении краски наждачной шкуркой или шлифовальным кругом избегайте вдыхать пыль. Работайте в надежном респираторе.
- Если вы использовали растворитель или специальный состав для снятия краски, то перед сваркой смойте его водой с мылом. Уберите с рабочего места емкости с растворителем или составом для снятия краски, а также все остальные легковоспламеняющиеся материалы. Прежде чем начать сварку или нагревание, подождите не менее 15 минут, чтобы дать парам улечься.

В зоне сварки не пользоваться растворителями на основе хлора.

Все работы производить в хорошо вентилируемой и очищаемой от токсичных паров и пыли зоне.

Надлежащим образом удаляйте отходы краски и растворителя.



TS220 -UN-23AUG88

DX_PAINT -59-19JUL01-1/1

Избегайте производить нагревание вблизи трубопроводов под давлением

При нагревании вблизи трубопроводов с жидкостями под высоким давлением могут образоваться легковоспламеняющиеся аэрозоли, которые могут причинить Вам или стоящим поблизости людям сильные ожоги. Не производите работ, связанных с нагреванием, таких как сварка, пайка или резка газовой горелкой, вблизи напорных линий с жидкостью под высоким давлением или вблизи других легковоспламеняющихся материалов. При распространении нагревания за пределы зоны, непосредственно подлежащей воздействию открытого огня, может произойти внезапный разрыв напорных линий.



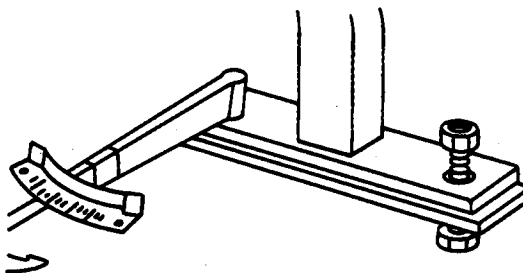
TS953 -UN-15MAY90

DX,TORCH -59-03MAR93-1/1

Система защиты при перевороте (СЗП) должна быть в исправном состоянии

Проверить, все ли компоненты правильно установлены на месте, если по каким-либо причинам система защиты при перевороте (СЗП) отсоединилась или была снята. Затянуть болты крепления до нужного усилия.

Защитная функция СЗП становится недействительной в случае повреждения конструкции СЗП, после аварии с опрокидыванием трактора, а также при изменении ее конструкции посредством сварки, гибки, сверления или резки. Поврежденную СЗП следует заменять, а не использовать заново.



TS212 -UN-23AUG88

DX,ROPS3 -59-03MAR93-1/1

Техника безопасности при техобслуживании шин

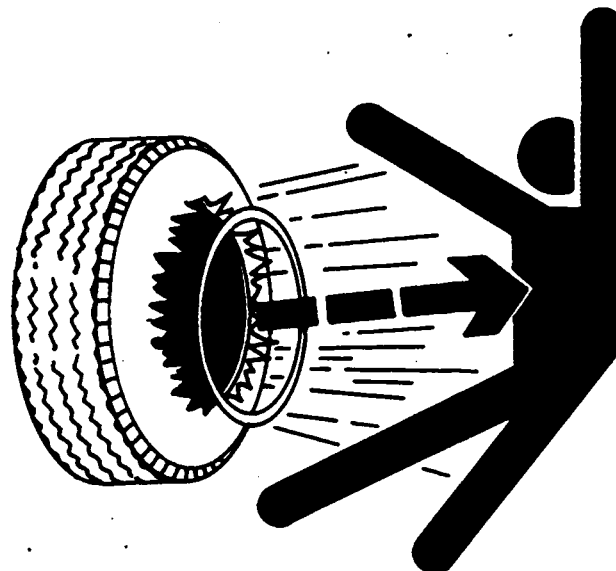
Взрывной срыв шины и обода может вызвать тяжелые травмы вплоть до смертельных.

Не пытайтесь устанавливать шину, если у вас нет надлежащего оборудования и опыта, необходимых для такой работы.

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. При накачке шин не превышайте рекомендуемое давление. Не сняв шину, никогда не нагревайте колесо и не производите на нем сварочные работы. Нагрев может вызвать повышение давления и привести к взрыву шины. Сварка может ослабить или деформировать колесо.

При накачке шин используйте зажимной патрон и удлинительный шланг достаточной длины для того, чтобы вы могли стоять сбоку, а НЕ перед или над шиной. Используйте ограждение, если таковое имеется.

Проверьте, достаточно ли давление в шинах, убедитесь в отсутствии порезов, вздутий, повреждений ободов, а также в наличии всех ребристых болтов и гаек.



TS211 -JN-23AUG88

DX,RIM -59-24AUG90-1/1

Избегать вредной асбестовой пыли

Не вдыхать пыль, выделившуюся при обработке асбестосодержащих компонентов. Вдыхание асбестовой пыли может вызвать рак легких.

Компоненты, потенциально содержащие асбестовые волокна — это тормозные накладки, ленты и обкладки тормозов, а также некоторые прокладки. Обычно асбест в этих деталях закрыт резиной либо так или иначе изолирован. Как правило, обращение с этими компонентами не опасно, пока не выделяется переносимая по воздуху асбестовая пыль.

Избегайте выделения пыли. Никогда не прибегать к очистке сжатым воздухом. Не ломать и не измельчать материалы, содержащие асбест. Выполняя работы по техническому содержанию, работайте в надежном респираторе. Для очистки от асбеста рекомендуется специальный пылесос. Если его нет, асбестосодержащие материалы опрыскивать аэрозолью с маслами или водой.

Не допускать нахождения посторонних вблизи зоны обработки.



TS220 -UN-23AUG88

DX,DUST -59-15MAR91-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при проведении техобслуживания

Перед началом работы освоите действия и операции по техобслуживанию. Рабочее место должно быть сухим и чистым.

Не производите смазку, техобслуживание или регулировку машины во время ее движения. Руки, ноги и одежда должны находиться на удалении от работающих деталей и узлов. Отключите привод и источники энергии, сброс давления осуществляйте соответствующими органами управления. Опустите рабочее оборудование на землю. Остановите двигатель. Выньте ключ зажигания. Дайте машине остыть.

Надежно закрепите все узлы машины, которые проходят техобслуживание в вывешенном положении.

Все детали и узлы должны содержаться в исправности и быть отрегулированы в соответствии с инструкцией. Неисправности устраняйте незамедлительно. Изношенные или сломанные детали подлежат замене. Полностью удаляйте накопившиеся смазку, масло или мусор.

Перед регулировкой электрических систем или перед сварочными работами на самоходном оборудовании отсоединить минусовой (-) кабель батареи.

Перед техобслуживанием компонентов электрической системы или сварочными работами на прицепном оборудовании следует отсоединить его электропроводку от разъема на тракторе.



TS218 -JN-23AUG88

DX.SERV -59-17FEB99-1/1

Используйте надлежащие инструменты

Пользуйтесь инструментами, предназначенными для данной работы. Использование подручных средств и кустарных методов работы чревато опасными последствиями.

Пользуйтесь инструментами с усиливающими надставками только для ослабления затяжки резьбовых деталей и креплений.

Для ослабления или затяжки креплений используйте инструменты, рассчитанные именно на данные размеры крепежа. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ инструменты американской системы измерений для метрических креплений. Будьте осторожны при работе с гаечным ключом, соскальзывание может привести к травмам.

Для техобслуживания используйте только детали и инструменты, соответствующие техническим требованиям компании Джон Дир.



TS779 -UN-08NOV89

DX,REPAIR -59-17FEB99-1/1

Убирайте отходы надлежащим образом

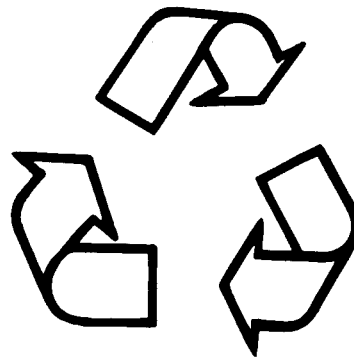
Неправильное удаление отходов вызывает загрязнение окружающей среды. К числу потенциально опасных отходов при эксплуатации оборудования компании Джон Дир относятся такие материалы, как смазочное и моторное масла, топливо, хладагенты, тормозная жидкость, фильтры и аккумуляторные батареи.

Сливайте жидкости в непротекающие контейнеры. Не пользуйтесь для отходов контейнерами для пищевых продуктов или напитков, чтобы никто по ошибке не выпил их содержимое.

Не сливайте отходы на землю, в канализацию или в какие-либо водоемы.

Выброс хладагентов из кондиционеров может вызвать загрязнение земной атмосферы. Государственными решениями может быть предусмотрен сбор и утилизация отработавших хладагентов специализированными центрами обслуживания кондиционеров.

Справки о надлежащих методах переработки или удаления отходов можно получить в местном экологическом центре, в центре вторичного сырья, а также у обслуживающего вашу организацию дилера фирмы Джон Дир.



TS1133 -UN-26NOV90

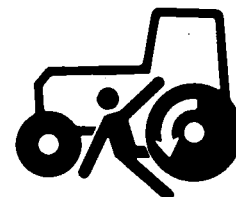
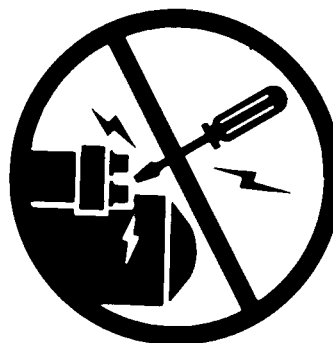
DX,DRAIN -59-03MAR93-1/1

Избегайте самопроизвольного движения машины

Самопроизвольное движение машины может привести к травмам или смерти.

Не запускайте двигатель замыканием контактов стартера. Если рабочий контур закорочен, машина заводится и при включенной передаче.

НИКОГДА не заводите двигатель, находясь вне машины (стоя на земле). Заводите двигатель только находясь на сидении водителя, при этом рукоятка переключения передач должна находиться в положении Нейтраль или Парковка.



TS177 -UN-11JAN89

DX,BYPAS1 -59-29SEP98-1/1

Меры безопасности при обращении со стартерной жидкостью

Стартерная жидкость легко воспламеняется.

Нельзя пользоваться стартерной жидкостью вблизи открытого огня или искр. Стартерная жидкость не должна храниться вблизи аккумуляторных батарей и кабелей.

Во избежание случайного распыления при хранении, емкость должна быть всегда закрыта крышкой; хранить в прохладном и защищенном месте.

Банку со стартерной жидкостью запрещается пробивать или прокалывать.



TS1356 -UN-18MAR92

DX,FIRE3 -59-16APR92-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании системы охлаждения

Выброс сильной струи жидкости из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать серьезные ожоги.

Выключить двигатель. Отвинчивайте крышку заливной горловины, только когда она остынет до такой температуры, что за нее можно взяться голыми руками. Прежде чем полностью снять крышку, медленно отвинчивайте ее и затем остановитесь, чтобы сбросить давление.



TS281 -UN-23AUG88

DX,RCAP -59-04JUN90-1/1

Избегайте приближаться к вращающимся деталям

Затягивание во вращающиеся части трансмиссии может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

На машине всегда быть установлены ограждения привода и кожух трактора. Убедитесь в том, что вращающиеся щитки поворачиваются свободно.

Одежда должна плотно прилегать к телу. Перед регулировкой, подсоединением или очисткой оборудования с приводом от ВОМ необходимо убедиться в том, что двигатель и ВОМ остановлены.



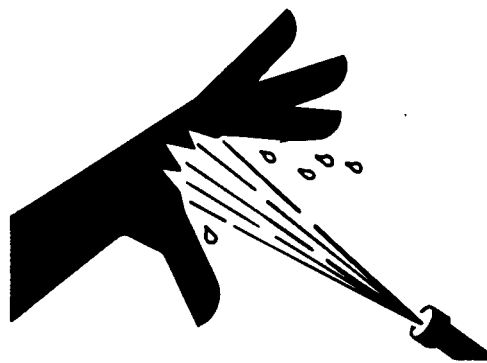
TS1644 –JUN-22AUG95

DX,PTO –59-12SEP95-1/1

Избегайте брызг от жидкостей, находящихся под давлением

Вырвавшаяся через маленькое отверстие струя жидкости под давлением может проникать под кожу и вызвать серьезную травму. Избегайте попадания подобных брызг на кожу.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любые брызги под высоким давлением, попавшие под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после происшествия. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.



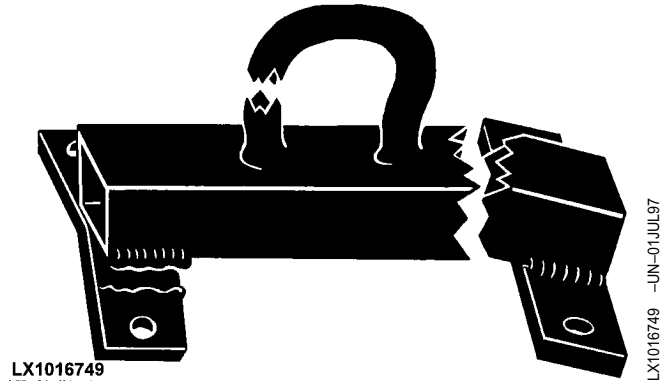
TS1343 –JUN-18MAR92

DX,SPRAY –59-16APR92-1/1

Обеспечить безопасную работу инструмента собственного производства

Неподходящий или сломанный инструмент может стать причиной тяжелых травм. Изготовление инструментов поручать квалифицированным специалистам и использовать подходящие качественные материалы.

Не пытайтесь производить сварочные работы при изготовлении инструмента, если у вас нет надлежащего оборудования и опыта, необходимых для такой работы.



LX1016749 -UN-01JUL97

DX,SAFE,TOOLS -59-10OCT97-1/1

Очищайте трактор от ядовитых пестицидов



ВНИМАНИЕ: Во время использования ядовитых пестицидов остатки их могут скапливаться внутри кабины и снаружи трактора. Очищайте трактор от ядовитых пестицидов согласно инструкции по их применению.

Применяя ядовитые пестициды, ежедневно производить очистку внутри кабины и снаружи трактора и не давать образоваться заметным скоплениям грязи и сора.

1. Подметите или обработайте пылесосом пол кабины.
2. Очистите рычаги и узлы трансмиссии, а также защитные капоты в кабине.
3. Полностью обмойте трактор снаружи.
4. Водой после мойки, содержащей опасные концентрации активных либо неактивных пестицидов, необходимо распорядиться согласно действующим инструкциям и указаниям.

DX,CABS2 -59-03MAR93-1/1

Техника безопасности сохраняет жизнь

Прежде чем вернуть машину пользователю, убедитесь в том, что она функционирует нормально, особенно в отношении систем, обеспечивающим безопасную эксплуатацию машины. Установите все предохранители, щитки и ограждения.



TS231 -59-070CT88

DX.LIVE -59-25SEP92-1/1

Инфолисток 210-15-001, Общий перечень информации

Это перечень дополнительной информации, полезной для сервис-техников для диагностики неисправностей машины.

Общие сведения

- Болты и винты, моменты затяжки (См. Инфолисток 210-15-002).
- Словарь терминологический (См. Инфолисток 210-15-003).

Гидравлика

- Условные обозначения в гидросхемах (См. Инфолисток 210-15-004).
- Диагностический разъем и расположение разъемов (См. Инфолисток 270-15-200).

Электросистема

- Схема электропроводки и информация к ней (См. Инфолисток 210-15-005).
- Условные обозначения в электросхемах (См. Инфолисток 210-15-006).
- Обозначения в электросхемах и таблицах (См. Инфолисток 210-15-007).
- Инспекционный осмотр электросистем (См. Инфолисток 210-15-008).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).
- Пользование пробником (См. Инфолисток 210-15-010).
- Типы цепей (См. Инфолисток 210-15-011).
- Неисправности в цепях (См. Инфолисток 210-15-012).

- Устранение неисправностей в цепях (См. Инфолисток 210-15-013).
- Взаимодействие электрических и электронных цепей (См. Инфолисток 210-15-014).
- Перемежающиеся неисправности электроники (См. Инфолисток 210-15-015).
- Типы релейных цепей (См. Инфолисток 210-15-016).
- Пользование цифровым авометром (См. Инфолисток 210-15-017).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).

Сведения о блоках управления

- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Адреса доступа к блокам управления (См. Инфолисток 245-05-002).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).

Схемы по стандарту ISO


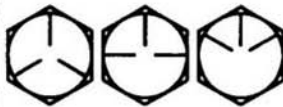
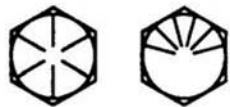

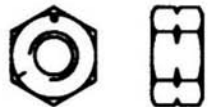

- Перечень гидросхем трактора по стандарту ISO (См. Инфолисток 270-25-001).

Инструменты

- Испытательный комплект (См. Инфолисток 299-15-001).

AG.RX33672.138 -59-13DEC01-1/1

Инфолисток 210-15-002 Болты и винты, моменты затяжки

Категория SAE (ОАИ) и маркировка головки	1 или 2 ^b БЕЗ МАРКИРОВКИ 	5 5.1 5.2 	8 8.2 
Категория SAE (ОАИ) и маркировка гайки	2 БЕЗ МАРКИРОВКИ 	5 	8 

Размер	Категория 4.8				Категория 8.8 или 9.8				Категория 10.9				Категория 12.9			
	Смазанные ^a		Сухие ^a		Смазанные ^a		Сухие ^a		Смазанные ^a		Сухие ^a		Смазанные ^a		Сухие ^a	
	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут
1/4	3,7	2,8	4,7	3,5	6	4,5	7,5	5,5	9,5	7	12	9	13,5	10	17	12,5
1/8	7,7	5,5	10	7	12	9	15	11	20	15	25	18	28	21	35	26
3/16	14	10	17	13	22	16	27	20	35	26	44	33	50	36	63	46
1/2	22	16	28	20	35	26	44	32	55	41	70	52	80	58	100	75
3/4	33	25	42	31	53	39	67	50	85	63	110	80	120	90	150	115
7/8	48	36	60	45	75	56	95	70	125	90	155	115	175	130	225	160
1	67	50	85	62	105	78	135	100	170	125	215	160	240	175	300	225
1-1/8	120	87	150	110	190	140	240	175	300	225	375	280	425	310	550	400
1-1/4	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	625	450	700	500	875	650
1-3/8	290	210	360	270	290	210	360	270	725	540	925	675	1050	750	1300	975
1-1/2	400	300	510	375	400	300	510	375	900	675	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-5/8	570	425	725	530	570	425	725	530	1300	950	1650	1200	2050	1500	2600	1950
2	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2150	1550	2700	2000	3400	2550
2-1/2	1000	725	1250	925	990	725	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

НЕ пользуйтесь этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина момента затяжки или другая процедура затягивания. Перечисленные значения моментов затяжки предназначены только для стандартных условий применения. Периодически проверять затяжку крепежных деталей.

Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменять сломанные срезные болты идентичными изделиями.

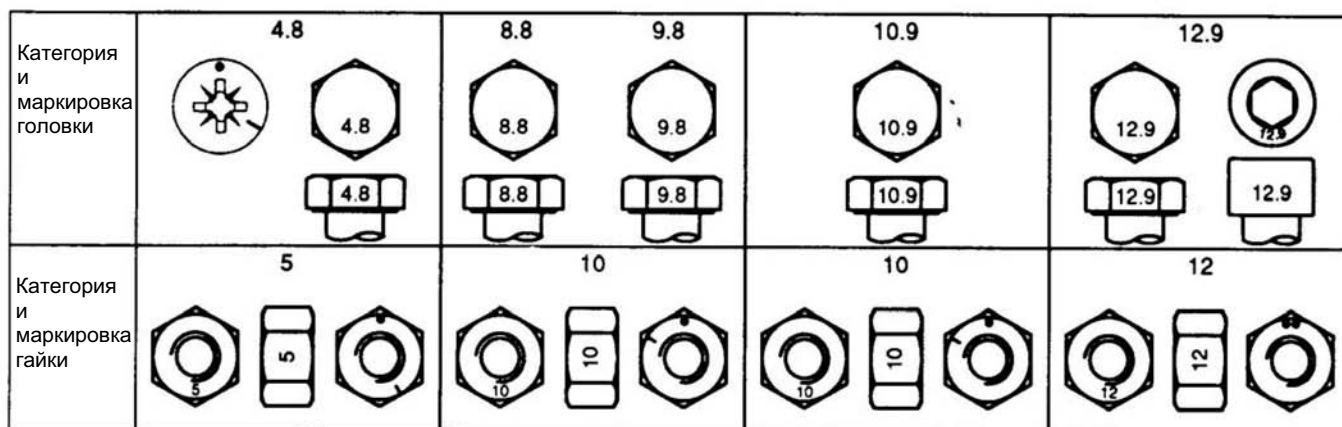
^a Термин "смазанные" означает крепежные детали, покрытые слоем такой смазки, как машинное масло, или слоем фосфатно-масляной смазки. Термин "Без смазки" означает не обработанные или оцинкованные детали без всякой смазки.

^b Категория 2 относится к винтам с шестигранными головками (но не к шестигранным винтам) длиной до 152 мм (6 дюймов). Категория 1 относится к винтам с шестигранными головками длиной более 152 мм (6 дюйм) и к болтам и винтам всех остальных видов и любой длины.

Крепежные детали следует заменять деталями той же или более высокой категории. При использовании крепежных деталей более высокой категории их необходимо затягивать до того же усилия, что и изначальные детали.

Убедитесь в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что их можно надлежащим образом затянуть. Это предотвратит их поломку при затяжке.

Затяните пластиковый вкладыш или стопорные гайки из гофрированной стали примерно до 50% момента затяжки, показанного в таблице для сухих деталей, прикладывая усилие к самой гайке, а не к головке болта. Затяните стопорные гайки с крупной или мелкой резьбой до полного момента затяжки.



Размер	Категория 4.8				Категория 8.8 или 9.8				Категория 10.9				Категория 12.9			
	Смазанные ^а		Сухие ^а		Смазанные ^а		Сухие ^а		Смазанные ^а		Сухие ^а		Смазанные ^а		Сухие ^а	
	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут	Н•м	фунт-фут
M6	4,8	3,5	6	4,5	9	6,5	11	8,5	13	9,5	17	12	15	11,5	19	14,5
M8	12	8,5	15	11	22	16	28	20	32	24	40	30	37	28	47	35
M10	23	17	29	21	43	32	55	40	63	47	80	60	75	55	95	70
M12	40	29	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	47	80	60	120	88	150	110	175	130	225	165	205	150	260	190
M16	100	73	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	240	400	300
M18	135	100	175	125	260	195	330	250	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	240	180	375	275	475	350	530	400	675	500	625	460	800	580
M22	260	190	330	250	510	375	650	475	725	540	925	675	850	625	1075	800
M24	330	250	425	310	650	475	825	600	925	675	1150	850	1075	800	1350	1000
M27	490	360	625	450	950	700	1200	875	1350	1000	1700	1250	1600	1150	2000	1500
M30	675	490	850	625	1300	950	1650	1200	1850	1350	2300	1700	2150	1600	2700	2000
M33	900	675	1150	850	1750	1300	2200	1650	2500	1850	3150	2350	2900	2150	3700	2750
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2750	4750	3500

НЕ пользуйтесь этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина момента затяжки или другая процедура затягивания. Перечисленные значения моментов затяжки предназначены только для стандартных условий применения. Периодически проверять затяжку крепежных деталей.

Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменяйте сломанные срезные болты идентичными изделиями.

Крепежные детали следует заменять деталями той же или более высокой категории. При использовании крепежных деталей более высокой

категории их необходимо затягивать до того же усилия, что и первоначальные детали.

Убедитесь в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что их можно надлежащим образом затянуть. Это предотвратит их поломку при затяжке.

Затяните пластиковый вкладыш или стопорные гайки из гофрированной стали примерно до 50% момента затяжки, показанного в таблице для сухих деталей, прикладывая усилие к самой гайке, а не к головке болта. Затяните стопорные гайки с крупной или мелкой резьбой до полного момента затяжки.

^а Термин "смазанные" означает крепежные детали, покрытые слоем такой смазки, как машинное масло, или слоем фосфатно-масляной смазки. Термин "Без смазки" означает не обработанные или оцинкованные детали без всякой смазки.

Инфолисток 210-15-003 Словарь терминологический

ТЕРМИН	СОКРАЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Дополнительный	ACC	Дополнительная электросистема
Блок управления ACTIVE SEAT™	ASU	Компьютеризованная система управления ACTIVE SEAT™.
Кондиционирование воздуха	A/C	Система, осуществляющая кондиционирование воздуха в кабине
Система управления качеством воздуха	AQS	Система, применяемая для управления качеством воздуха в кабине
Переменный ток	AC	Переменный ток, который меняет направление протекания через постоянные интервалы времени
Блок управления в подлокотнике	ACU	Блок управления в подлокотнике для управления работой трактора
Автоматическая регулировка температуры	ATC (автоматическое терморегулирование)	Автоматическая регулировка системы управления качеством воздуха
Батарея аккумуляторов	Bat	Устройство электропитания
Тормоза	BR	Сокращенное обозначение
LS-элемент тормоза	BRL	Информация—Датчик нагрузки на тормоз
Центральный блок управления	CCU	Компьютеризованная система отслеживания работы трактора
Средство выявления конфликтов	CCD	Коммуникационная система для связывания компонентов бортовой электроники
Цепь	CCT	Полный путь электрического тока
Двигатель рециркуляционного вентилятора	O +	Символы для обозначения скорости рециркуляционного двигателя Средняя скорость Максимальная скорость
Масляный бак с чистым маслом	COR	Бак с маслом для гидросистемы трактора
CLIMATRAK™		Автоматическая регулировка системы управления качеством воздуха
По часовой стрелке	CW	Направление движения стрелок часов
Ток при проворачивании холодного коленвала	CCA	Относится к параметрам батарей при выполнении операций при минусовых температурах
Техническое руководство по деталям и узлам	CTM	Техническое руководство разработано в помощь техобслуживанию большинства деталей и узлов
Против часовой стрелки	CCW	Направление против хода стрелок часов
Регулировка расхода (давление руления)	CF	Инфолисток—Регулировка расхода для давления руления
Регулирование расхода на диагностическом разъеме	CFD	Инфолисток—Регулировка расхода через диагностический разъем

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,140 -59-13DEC02-1/6

Общая информация для справок

210
15
5

ТЕРМИН	СОКРАЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Угловой дисплей	CPD	Дисплей для блоков управления системы
Диагностическое гнездо	DR	Подсоединение, на котором можно измерить давление в гидравлике
Цифровой авометр	DMM	Многофункциональный электроизмерительный инструмент

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,140 -59-13DEC02-2/6

Общая информация для справок

210
15
6

ТЕРМИН	СОКРАЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Постоянный ток	DC	Электрический ток, который течет только в одном направлении
Клапан регулировки производительности	DCV	Изменяет рабочий ход гидронасоса
Электронная регулировка производительности	EDC	Датчики и линии связи для клапана регулировки производительности, необходимые для изменения хода гидронасоса
Электрогидравлическ.	EH	Относится к работе гидравлических клапанов с электрическим управлением
Электрогидравлическая регулировка заглубления	EHDC	Сокращенное обозначение
Блок управления, электро-гидравлический вариант/ по спецзаказу	EHO	Компьютеризованная система управления независимой сочлененной подвеской.
Электрогидравлический селекторный контрольный клапан	EH СКК	Селекторный контрольный клапан с электрическими соленоидами
Электронно-релейные компоненты	ELX	Относится к реле питания большинство электронных компонентов
Блок управления двигателем	ECU	Компьютеризованная система управления скоростью двигателя
Температура охлаждающей жидкости двигателя	ECT	Сокращенное обозначение
Гнездо диагностической продувки	EVAC	Диагностический разъем для предварительной смазки редуктора привода насоса
Избыточный расход (СКК/расход на навеске)	EF	Инфолисток—СКК/расход на навеске
Чувствительный к нагрузке (СКК/расход на навеске)	EFL	Инфолисток—СКК/чувствительные к нагрузке навеску
Вперед	FWD	Относится к направлению движения
Галлон в минуту	галл./мин	Объем жидкости, протекающий за одну минуту
Насос с приводом от колес	GDP	Насос, используемый для руления и торможения в аварийной ситуации
Обогрев, вентиляция и кондиционирование воздуха	HVAC/Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Сокращенное обозначение
Высокое давление - общая магистраль	HPCR	Двигатель с впрыском топлива с высоким давлением впрыска и общей напорной магистралью.
Блок управления навеской	HCU	Компьютеризованная система управления работой навески
Корпус	Hsg	Сокращенное обозначение
Воспламенение	IGN	Управление пуском и глушением двигателя
Независимая сочлененная подвеска		Передний мост с электронно-управляемой активной системой подвески

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,140 -59-13DEC02-3/6

Общая информация для справок

210
15
7

ТЕРМИН	СОКРАЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Внутренний диаметр	ID	Сокращенное обозначение
Блок управления приборами	ICU	Компьютеризованная система для подачи предупредительных сигналов при работе трактора
Международная организация по стандартизации	ISO	Организация по стандартизации
Организация Joint Industry Council	JIC	Организация по стандартизации
Поперечное позиционирование навески	LHP	Относится к позиционированию навески при обработке пропашных навесным орудием
Левая сторона	LH или L-N	Сокращенное обозначение
Жидкокристаллический дисплей	LCD	Техника для визуализации информации

Продолжение на следующей стр.

AG.RX33672.140 -59-13DEC02-4/6

Общая информация для справок

210
15
8

Поперечное позиционирование навески	LHP	Относится к позиционированию навески при обработке пропашных навесным орудием
Левая сторона	LH или L-H	Сокращенное обозначение
Жидкокристаллический дисплей	LCD	Техника для визуализации информации
Давление воздуха в коллекторе	MAP	Сокращенное обозначение
Механическая трансмиссия с передачами	MST	Сокращенное обозначение
Минусовой	Neg (—)	Относится к части электрической цепи
Количество	No.	Сокращенное обозначение
Кольцевое торцевое уплотнение	ORFS ORS	Тип уплотнения в гидравлических соединениях
Наружный диаметр	OD	Сокращенное обозначение
Монитор производительности	Perf Mon (PrF)	Сокращенное обозначение
Плюсовой	Pos (+)	Относится к части электрической цепи
Потенциометр	POT	Устройство для изменения электрического напряжения
Блок управления трансмиссией с переключением передач под нагрузкой	PCU	Компьютеризованная система для переключения передач в трансмиссии
Трансмиссия с переключением передач под нагрузкой	PST	Сокращенное обозначение
Отбор мощности	BOM	Сокращенное обозначение
Клапан регулировки давления	PCV	Клапан для управления давлением в системе
Клапан регулировки давления	PRV	Устройство регулировки давлением в системе
Идентификационный номер изделия	PIN	Серийный номер, позволяющий идентификацию трактора
Широтно-импульсная модуляция	ШИМ	Метод регулировки электрических сигналов
Диагностическое гнездо насоса	PD	Инфолисток—Диагностическое гнездо насоса
Насос, работающий в функции нагрузки	PLD	Инфолисток—Насос, работающий в функции нагрузки
Назад	Rev	Относится к направлению движения

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,140 -59-13DEC02-5/6

ТЕРМИН	СОКРАЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Оборотов в минуту	об/мин	Сокращенное обозначение
Правая сторона	RH или R-H	Сокращенное обозначение
Ось балансира	RS	Сокращенное обозначение
Дополнительное устройство управления	SCo	Контроллер для СКК 4 и 5
Блок управления клапанами	SCU	Компьютеризованная система для управления работой СКК 1, 2 и 3
Селекторный контрольный клапан, СКК	СКК	Устройство для дистанционного управления работой гидравлики
Панель настроек	SUP	Операторская панель управления для СКК
Низкоскоростное транспортное средство	SMV	Предупредительный знак сзади на тракторе
Общество инженеров автотракторной отрасли	SAE	Организация стандартизации в технике
Технические требования	SPEC	Сокращенное обозначение
Блок управления рулевой системой	SSU	Компьютеризованная система для управления рулевой системой трактора
Рулевое управление в функции нагрузки	STL	Инфолисток—Рулевое управление в функции нагрузки
Переключатель	SW	Сокращенное обозначение
Счетчик оборотов	Tach	Сокращенное обозначение
Модуль приспособления к местности	TCM	Электронный модуль для коррекции динамики машины типа качки на кособоре и неровной местности
Задний фонарь	TL	Сокращенное обозначение
Температура	Temp	Сокращенное обозначение
Трансмиссия	Trans	Сокращенное обозначение
Защита от скачков напряжения	TVP	Электрическое устройство для защиты цепи от скачков напряжения
Напряжение (В)	В	Сокращенное обозначение
Детектор напряжения	B Det	Сокращенное обозначение
Сигнальная лампочка	WL	Сокращенное обозначение
Без	Без	Сокращенное обозначение
Полное открытие дроссельной заслонки	WOT	Полный газ

Инфолисток 210-15-004, обозначения в гидравлических схемах согласно организации по стандартизации JIC (Joint Industry Council)

Насосы	
Гидронасос:	
Постоянной производительности Односторонний	
Двусторонний	
Переменной производительности Односторонний	
Двусторонний	
Моторы и цилиндры	
Гидромотор:	
Постоянной производительности Односторонний	
Двусторонний	
Переменной производительности Односторонний	
Двусторонний	
Цилиндр простого действия	
Цилиндр, двойного действия Шток односторонний	
Шток двусторонний	
Регулируемый амортизатор, только подача	
Поршень двойного действия	
Различные компоненты	
Электромотор	
Пружинный аккумулятор давления	
Аккумулятор давления газонаполненный	
Обогрев	
Радиатор охлаждения	
Регулятор температуры	
Фильтр, сетка	
Переключатель нажимной	
Контрольная лампочка для давления	
Контрольная лампочка для температуры	
Направление вращения вала (стрелка на передней стороне вала)	
Клапаны	
Обратный клапан	
Вкл/Выкл (Перекрытие вручную)	
Клапан ограничения давления	
Редукционный клапан	
Проточный вентиль, регулируемый, не компенсированный	
Проточный вентиль, регулируемый (Некомпенсированные температура/давление)	
Две позиции Два подсоединения	
Две позиции Три подсоединения	
Две позиции Четыре подсоединения	
Три положения Четыре подсоединения	
Две промежуточных позиции	
Клапаны с неограниченным числом положений (горизонтальные столбики указывают неограниченные возможности позиционирования)	

RW50464 -59-03AUG99

Принципы работы

Пружина	
Задействование вручную	
Кнопка	
Рычаг	
Педаля, ножной рычаг	
Механическ.	
Блокировка	
С компенсацией по давлению	
Выключатель с соленоидным приводом, одинарная обмотка	
Реверсивный мотор	
Управляющее давление	
Наружная напорная проводка	
Внутренняя напорная проводка	

Трубопроводы

Трубопровод, рабочий (главный)	
Трубопровод, управляющий (к блоку управления)	
Трубопровод, сливной	
Поток масла	
Направление потока Пневматическ.	
Пересекающиеся трубопроводы	
Соединение трубопроводов	
Трубопровод с дросселем постоянного сечения	
Трубопроводы, гибкие	

Пост, испытание, измерение или вал отбора мощности	
Переменная компонента (45°; стрелка через символ)	
Аппаратура выравнивания давления (стрелка параллельно короткой стороне символа)	
Причина или следствие температуры	
Емкость	
Воздух выпущен	
Емкость под давлением	
Трубопровод к емкости	
Повысить уровень жидкости	
Под уровнем жидкости	

RW50465 -59-03AUG99

Инфолисток 210-15-005, Схема соединений и информация к ней

Все соединения в тракторе обозначены номером провода, указывающий на номер схемы, и цветом провода.

Пример:

Провод с номером 226 окажется в схеме соответствующей бортовой аппаратуры (22X) и будет иметь голубой цвет (XX6).

Цепь №	Функция	Цвет №	Цвет провода
000—099	Электропитание	XX0	черный
100—199	Освещение	XX1	коричневый
200—299	Бортовая аппаратура	XX2	красный
300—499	Двигатель	XX3	оранжевый
500—699	Трансмиссия	XX4	желтый
700—799	Гидравлика	XX5	темно-зеленый
800—899	Навеска ^a	XX6	голубой
900—999	Иные	XX7	фиолетовый
		XX8	серый
		XX9	белый

^aНомера проводов у разных машин могут иными.

Функциональная схема системы

Функциональная схема системы содержит отдельные цепи, номера проводов, цвета и условные обозначения каждого компонента (электрооборудования). Каждое условное обозначение имеет букву-идентификатор (для типа устройства) и присвоенный номер. К примеру, переключатель несет обозначение S001. “S” обозначает переключатель, а “001” — это присвоенный ему первый порядковый номер.

Схема соединений системы

Схема соединений системы содержит все отдельные жгуты проводов и главные жгуты

штепсельные разъемы на каждом жгуте. Схема соединений содержит номера проводов, цвета и условные обозначения каждого компонента (электрооборудования). Каждое устройство будет иметь тот же номер, что и на функциональной схеме. Главные жгуты штепсельные разъемы имеют букву-идентификатор / присвоенный номер (X1, X2 и т.д.).



Монтажные чертежи с компонентами схемы

Монтажные чертежи с компонентами схемы — это изображение всех компонентов (электроустройств) и всех штепсельных разъемов, использованных на машине при разводке соединений. Каждое электроустройство и штепсельный разъем будут иметь тот же идентификационный номер, что и на функциональной схеме и схеме соединений.

Схема цепей в подсистемах

Схемы цепей в подсистемах представляют собой разделы (например, SE1, SE2 и т.д.) функциональной схемы системы. Схема цепей подсистемы содержит каждую цепь со всеми компонентами, представленными их условными обозначениями. На схемах цвета соединений и все электроустройства имеют ту же идентификационную букву/тот же идентификационный номер, что и предыдущие чертежи.

Инфолисток 210-15-006, Условные обозначения на электросхемах


	Заземление шасси		С механическим задействованием
	Общая точка заземления		Кнопка
	Заземление корпуса		Рычаг
	Точка подсоединения		Поворотный переключатель
	Перепутанные провода		Рычажный переключатель
	Вставной штифт		Педальный переключатель
	Розетка		Замковый переключатель
	Штекерное соединение		Переключатель нажимной
	Многополюсный штекер		Температурное реле
	Многополюсная розетка		Тепловой эффект
	Штекерное соединение (вставные штифты)		Блокировка
	Штекерный разъем (штекерные розетки)		Механическое позиционирование


 Батарея (элемент)


 Генератор


 Мотор


 Пусковой двигатель

 Мотор насоса

 Мотор вентилятора

 Мотор стеклоочистителя


 Лампа с одинарной нитью накала

 Лампа с двойной нитью накала

 Антенна





 Часы


 Звуковой сигнал


 Громкоговоритель




 Однофазный кулисный переключатель, нормально-разомкнутый контакт


 Однофазный кулисный переключатель, нормально-замкнутый контакт


 Однофазный кулисный переключатель, нормально-замкнутый контакт


 Кнопка


 Рычажковый переключатель


 Педальный переключатель, нормально-замкнутый контакт


 Педальный переключатель, нормально-разомкнутый контакт


 Переключатель-ограничитель, нормально-замкнутый контакт


 Предохранитель


 Постоянное сопротивление


 Переменное сопротивление


 Нагревательный элемент


 Конденсатор

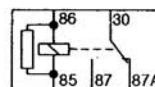
 Конденсатор поляризованный

 Датчик скорости

 Эл.-магнитное реле


 Эл.-магнитное реле управления клапаном

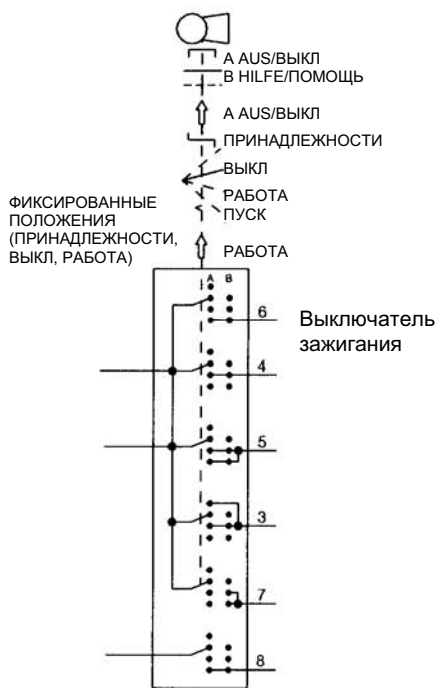
 Эл.-магнитное реле управления муфтой сцепления



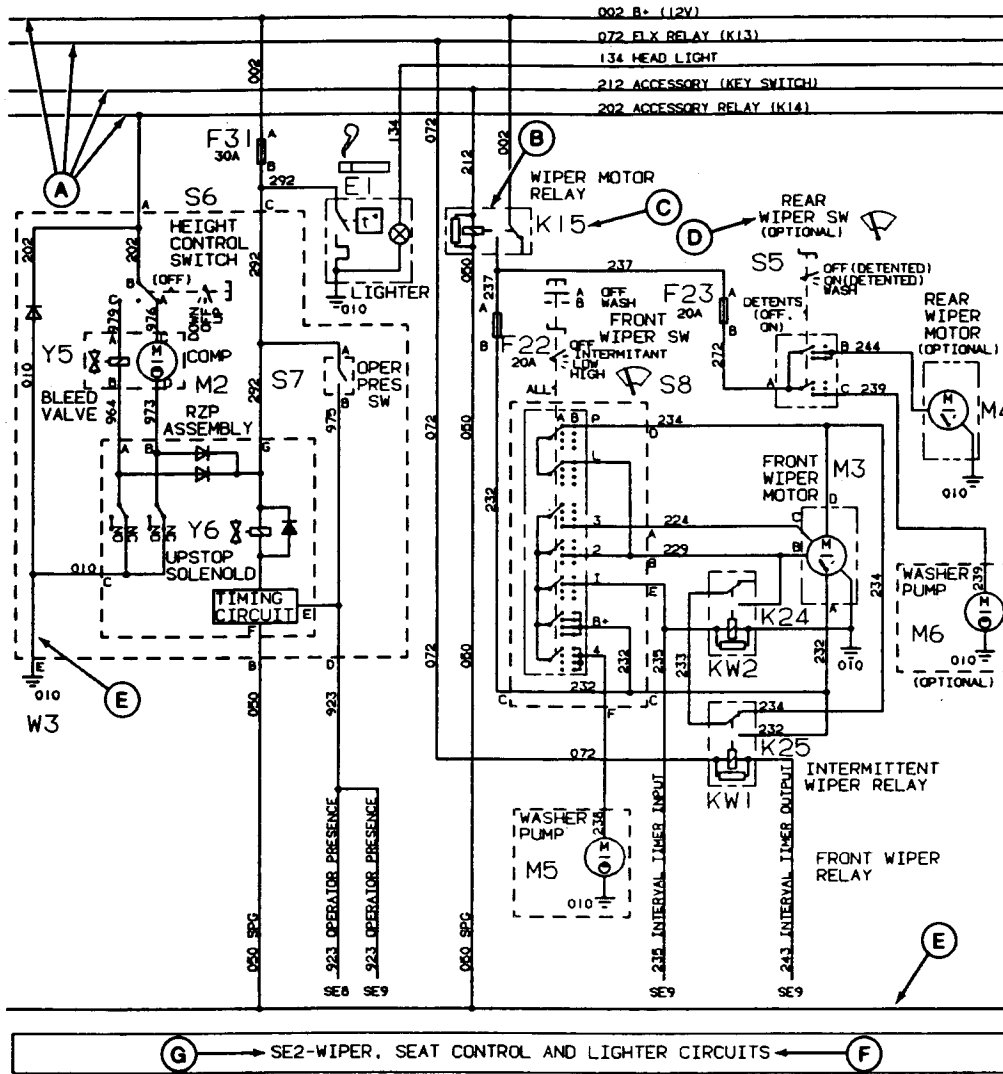
Реле

 Диод

 Полупроводниковый стабилитрон



Инфолисток 210-15-007, Объяснение схем и чертежей



RW21554 -59-03AUG92

Объяснение функциональной схемы

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| A—Главные линии электропитания | C—Идентификационный код компонента | D—Наименование компонента | F—Наименование цепи |
| B—Условное обозначение компонента | E—Заземляющие провода | G—Номер раздела схемы | |

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,144 -59-04APR02-1/5

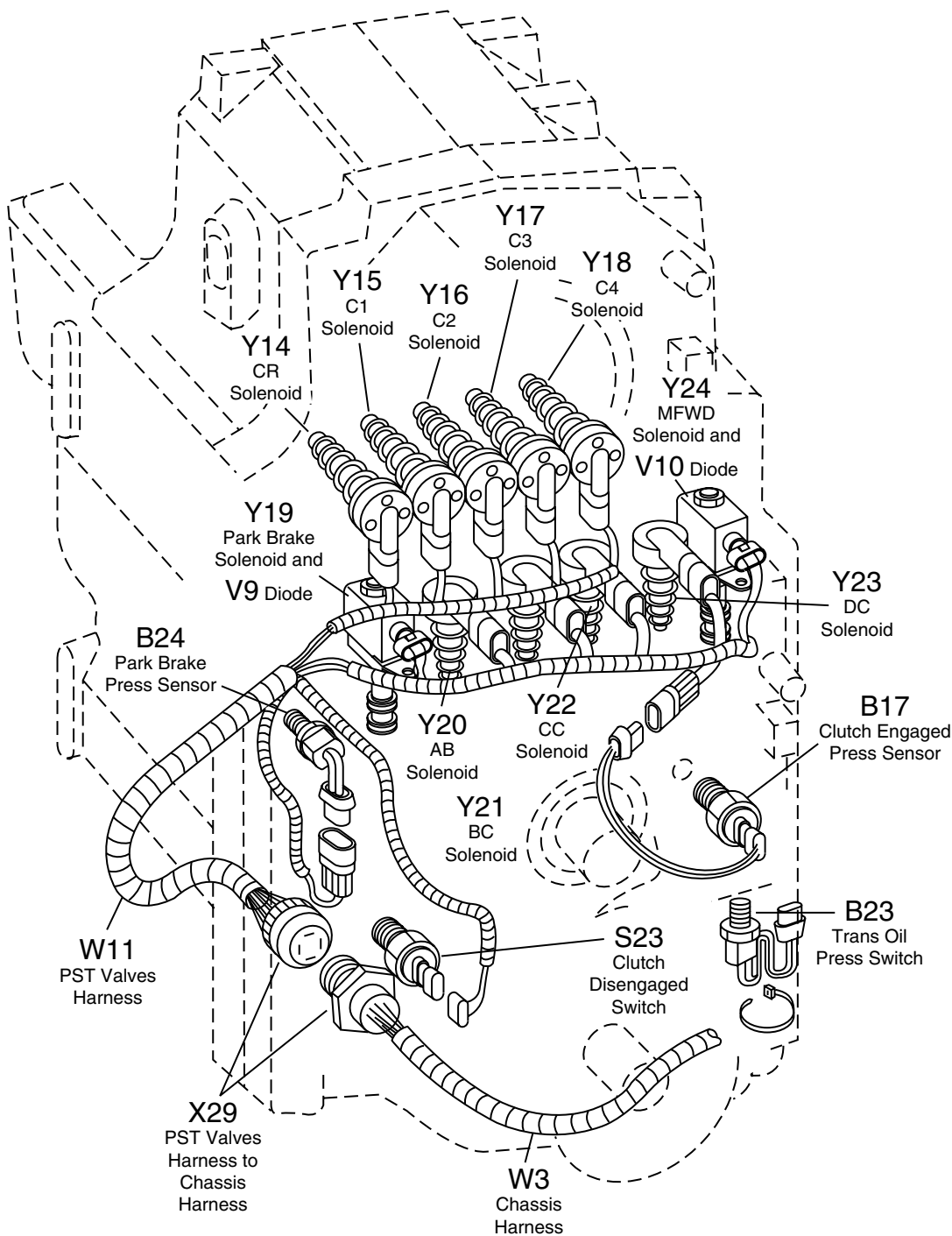
Объяснение функциональной схемы системы

Функциональная схема системы состоит из разделов, содержащих одну или больше функциональных схем подсистем из разбиения, следующих постранично в логической последовательности исполняемых функций. Каждая подсистема (G) — это большая группа компонентов, например цепи стеклоочистителя или цепи управления для сиденья. Разделы поименованы по соответствующей группе компонентов (F). Функциональная схема системы обрамлена проводами электропитания (A),

изображенными вверху схемы и заземляющими проводами внизу (E). На схеме не приведено сведений по проводам или штепсельным разъемам. Каждый компонент электросхемы представлен условным обозначением (B), наименованием компонента (D) и идентификационным кодом компонента (C). Те же наименования и буквенные идентификационные коды используют все чертежи машины — функциональная схема системы, схемы проводов и монтажная схема компонентов системы. Компоненты и разъемы легко опознаются на любом чертеже.

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,144 -59-04APR02-2/5



RW71256 -UN-28OCT99

Объяснение схемы соединений

Схема соединений представляет собой трехмерное изображение с разводкой проводных жгутов, расположением компонентов и опознавательных обозначений.

Расположение подключенных к проводному жгуту компонентов также показано, и каждый из них

обозначен буквенно/цифровым идентификационным номером. Прокладка жгута также показана.

К каждой схеме соединений приложена информация о разводке ЦЕПИ для каждого компонента (отдельно) на ЖГУТЕ.

Продолжение на следующей стр.

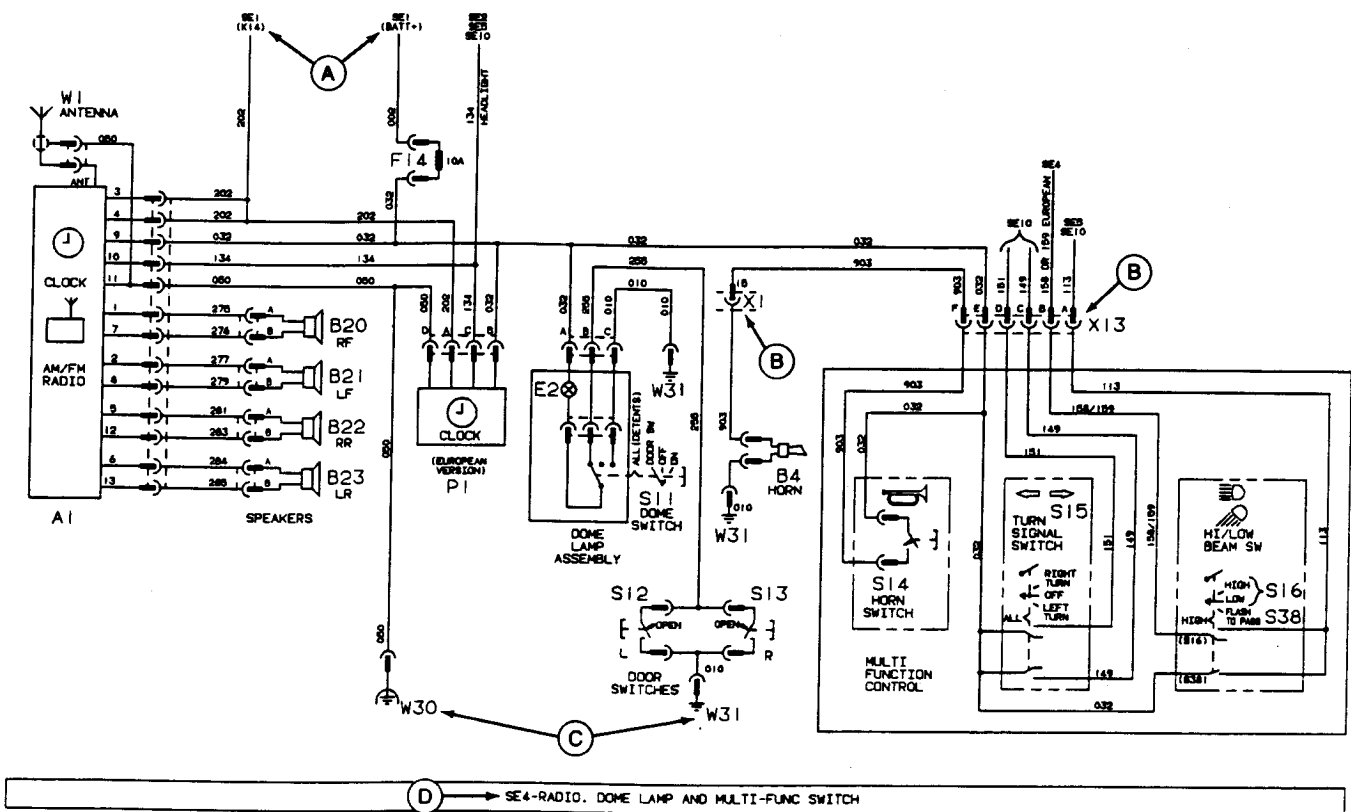
AG,RX33672,144 -59-04APR02-3/5

Каждый РАЗЪЕМ, соединяющий проводные жгуты, обозначен идентификационным покомпонентным номером "X" и наименованием, и его расположение также показано.

машины по всему техническому руководству. Благодаря этому компоненты и разъемы легко опознаются на любом чертеже.

Те же наименования и идентификационные номера коды используют все чертежи и схемы

AG.RX33672.144 -59-04APR02-4/5



Объяснение схемы диагностики

А—Источник питания

В—Условное обозначение разъема

С—Условные обозначения заземления

Д—Номер раздела (SE) схемы

Объяснение схемы диагностики

Схема диагностики представляет собой отображение каждого "SE"-раздела (D) схемы к относящейся к каждой цепи информации по разъемам (B). Каждая цепь подраздела можно

проследить от источника питания (A) до заземления (C). Если цепь проходит через жгуты разъемы (B), то они показаны с присвоенными им идентификационными номерами "X", а также с номерами выводов разъема и номером цепи.

AG.RX33672.144 -59-04APR02-5/5

Инфолисток 210-15-008 Инспекционный осмотр электросистем

После получения рекламаций от пользователя подвергнуть электросистему инспекционному осмотру, прежде чем запускать трактор:

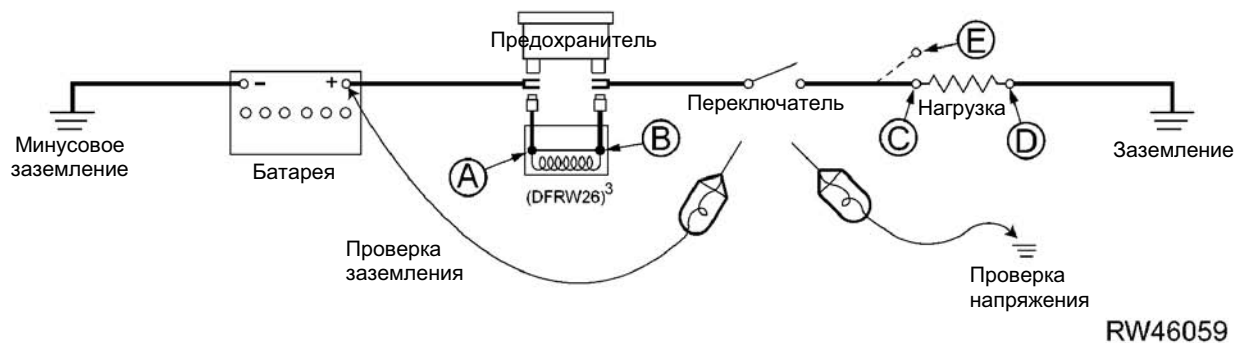
1. Произвести поиск оголенных проводов, которые могут приводить к замыканию компонентов на массу или к короткому замыканию на другие компоненты.
2. Проверить на отсутствие изоляционных трубок или их износ. Эти признаки могут указывать на неисправность самой проводки.
3. Произвести поиск отсоединившихся или оборванных разъемов или проводов.
4. Проверить аккумуляторные батареи на:
 - Коррозию выводов
 - Отсоединение выводов или клемм батареи
 - Загрязнение
 - Повышенная влажность по месту нахождения
 - Трещины и надломы в оболочке
 - Необходимый уровень электролита
5. Требуемое натяжение ремня привода генератора.
6. Выждав пять минут после глушения остановки машины, проверить наличие

перегретых деталей и узлов. Часто они имеют запах прогоревшей изоляции. Потрогайте рукой генератор (G002). Если эти узлы не работали какое-то время, то нагрев их является серьезным свидетельством неполадок в зарядной цепи.

7. Если инспекционный осмотр не выявил возможных неполадок, препятствующих пуску машины в работу, повернуть ключ зажигания (S001) в положение IGN. Пустить в работу бортовую аппаратуру, сигнальные лампочки, световые индикаторы и т.п. Как работает каждый из этих компонентов? Проследить, не указывают ли на возможное короткое замыкание искры или дым.
8. Пустить двигатель. Проверить все приборы и индикаторы на нормальную работу и проверить, происходит ли зарядка или разрядка батареи.
9. В целом, произведите осмотр на наличие чего-либо необычного.

Многие электрические неисправности нельзя обнаружить даже после запуска машины. Поэтому необходим систематический и полный инспекционный контроль электросистемы.

Инфолисток 210-15-009 Семь этапов процедуры тестирования электросистем¹



RW46059

A—Прерыватель цепи со стороны батареи
B—Прерыватель цепи со стороны нагрузки

C—Провод от компонента на батарею

D—Провод от компонента на землю

E—Провод от компонента на батарею отсоединен

¹ Контроль пробником или авометром.

Продолжение на следующей стр.

AG.RX33672,146 -59-30MAR00-1/3

RW46059 -UN-19JUN98

Общая информация для справок

210
15
22

Шаг	Последовательность действий	Результат ^a Состояние пробника
1-Включить ключ зажигания ^b	Проверить напряжение ^c батареи на прерывателе цепи (А) со стороны батареи.	Яркий свет—Напряжение батареи. В норме — ПЕРЕЙТИ К 2. Тусклый свет—Низкое напряжение батареи — Устранить неисправность, вызвавшую повышенное сопротивление Не светит—Напряжение отсутствует — Устранить неисправность, вызвавшую разрыв цепи от батареи (G001).
2-Ключ зажигания ВЫКЛЮЧЕН	Проверить напряжение батареи на прерывателе цепи (В) со стороны батареи.	Яркий свет—Напряжение батареи в норме — ПЕРЕЙТИ К 4. Тусклый свет—Низкое напряжение батареи — Устранить неисправность прерывателя цепи. Не светит—Напряжение отсутствует — ПЕРЕЙТИ К 3.
3-Ключ зажигания ВЫКЛЮЧЕН	Проверить прерыватель цепи (В) со стороны нагрузки на отсутствие обрыва в заземляющей линии. (пробник на батарею).	Яркий свет—Заземляющая линия не оборвана — Устранить неисправность в заземляющей линии на переключателе или до него. Не светит—Разрыв в заземляющей линии — Устранить неисправность прерывателя цепи.
4-Включить ключ зажигания	Проверить напряжение батареи на прерывателе цепи (В) со стороны батареи.	Яркий свет—Напряжение батареи в норме — ПЕРЕЙТИ К 6. Тусклый свет—Низкое напряжение батареи — Устранить неисправность прерывателя цепи. Не светит—Напряжение отсутствует — ПЕРЕЙТИ К 5.
5-Отсоединить проводку к компоненту на (С) ^d . Включить ключ зажигания.	На (Е) проверить наличие батарейного напряжение в проводе.	Яркий свет—Напряжение батареи — Устранить неисправность компонента. Не светит—Напряжение отсутствует — Устранить неисправность в заземляющей линии на переключателе или за ним.

^a При использовании авометром состояние пробника несущественно.

^b Проверить переключатель или реле для компонента (нагрузка).

^c Проверять цепи с предохранителем, пользоваться тестовым проводом DFRW26. См. раздел 299 Фабричные инструменты.

^d На шаге 5 авометр не передает нагрузку на цепь. Пользоваться пробником.

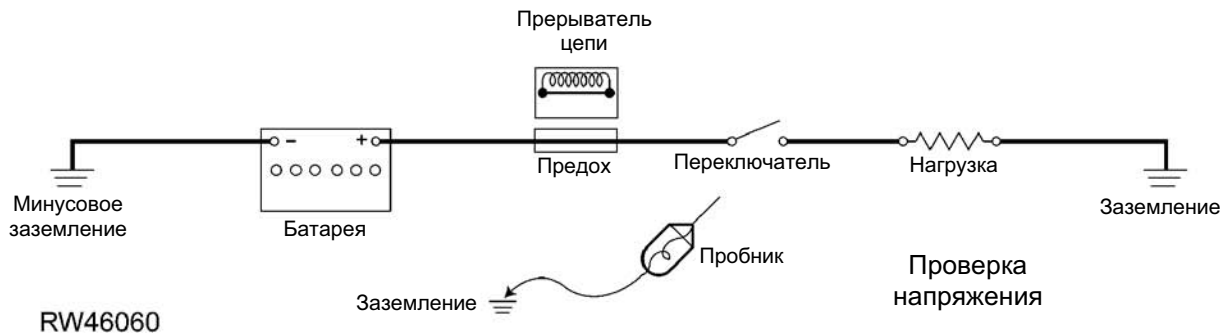
Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,146 -59-30MAR00-2/3

Шаг	Последовательность действий	Результат ^a Состояние пробника
6-Включить ключ зажигания	На (C) проверить наличие батарейного напряжение в проводе.	<p>Яркий свет—Напряжение батареи в норме — ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>Тусклый свет—Низкое напряжение батареи — Устранить неисправность между прерывателем цепи и компонентом, вызвавшую повышенное сопротивление.</p> <p>Не светит— Устранить неисправность между прерывателем цепи и компонентом, вызвавшую повышенное сопротивление.</p>
7-Включить ключ зажигания	Проверить на (D) наличие напряжение в проводке от компонента на землю.	<p>Яркий свет— Высокое напряжение — Разрыв в заземляющей линии. Устранить разрыв в цепи.</p> <p>Тусклый свет—Напряжение — Некачественная заземляющая проводка. Устранить неисправность, вызвавшую высокое сопротивление в цепи.</p> <p>Не светит—Напряжение отсутствует — Заземляющая проводка в хорошем состоянии. Отремонтировать компонент.</p>

AG,RX33672,146 -59-30MAR00-3/3

Инфолисток 210-15-010 Пользование пробником

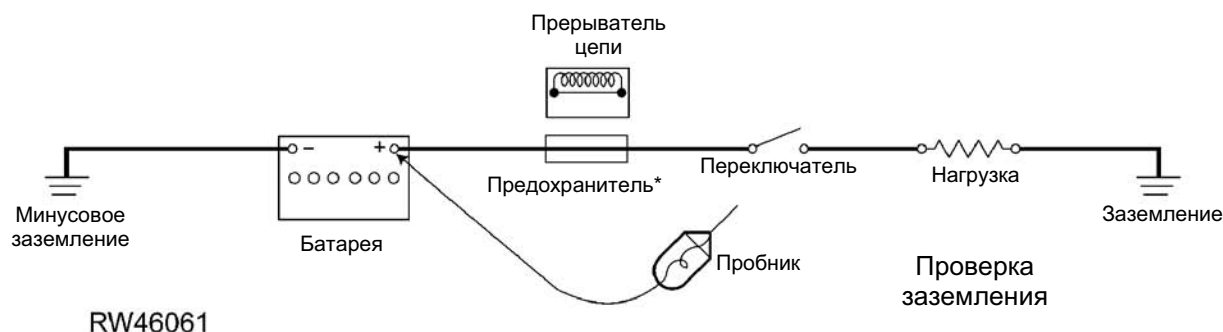


Приведенный выше пример показывает, как подсоединять пробник для проверки напряжения в электроцепях. При проверке

цепей на наличие батарейного напряжения зажим пробника подсоединять к земле, как это показано.

AG_RX33672,147 -59-15SEP99-1/2

RW46060 -JUN-19JUN98



При проверке неразрывности заземляющей проводки зажим пробника подсоединять к точке, заведомо стоящей под батарейным напряжением, как это показано.

дополнительных компонентов, возможно включенных в параллель, нужно опираться на электросхему.

Переключатели ДОЛЖНЫ быть на "ВКЛ", а цепь подключена к компоненту, чтобы обнаружить повышенное сопротивление (0,5 - 5,0 Ом) в цепи нагрузки, либо к заземляющему проводу от компонента.

Возможно начинать с шага "6" как исходного при диагностики каких-либо неисправностей электроцепей, в которых доступ к компонентам не затруднен. Если на шаге "6" батарейного напряжения в наличии нет, для выявления неисправности придется перейти к шагу "1".

Семь этапов процедуры тестирования приложимы только к ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ цепям. Прочсть описание электрических и электронных цепей в данном разделе. Процедура помогает найти разрывы, замыкания на землю, повышенное сопротивление или неисправные компоненты пользуясь схемой соединений. Простейший контур, приведенный выше, может быть использован как пример для каждого шага, однако в случае

ВАЖНО: В электронных цепях такая процедура НЕПРИМЕНИМА.

ПРИМЕЧАНИЕ: После любого ремонта всегда возвращаться к Функциональной проверке, чтобы быть уверенным в том, что при устранении неисправностей не были затронуты другие цепи.

AG_RX33672,147 -59-15SEP99-2/2

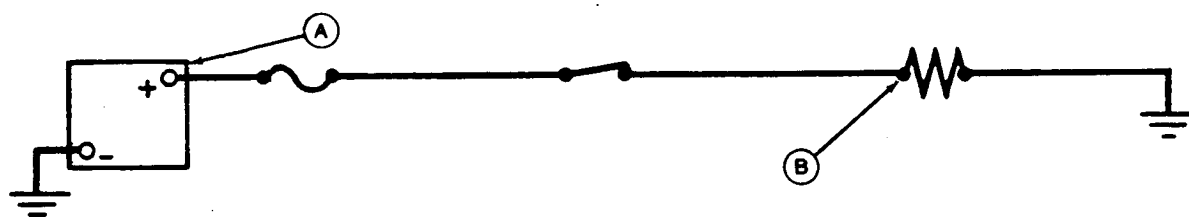
RW46061 -JUN-19JUN98

Инфолисток 210-15-011 Типы цепей

Диагностика в данном подразделе разбита на отдельные электрические цепи или подсистемы (группы отдельных цепей, типа осветительных) и на электронные цепи.

Для понимания различия, которое мы вкладываем в понятие электрических и электронных цепей, приведем следующие определения цепей.

AG,RX33672,148 -59-30MAR00-1/4



А—Напряжение питания

В—Напряжение питания на нагрузке

ВАЖНО: В этом подразделе приведены все электросхемы.

Электрическая цепь

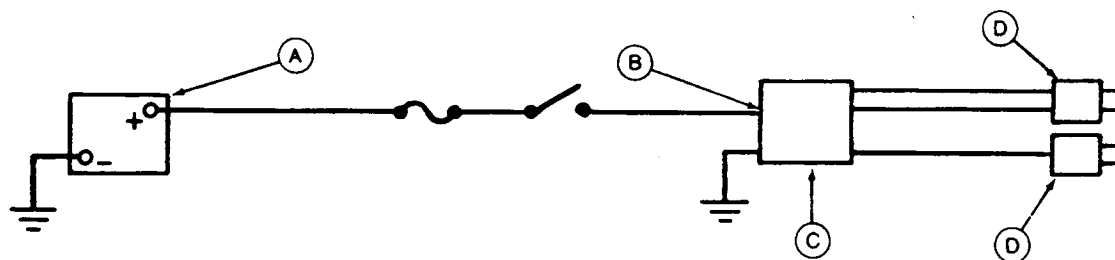
Эта цепь подает напряжение питания (А) к нагрузке (В), не проходя через электронные компоненты. Считается, что электрическая цепь заканчивается, если напряжение

питания поступает на электронный модуль или устройство с электронным управлением. Нагревательные проволочные сопротивления не считаются электронными компонентами — например, реостат регулировки скорости вентиляторного мотора или остекленные проволочные сопротивления электронными компонентами не являются.

RW17947 -UN-05DEC89

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,148 -59-30MAR00-2/4



RW12979 -UN-15DEC88

A—Напряжение питания

B—Конец электрической,
начало электронной цепи

C—Электронный модуль

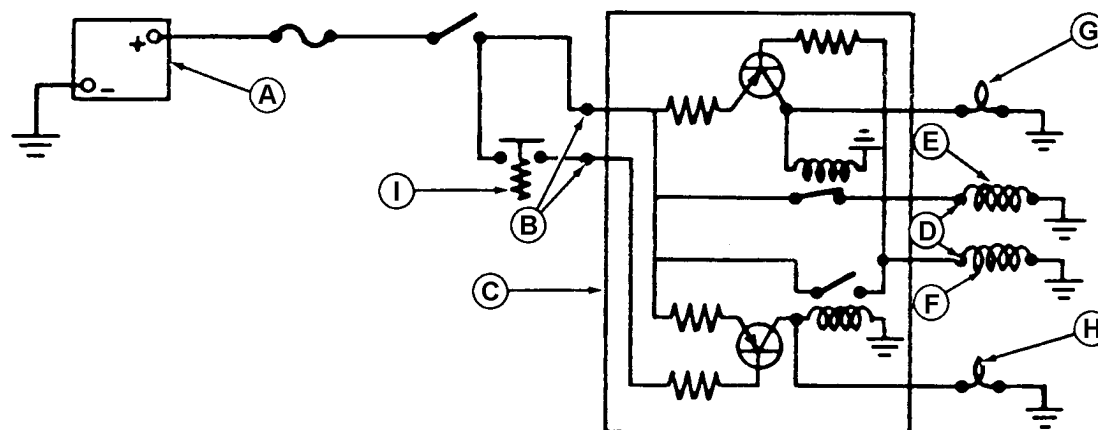
D—Нагрузка

Электронная цепь

Такая цепь начинается там, где напряжение питания (A) с электрической цепи поступает на электронный модуль (B) или устройство (C) с электронным управлением.

Как правило, напряжение питания на электронных компонентах уменьшается по напряжению и току, подаваемым на нагрузку (D). Напряжение может также и увеличиваться.

AG,RX33672,148 -59-30MAR00-3/4



RW71306 -UN-28FEB00

A—Напряжение питания
B—Конец электрической,
начало электронной цепи
C—Электронный модуль

D—Напряжение питания
на нагрузке
E—Соленоид № 1

F—Соленоид № 2
G—Сигнальная лампочка
ВКЛ, соленоид 1 отключен

H—Сигнальная лампочка
ВКЛ, соленоид 2 включен
I—Датчик температуры

Вторичная электронная цепь

Даже если в электронных цепях, питающих электронные компоненты, протекают слабые токи, вторичная цепь напряжения питания (D) к

электрическим компонентам может проходить через электронно-управляемые реле внутри модуля. Эти вторичные цепи все еще считаются частью электрических цепей.

AG,RX33672,148 -59-30MAR00-4/4

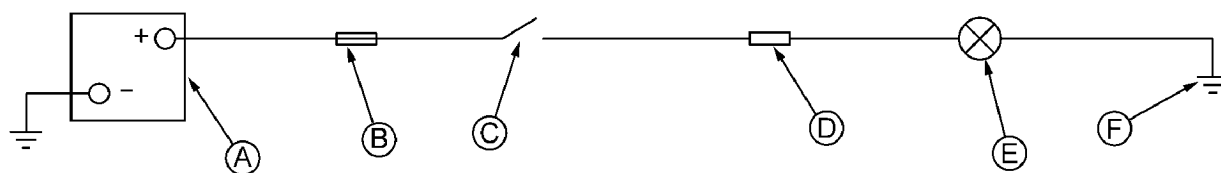
Инфолисток 210-15-012 Неисправности в цепях

Различают четыре основные неисправности в электрической цепи:

1. Высокое сопротивление цепи
2. Разрыв в цепи
3. Замыкание цепи на землю
4. Короткое замыкание в цепи

Каждый случай ниже рассматривается отдельно.

AG,RX33672,149 -59-15SEP99-1/6



RW46051

A—Батарея аккумуляторов

B—Предохранитель
C—Переключатель

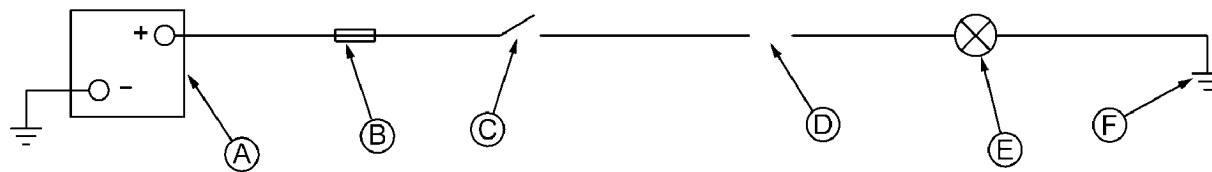
D—Нежелательное сопротивление

E—Лампочка (нагрузка)
F—Земля

Высокое сопротивление цепи

Цепь с высоким сопротивлением — это цепь с нежелательным сопротивлением (D), приводящим к падению напряжения и силы тока.

AG,RX33672,149 -59-15SEP99-2/6



RW46052

A—Батарея аккумуляторов

B—Предохранитель
C—Переключатель

D—Разомкнутая цепь
E—Лампочка (нагрузка)

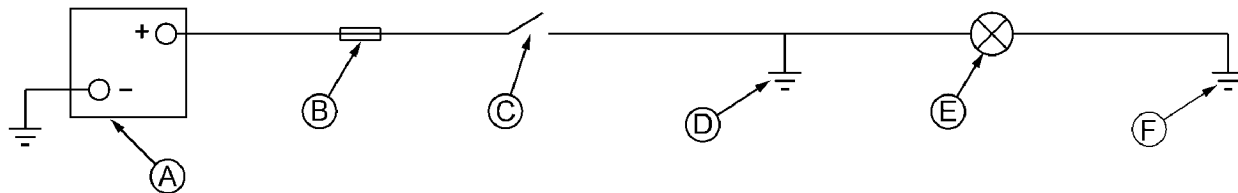
F—Земля

Разомкнутая цепь

Разомкнутая цепь имеет обрыв или отсоединение (D), из-за чего ток не может течь по ней.

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,149 -59-15SEP99-3/6



RW46053

A—Батарея аккумуляторов

B—Предохранитель
C—Переключатель

D—Замыкание цепи на землю
E—Лампочка (нагрузка)

F—Земля

Замыкание цепи на землю

Закороченная на земля цепь имеет токоведущий провод, контактирующий с рамой (D)

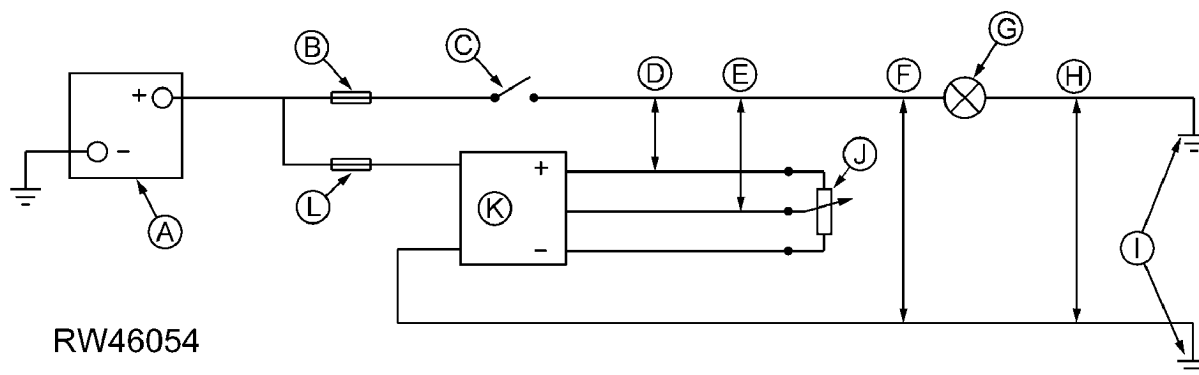
машины, из-за чего происходит замыкание на заземляемый вывод батареи.

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,149 -59-15SEP99-4/6

RW46053 -UN-16JUN98

210
15
28



RW46054

RW46054 -UN-16JUN88

A—Батарея аккумуляторов
B—Предохранитель F1
C—Переключатель
D—Замыкание между находящимися под напряжением элементами

E—Замыкание между элементами, находящимися под напряжением питания и сигнальным напряжением
F—Замыкание между элементами, находящимися под напряжением питания и замкнутыми на землю

G—Лампочка (нагрузка)
H—Замыкание между элементами, замкнутыми на землю

I—Земля
J—Датчик
K—Блок управления
L—Предохранитель F2

Короткозамкнутая цепь

В короткозамкнутой цепи соприкосновение двух соседних проводов (D, E, F и H) приводит к **нежелательному** контакту между ними.

Короткозамкнутые цепи бывают следующих типов.

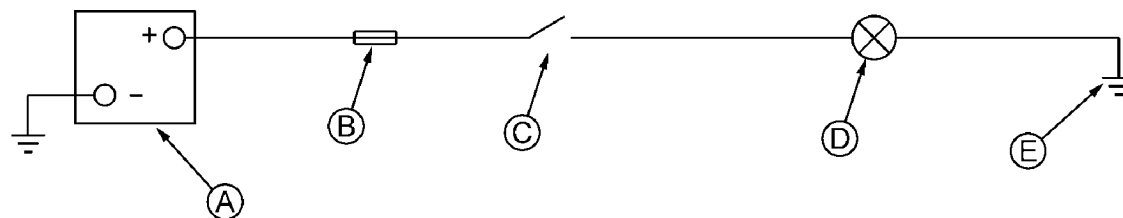
1. Питающий провод замкнут на другой питающий провод (D) (провода находятся под одинаковым или разным напряжением).
2. Питающий провод замкнут на сигнальный провод (E) от датчика (провода находятся под разным напряжением).

3. Питающий провод напряжения закорочен на заземляющий провод (F) (провода с батарейным или регулируемым напряжением закорочены на заземляющий провод, соединяя какой-то компонент с минусовой клеммой батареи).
4. Один заземляющий провод закорочен на другой заземляющий провод (H) (провода с нулевым напряжением).

ПРИМЕЧАНИЕ: Короткое замыкание такого типа не вызывает никаких заметных неполадок.

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,149 -59-15SEP99-5/6



RW46055

A—Батарея
аккумуляторов

B—Предохранитель
C—Переключатель

D—Лампочка (нагрузка)

E—Земля

Места неисправностей в цепи

В “простой” электрической цепи неисправности возникают только в трех местах:

1. Перед контрольным переключателем (C).
2. Между контрольным переключателем (C) и нагрузкой (D).
3. После нагрузки (D).

При наличии тех же четырех неисправностей в цепи может оказаться, что неисправны электрические компоненты. Иногда неисправности компонентов легко спутать с неисправностями в цепи. Следовательно, при выявлении причины неисправности необходимо проявлять осторожность.

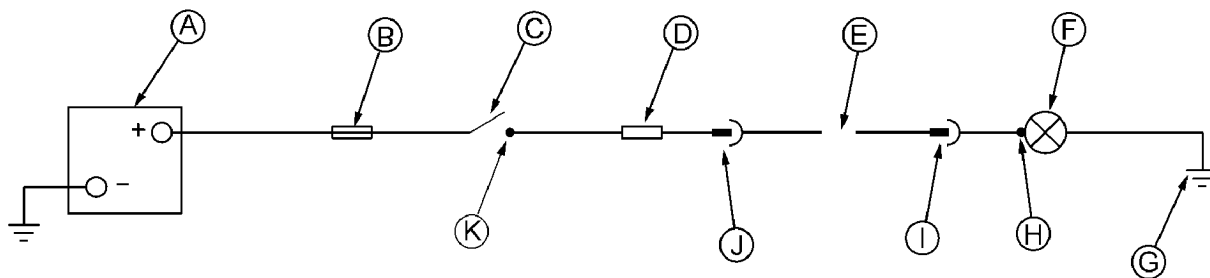
Пример: Компонент мог не работать до отключения электрического соединения, но работает после повторного присоединения разъема.

Причина: Окисление клемм создало **повышенное сопротивление** и падение напряжения, препятствующее поступлению требуемого электрического тока к компоненту. После отсоединения и повторного присоединения разъема продукты окисления были частично удалены, и неразрывность цепи на разъеме была восстановлена.

AG,RX33672,149 -59-15SEP99-6/6

RW46055 -JUN-16/JUN98

Инфолисток 210-15-013 Устранение неисправностей в электрической цепи



RW46056

A—Батарея аккумуляторов
B—Предохранитель
C—Переключатель

D—Нежелательное сопротивление
E—Разомкнутая цепь

F—Лампочка (нагрузка)
G—Земля
H—Клемма компонента

I—Разъем цепи
J—Разъем цепи
K—Клемма компонента

Высокое сопротивление или разрыв в цепи

Повышенное сопротивление цепи (D) может привести к замедлению, ухудшению или прекращению работы компонентов (например: ослабшие, ржавые, загрязненные или замасленные клеммы, провод слишком малого сечения либо порваны жилы провода).

Разрыв в цепи (E) приводит к тому, что компоненты перестают работать, так как непрерывность цепи нарушена (например: порван провод, отсоединены клеммы, разомкнута цепь защитного устройства или переключателя).

Чтобы выявить местонахождение “повышенного сопротивления” (D) или “разрыва” (E) в цепи, проделать следующее.

1. При замкнутом (включенном) контрольном переключателе (C) и нагрузке (F),

подсоединенной к цепи, проверить наличие требуемого напряжения в любой легко доступной точке между (K) и (H).

- Если напряжение низкое, переходите к источнику напряжения (A), чтобы найти точку падения напряжения.
- Если напряжение в норме, переходите к нагрузке (F) и клемме заземления (G), чтобы найти точку падения напряжения.

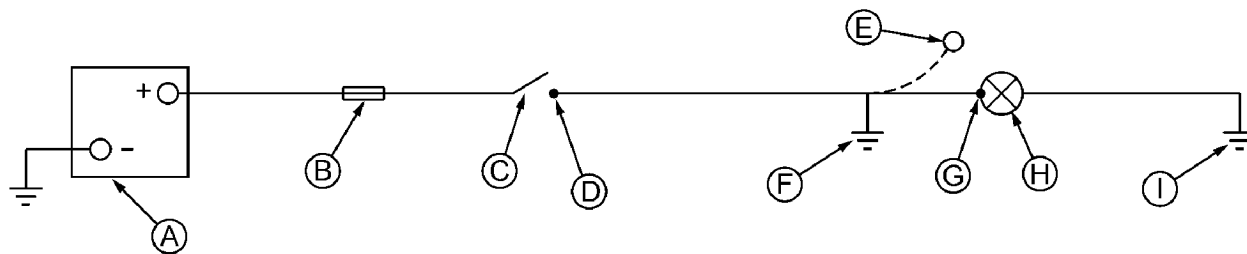
ПРИМЕЧАНИЕ: На приведенном примере показано повышенное сопротивление (D) между (K) и (J) и разрыв в цепи (E) между (J) и (I).

2. Устранить неисправность в цепи.

3. По окончании ремонта проверьте работу компонента.

Продолжение на следующей стр.

AG.RX33672.150 -59-30MAR00-1/4



RW46057

RW46057 -UN-17JUN98

- | | | | |
|-------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| A—Батарея аккумуляторов | C—Переключатель | F—Замыкание цепи на землю | H—Лампочка (нагрузка) |
| B—Предохранитель | D—Клемма компонента | G—Клемма компонента | I—Земля |
| | E—Клемма провода | | |

Замыкание цепи на землю

Замыкание цепи на землю (F) проявляется в прекращении работы всех компонентов и в размыкании предохранителя или прерывателя цепи (например: питающий провод касается рамы или шасси машины или корпуса компонента).

Чтобы выявить местонахождение “заземленной” цепи, проделать следующее.

1. Переключатель (C) должен быть разомкнут (ВЫКЛ). Проверьте непрерывность цепи до заземления для точек (B) и (C).
 - a. При наличии непрерывности между точками (B) и (C) имеется заземленная цепь. Устранить неисправность в цепи
 - b. При отсутствии непрерывности перейти к пункту 2.

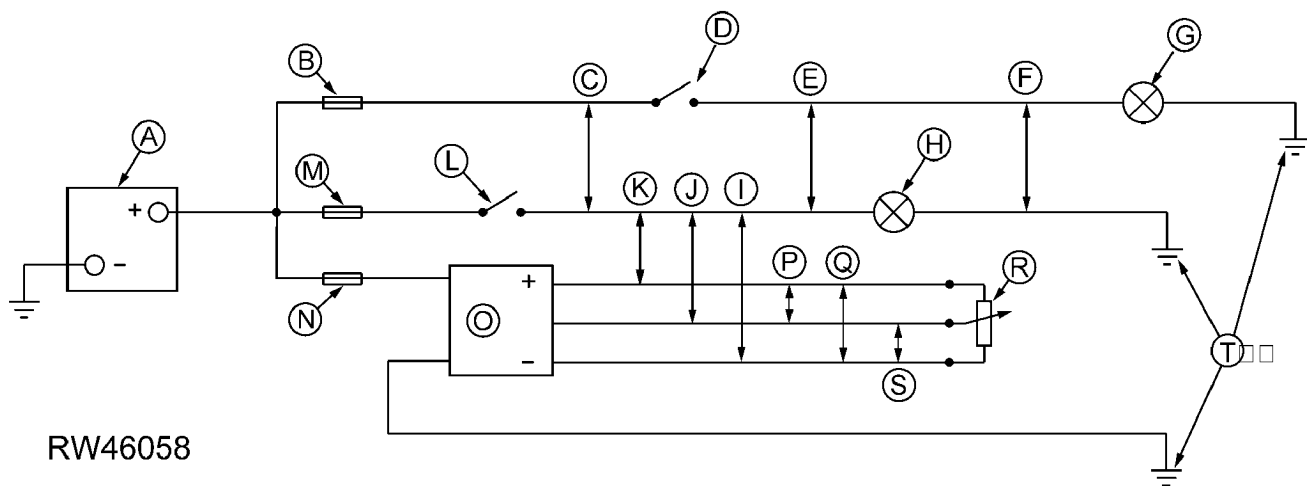
2. Отсоединить нагрузку (H) от клеммы компонента (G).
3. При разомкнутом (ВЫКЛ) контрольном переключателе (C) проверить непрерывность цепи до заземления для точек (D) и (E).
 - a. При наличии непрерывности между точками (D) и (E) имеется заземленная цепь. Устранить неисправность в цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ: В данном примере цепь между точками (D) и (E) заземлена в точке (F).

- b. При отсутствии непрерывности проверить компоненты на замыкания, в том числе на землю.
4. По окончании ремонта проверьте работу компонента.

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,150 -59-30MAR00-2/4



RW46058

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <p>A—Батарея аккумуляторов</p> <p>B—Предохранитель F1</p> <p>C—Замыкание между находящимися под напряжением элементами</p> <p>D—Переключатель S1</p> <p>E—Замыкание между находящимися под напряжением элементами</p> <p>F—Замыкание между элементами, находящимися под напряжением питания и замкнутыми на землю</p> | <p>G—Лампочка E1 (нагрузка)</p> <p>H—Лампочка E2 (нагрузка)</p> <p>I—Замыкание между элементом под напряжением питания и замкнутым на землю проводом от датчика</p> <p>J—Замыкание между элементами, находящимися под питающим напряжением и под сигнальным напряжением от датчика</p> | <p>K—Замыкание между элементом под питающим напряжением и датчиком напряжения</p> <p>L—Переключатель S2</p> <p>M—Предохранитель F2</p> <p>N—Предохранитель F3</p> <p>O—Блок управления</p> <p>R—Замыкание между датчиком напряжения и сигнальным напряжением</p> | <p>Q—Замыкание между датчиком напряжения и заземляющим проводом</p> <p>R—Датчик</p> <p>S—Замыкание между сигнальным проводом от датчика и заземляющим проводом</p> <p>T—Земля</p> |
|---|--|--|---|

Короткозамкнутая цепь

На машинах с несколькими электронными устройствами управления имеются жгуты, в которых могут возникнуть короткие замыкания одним из способов, показанных выше.

1. Провод батареи от предохранителя F1 (B) замкнут в точке (C) с другим проводом от батареи после переключателя S2 (L).
Результат: Лампа E2 (H) горит постоянно.
2. Провод батареи от предохранителя F1 (B) замкнут в точке (E) с другим проводом от батареи после переключателей S1 и S2 (D и L).
Результат: Обе лампочки E1 и E2 (G и H) работают от своего переключателя.
3. Провод батареи от предохранителя F1 (B) замкнут на заземляющий провод в точке (F).

- Результат:* Предохранитель F1 (B) размыкается после переключения переключателя S1 (D).
4. Батарейный провод от переключателя S2 (L) замкнут на провод регулируемого напряжения в точке (K).
*Результат:*¹ Напряжение сигнала датчика выходит за допустимые пределы.
 5. Батарейный провод от переключателя S2 (L) замкнут на провод с сигнальным напряжением от датчика в точке (J).
*Результат:*¹ Напряжение сигнала датчика выходит за допустимые пределы.
 6. Батарейный провод от переключателя S2 (L) замкнут на заземляющий провод датчика в точке (I).

¹ Контроллер может выключиться или работать с ограниченными функциями, если его функции или диагностические коды отображаются или сохраняются.

Результат:¹ Предохранитель F2 (M) размыкается после замыкания переключателя S2 (L) и выхода напряжения сигнала датчика за допустимые пределы.

7. Провод регулируемого контроллером напряжения закорочен на провод сигнального напряжения от датчика в точке (P).

Результат:¹ Сигнальное напряжение от датчика выходит за допустимые пределы.

8. Провод регулируемого контроллером напряжения закорочен на заземляющий провод датчика в точке (Q).

Результат:¹ Сигнальное напряжение от датчика выходит за допустимые пределы.

9. Провод напряжения датчика закорочен на заземляющий провод датчика в точке (S).

Результат:¹ Сигнальное напряжение от датчика выходит за допустимые пределы.

Чтобы выявить “закороченную цепь”, выполните следующие операции:

1. Просмотреть электросхему машины для идентификации цепи с неисправным компонентом и опознать все компоненты цепи.
2. Отсоединить входящие в цепь компоненты, чтобы локализовать провод, обнаруживший неисправность.
3. Во избежание повреждения клемм разъема заказать подходящие клеммы разъема из ЗИПа. НЕ вставляйте измерительные щупы в клеммы разъема силой.
4. Присоедините выводы измерительного прибора к каждой из двух закороченных цепей. Измерительный прибор не должен показывать непрерывности между двумя цепями. Повторяйте проверку, подсоединяя выводы измерительного прибора к двум другим цепям до тех пор, пока не проверите все подозрительные цепи.
5. Затем присоединяйте один вывод измерительного прибора к каждой закороченной цепи и дотрагивайтесь другим выводом этого прибора до всех клемм разъема поочередно. Прибор не должен показывать

прямого контакта между двумя цепями, разве что по схеме этот контакт показан (провода подсоединены к общей точке заземления).

Например: 37-штырьковый разъем соединен с датчиком тремя проводами. Присоединяя один щуп измерительного прибора к каждому из трех проводов по очереди, дотрагивайтесь другим щупом этого прибора до каждого из остальных 36 проводов. Если между любыми двумя проводами цепи прямой контакт, значит она закорочена. Устранить неисправность в цепи.

6. Дополнительная проверка закороченной цепи: Если все компоненты отсоединены от подозрительных цепей, повернуть переключатель (S001) и включить остальные нужные переключатели. Подсоедините один вывод измерительного прибора к исправному заземлению на раме. Другим щупом измерительного прибора по очереди дотрагивайтесь до каждой цепи, в которой может быть короткое замыкание. Если измерительный прибор показывает напряжение, значит цепь закорочена на другой питающий провод. Устранить неисправность в цепи.

Устранить короткое замыкание в цепи

Для исправления “короткозамкнутого контура” следует:

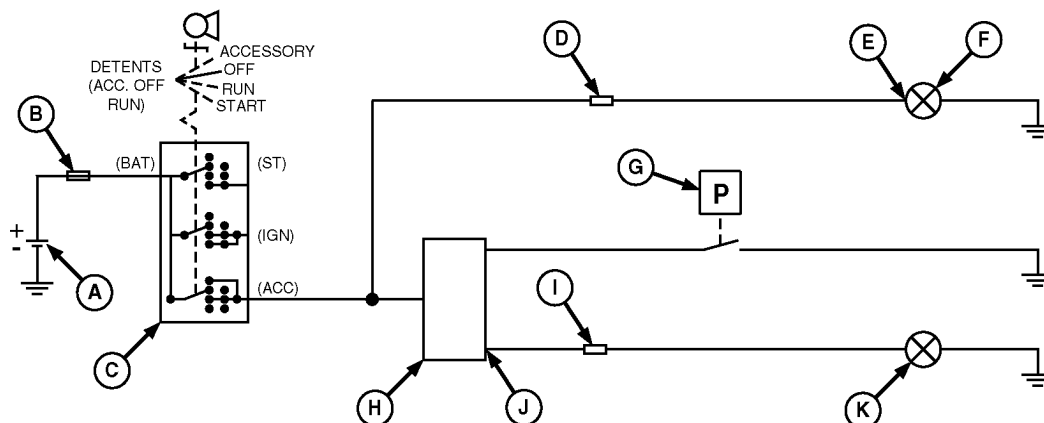
Жгут НЕ в изолирующей трубе: При необходимости обернуть каждый провод изоляционной лентой или заменить поврежденный провод и обмотать жгут.

Жгут в изолирующей трубе: При наличии нагретых мест на закороченном участке жгута - заменить жгут. Если горячие места не обнаружены, проложить новый провод надлежащего сечения между двумя последними соединениями. Прикрепите провод к жгуту снаружи обвязными хомутиками.

ПРИМЕЧАНИЕ: По окончании ремонта проверьте работу компонента.

¹ Контроллер может выключиться или работать с ограниченными функциями, если его функции или диагностические коды отображаются или сохраняются.

Инфолисток 210-15-014 Взаимодействие электрических и электронных цепей



- | | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| А—Батарея аккумуляторов | Е—Точка проверки | Н—Модуль электронной системы управления | Ж—Точка проверки |
| В—Предохранитель | Ф—Фары | И—Сопrotивление цепи (20 Ом) | К—Индикатор забивки воздушного фильтра |
| С—Ключ зажигания | Г—Переключатель забивки воздушного фильтра | | |
| Д—Сопrotивление цепи (5 Ом) | | | |

Контроль пробником или авометром

Для контроля напряжения в цепи можно применять как авометр, так и пробник. Оба потребляют ток из проверяемой цепи.

Типичный авометр (цифровой или аналоговый) берет 0,05 мА, а пробник — 250 - 300. Тем самым потребление тока у пробника примерно в 5000 раз выше, чем у авометра.

На примерах "А" и "В" показана разница между этими инструментами.

Пример А — Электрическая цепь

См. описание выше.

Фара (F) не будет работать при сопротивлении (D) цепи 5 Ом. Если фара отсоединена в точке "Е" и здесь же напряжение измеряется авометром, то он покажет напряжение источника питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Авометр не потребляет достаточно тока, чтобы он вызвал

падение напряжение и стал бы в цепи нагрузочным звеном. Поэтому в этой точке показания будут искаженными, при том, что цепь исправна.

Если выполнять ту же проверку пробником, то скорее всего он светить не будет или лишь тускло.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пробник потребляет достаточно тока, чтобы стать в цепи нагрузочным звеном. В результате показания для состояния цепи больше соответствуют истинным.

Различие результаты для каждого тестового инструмента объясняется следующими факторами:

- Тип проверяемой цепи (ЭЛЕКТРИКА)
- Сила тока, потребляемого при работе каждым тестовым инструментом
- Тип неисправности цепи (высокое сопротивление)

Пример В — Электронная цепь

См. описание выше.

Индикатор забивки воздушного фильтра (К) не работает при сопротивлении цепи 20 Ом (I), если прерыватель с датчиком забивки воздушного фильтра (G) замкнут (при разрежении на датчике в 25 дюймов водяного столба).

Если проверяют напряжение в точке “J” при замкнутом прерывателе (G) с датчиком забивки воздушного фильтра, пользуясь пробником, то светить он не будет. Электронный модуль (H) по ошибке могут заменить.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пробник перегружает цепь, поскольку контрольный модуль не удовлетворяет потребности пробника в большом токе, и это приводит к искаженным показаниям при проверке.

Тем не менее, если авометром замеряли на точке “J”, он считал бы правильное показание для напряжения и показал, что индикатор забивки воздушного фильтра должен быть заменен.

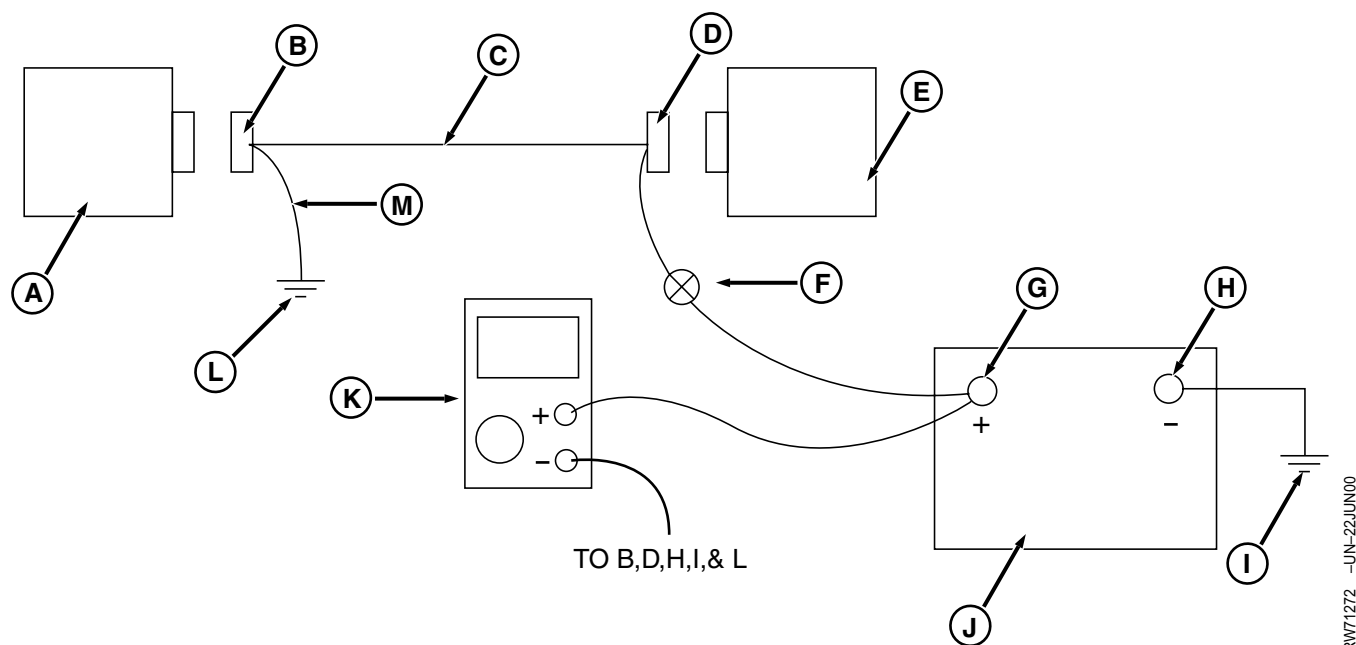
ПРИМЕЧАНИЕ: Авометр не перегружает сеть, поскольку потребляет лишь небольшой ток.

Различие результаты для каждого тестового инструмента объясняется следующими факторами:

- Тип проверяемой цепи (ЭЛЕКТРОНИКА)
- Сила тока, потребляемого при работе каждым тестовым инструментом
- Тип неисправности цепи (высокое сопротивление)

Следующим шагом будет проверка на высокое сопротивление между электронным модулем (H) и индикаторной лампочкой (K).

Инфолисток 210-15-015 Перемежающиеся неисправности электроники



A—Компонент, первый
B—Проводной вывод к
первому компоненту (A)
C—Изолированный провод
D—Проводной вывод ко
второму компоненту (E)

E—Компонент, второй
F—DFRW51, тестер нагрузки
электронной цепи
G—Плюсовая клемма батареи
H—Минусовая клемма
батареи

I—Заземляющий провод
батареи на шасси
J—Батарея
аккумуляторов

K—Цифровой авометр
L—Шасси как земля
M—Проволочная перемычка

TO B,D,H,I,& L

RW71272 -JUN-22JUN00

Метод падения напряжения

Метод обнаружения повышенного сопротивления провода состоит в проверки цепи на падение напряжения. Проверки цепи через падение напряжения могут проводиться с использованием в качестве нагрузки действующего электроустройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перечитать "Взаимодействие электрических и электронных цепей". (См. 210-15-014).

Описанный ниже метод - основной для проверки электронных цепей, но может быть также применен на электрических цепях.

1. Отсоединить от цепи все компоненты (A и E), включая — по возможности — диоды и резисторы, чтобы изолировать цепь и свести ее к одному проводу (C), свободному с обоих концов.

2. Заземлить один конец провода (C) проволочной перемычкой (M) на раму машины (L).

3. Подсоединить тестер нагрузки электронной цепи DFRW51 (См. раздел 299, группа 10, **Тестер нагрузки электронной цепи DFRW51**). (F) к проводному выводу (D) к положительной (+) клемме (G) батареи. Потребляемый пробником ток составляет 3,8 - 4,2 А при 12,2 - 12,6 В.

4. Подсоединить авометр к клеммам батареи (G и H). Красный провод — на плюсовую (G), черный — на минусовую (H) клемму. Записать опорное напряжение.

5. Перемещая черный провод авометра по точкам (I, L, B и D), записывать напряжение.

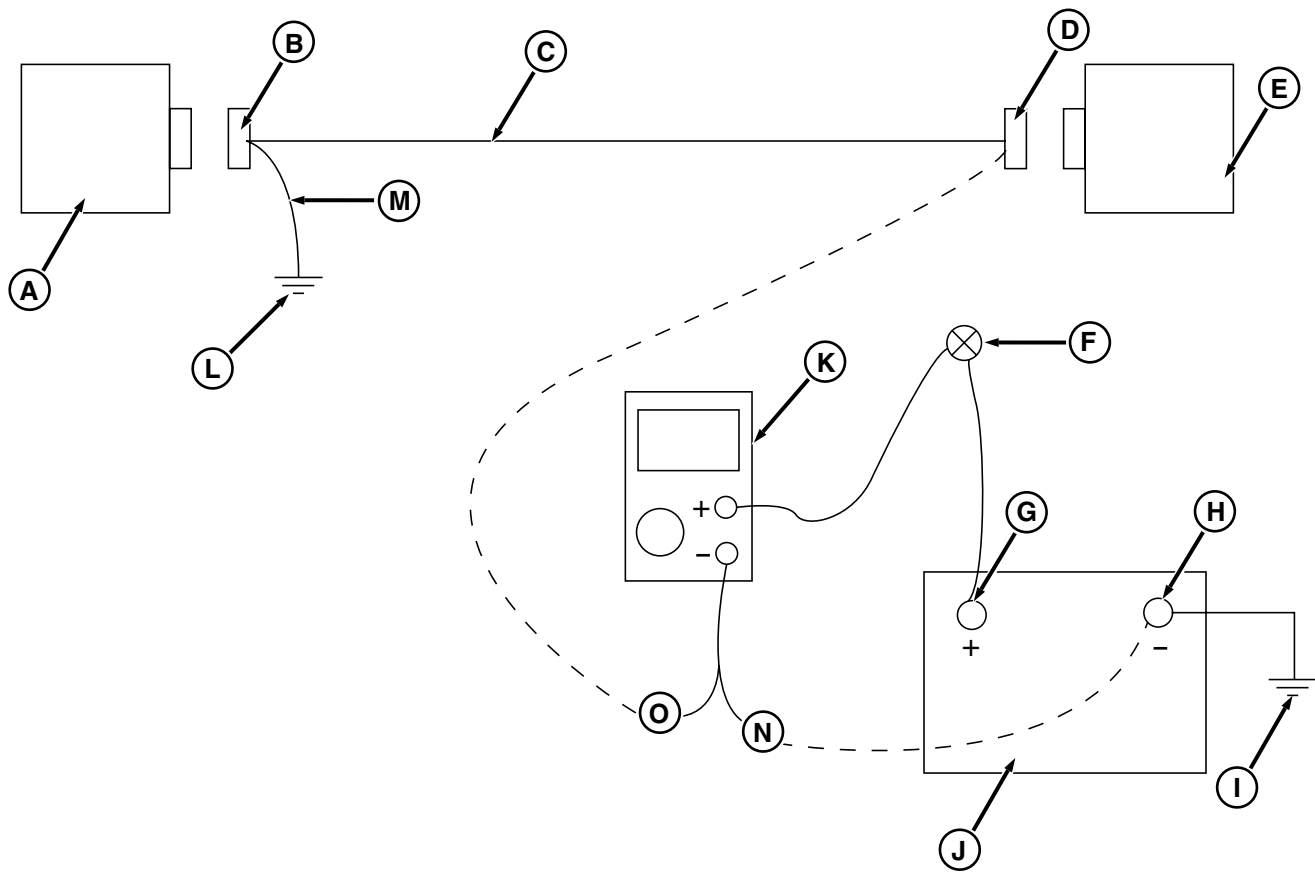
ПРИМЕЧАНИЕ: На каждом следующем контакте падение напряжение должно составлять 0,1 - 0,2 В. Пять контактов в этом примере (H, I, L, V и D) покажут суммарную разницу напряжения в 0,5 - 1,0 В между H и D по сравнению с напряжением между G и H.

больше, чем на 0,4 В, то в цепи (С) между этими двумя точками имеется повышенное сопротивление. Пример: Напряжение между G и H = 12,4 В, G и I = 12,2 В, G и L = 12,1 В, G и V = 12,0 В, а также G и D = 10,8 В будет свидетельствовать о высоком сопротивлении между точками V и D. Минимальное ожидаемое напряжение между G и D составляет 11,8 В.

6. Если напряжение падает между двумя последовательными проверяемыми точками

Продолжение на следующей стр.

AG,RX33672,152 -59-28APR00-2/4



RW71273 -JUN-08JUN00

A—Компонент, первый
B—Проводной вывод к первому компоненту (A)
C—Изолированный провод
D—Проводной вывод ко второму компоненту (E)

E—Компонент, второй
F—DFRW51, тестер нагрузки электроннй цепи
G—Плюсовая клемма батареи
H—Минусовая клемма батареи
M—Проволочная перемычка

I—Заземляющий провод батареи на шасси
J—Батарея аккумуляторов
K—Цифровой авометр
L—Шасси как земля

N—Черный провод на заземление батареи (шаг 4)
O—Черный провод на вывод компонента (шаг 5)

Метод по силе тока

Метод по силе тока можно использовать как альтернативный для выявления высокого сопротивления в цепи, если неисправность является перемежающейся и трудноопределимой.

Ток, потребляемый большинством электронных цепей при работе, измеряется как правило миллиамперами (1 мА — это тысячная доля ампера). Неожиданное изменение сопротивления в цепи может вызвать выработку и посылку ложного сигнала на электронный модуль управления, вызывая прерывистую работу. Таким образом, цифровые авометры потребляют очень слабый ток.

Если обычные проверки напряжения и сопротивления (в Ом) показывают нормальную

работу электронного контура, но система не работает устойчиво и непрерывно, выявить нежелательное сопротивление в цепи можно приложив к ней ток в 3 - 5 А, как это показано ниже.

1. Отсоединить от цепи все компоненты (A и E), включая — по возможности — диоды и резисторы, чтобы изолировать цепь и свести ее к одному проводу (C), свободному с обоих концов.
2. Заземлить один конец провода (C) проволочной перемычкой (M) на раму машины (L).
3. Подсоединить тестер нагрузки электроннй цепи DFRW51 (См. раздел 299, группа 10,

Продолжение на следующей стр.

AG.RX33672.152 -59-28APR00-3/4

Тестер нагрузки электроннй цепи DFRW51). (F) к проводному выводу (D) к положительной (+) клемме (G) батареи. Потребляемый пробником ток составляет 3,8 - 4,2 А при 12,2 - 12,6 В.

4. Выбрать подходящий диапазон измерений авометра (K) для проверки силы тока в проводах. Красный провод прибора подсоединить ко второму проводу пробника (F). Подсоединить черный провод (N) к батарейной минусовой (-) клемме (H). Через 30 сек записать силу тока (A).

5. Переставить черный провод авометра (O) на вывод (D). Записать силу тока (A) и сравнить ее с величиной, записанной на шаге 4.

**Потребление тока для разных сечений проводов—
Спецификация**

Провод калибра 16 — Сила тока	макс. 75 мА на 4 м (16 фут)
Провод калибра 14 — Сила тока	макс. 50 мА на 4 м (16 фут)

a. Если потребляемый ток выше указанного, а в цепи нет диодов или резисторов, то в ней имеется высокое сопротивление. Выявить место с повышенным сопротивлением и устранить неисправность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление может возникать на загрязненных, неплотно

подсоединенных, деформированных, корродированных, эродированных или неправильно скрученных проводах (клеммах). Провод может быть обломан или содержать несколько обломанных жил.

При подключенных жгутовых разъемах измерять проводимость выводов затруднительно. Приобрести нужные разъемы (штыревые вилки и колодки) и использовать их как инструмент для поиска неисправностей, определяя нужный фрикционный контакт сопрягаемых разъемов на машине.

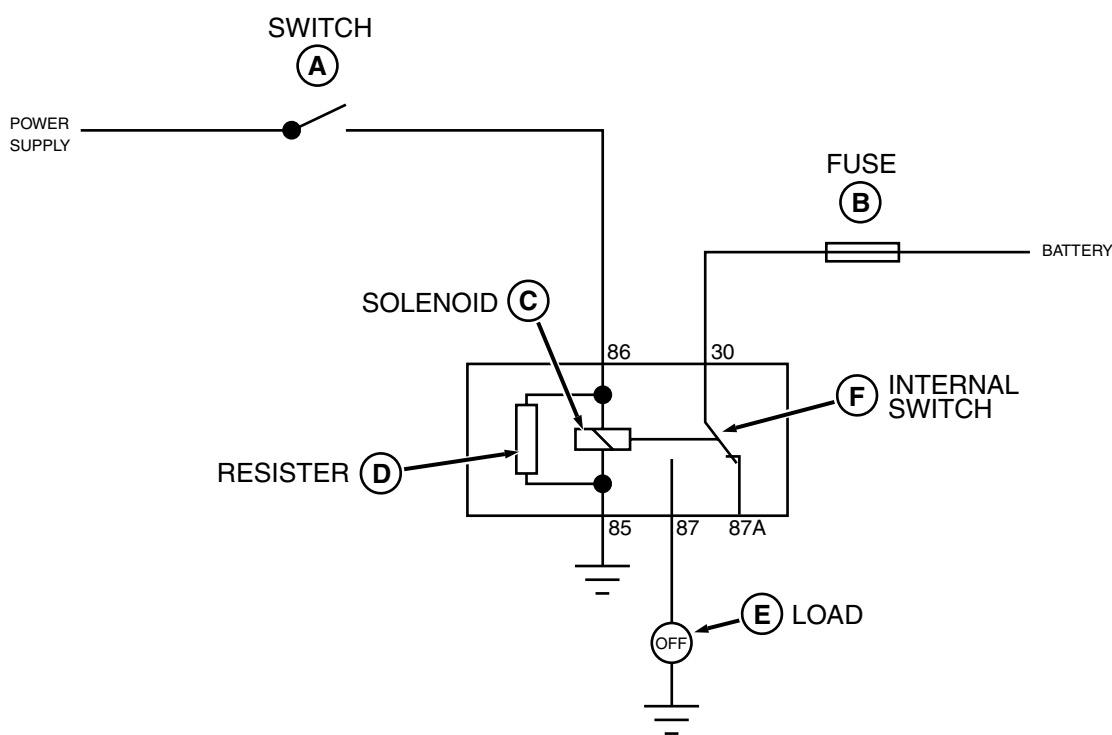
b. Если сила тока в рамках указанного, поручить второму оператору шевелить жгут (скручивая и дергая его в оба направления), также у разъема, в то время как первый отслеживает по авометру возможные изменения силы тока.

c. Если метод по силе тока не выявил повышенных сопротивлений в цепи, ее жгуты следует считать в норме, и приступить к тщательной проверке электронных компонентов. При проведении различных функциональных тестов на электронике проверять ее также на прерывистую работу.

Инфолисток 210-15-016 Типы релейных цепей

Реле — это электрическое устройство, позволяющее прерывать/соединять несколько линий нагрузки с протекающими сильными токами, не допуская разрушения переключателя. Реле запитывается слабым током от переключателя и осуществляет подачу питания на нагрузку.

OURX908.000007D -59-25MAY01-1/15



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка

F—Внутренний переключатель

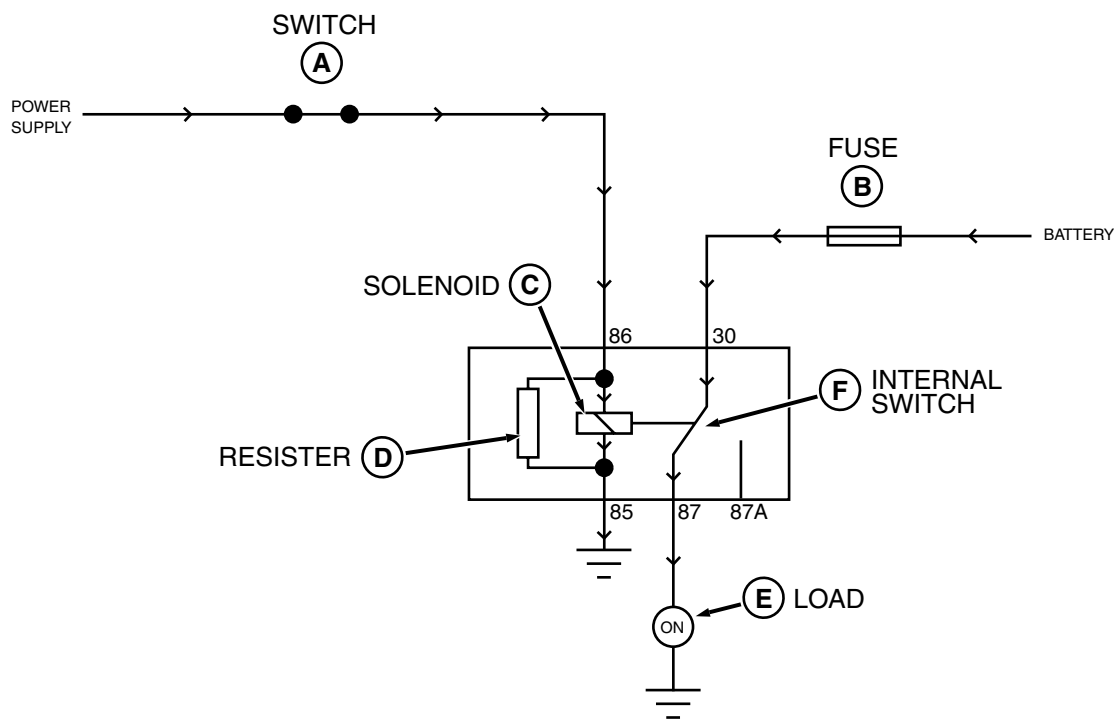
Общая релейная цепь

- Вывод 30—запитывается от батареи, обычно через предохранитель (B)
- Вывод 86—запитывается от батареи через выключатель (A) (ключ зажигания, выключатель фонарей, выключатель вентилятора и т.д.)

- Вывод 85—заземляющий провод для выключателя (вывод 86)
- Вывод 87A—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30
- Вывод 87—Положение ЗАМКНУТО для вывода 30 и замыкания цепи на нагрузку (E) (освещение, двигатель вентилятора, бортовая аппаратура и т.п.)

Продолжение на следующей стр.

OURX908.000007D -59-25MAY01-2/15



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка

F—Внутренний переключатель

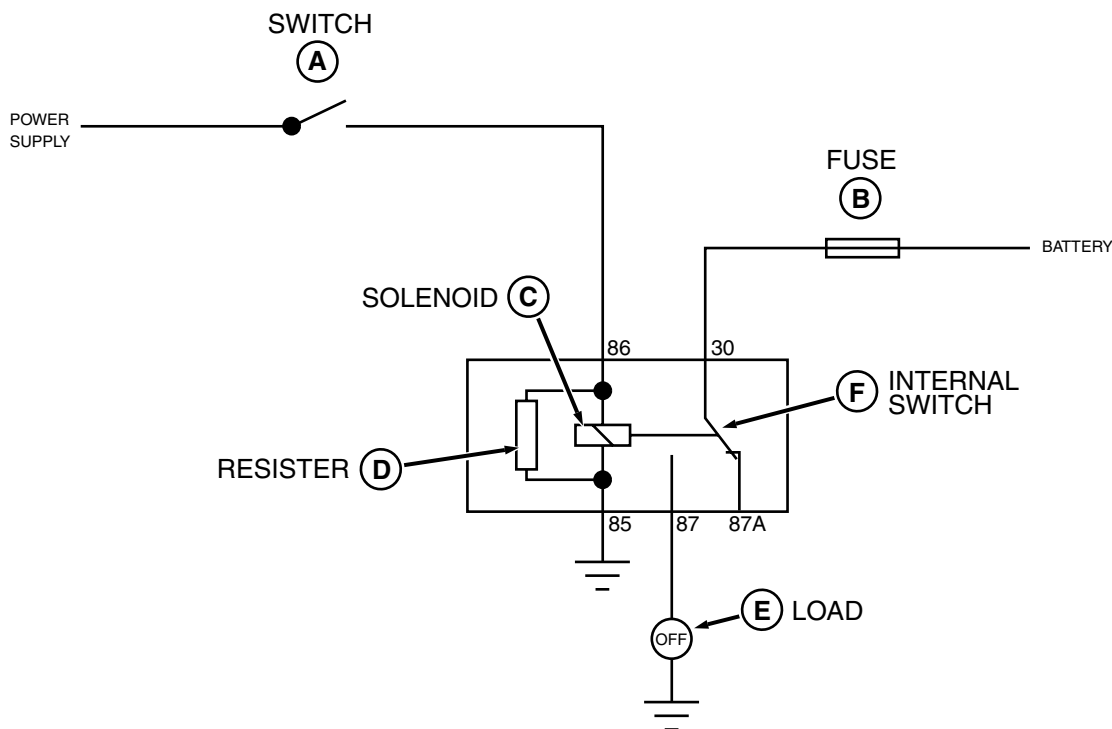
Когда прерыватель (A) замкнут (повернут на ВКЛ), батарейное питание подается на вывод 86. Ток через соленоид (C) внутри реле поступает на вывод 85 и далее на землю. Когда ток течет по соленоиду, возникает магнитное поле, которое

перекидывает внутренний переключатель (F) реле с вывода 87A на вывод 87. Теперь батарейное питание от предохранителя поступает через вывод 30 на вывод 87 и далее на нагрузку (E).

Продолжение на следующей стр.

OURX908,000007D -59-25MAY01-3/15

RXA0053044 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка

F—Внутренний
переключатель

Когда прерыватель (A) разомкнут (повернут на ВЫКЛ), батарейное питание не подается более на выводы 86 и 85. Соленоид (C) внутри реле магнитного поля не создает, и внутренний переключатель (F) реле возвращается в положение ВЫКЛ на вывод 87A. Резистор (D) с постоянным сопротивлением в параллель соленоиду (C) помогает срезать или подавлять броски напряжения в случае прерывания цепи. Если не подавлять броски сопротивления, блоки управления и другие электронные компоненты могут получить повреждения.

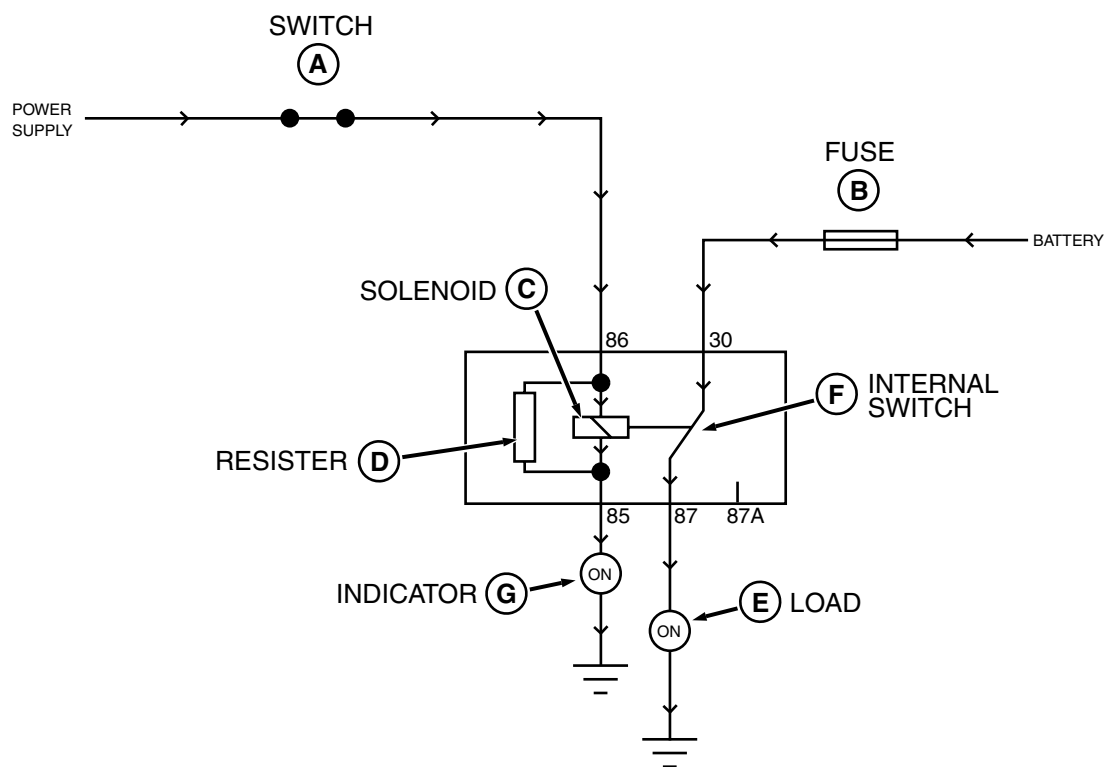
Общая релейная цепь с индикаторной лампочкой

- Вывод 30—запитывается от батареи, обычно через предохранитель (B)
- Вывод 86—запитывается от батареи через выключатель (A) (ключ зажигания, выключатель фонарей, выключатель вентилятора и т.д.)
- Вывод 85—индикаторная лампочка (G), заземляющая линия для обмотки реле (вывод 86)
- Вывод 87A—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30
- Вывод 87—Положение ЗАМКНУТО для вывода 30 и замыкания цепи на нагрузку (E) (освещение, двигатель вентилятора, бортовая аппаратура и т.п.)

Продолжение на следующей стр.

OURX908.000007D -59-25MAY01-4/15

RXA0053042 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка
F—Внутренний переключатель

G—Сигнальная лампочка

Цепь идентична общей релейной, но имеется индикаторная лампочка (G), добавленная в заземляющую линию (вывод 85). Когда наружный переключатель (A) замкнут и ток течет на выводы реле 86 и 85, горит индикаторная лампочка (G), показывая оператору активное состояние цепи. Индикаторную лампочку можно ставить дополнительно в любую релейную цепь.

Общая релейная цепь с обращенной полярностью выводов питания и переключения

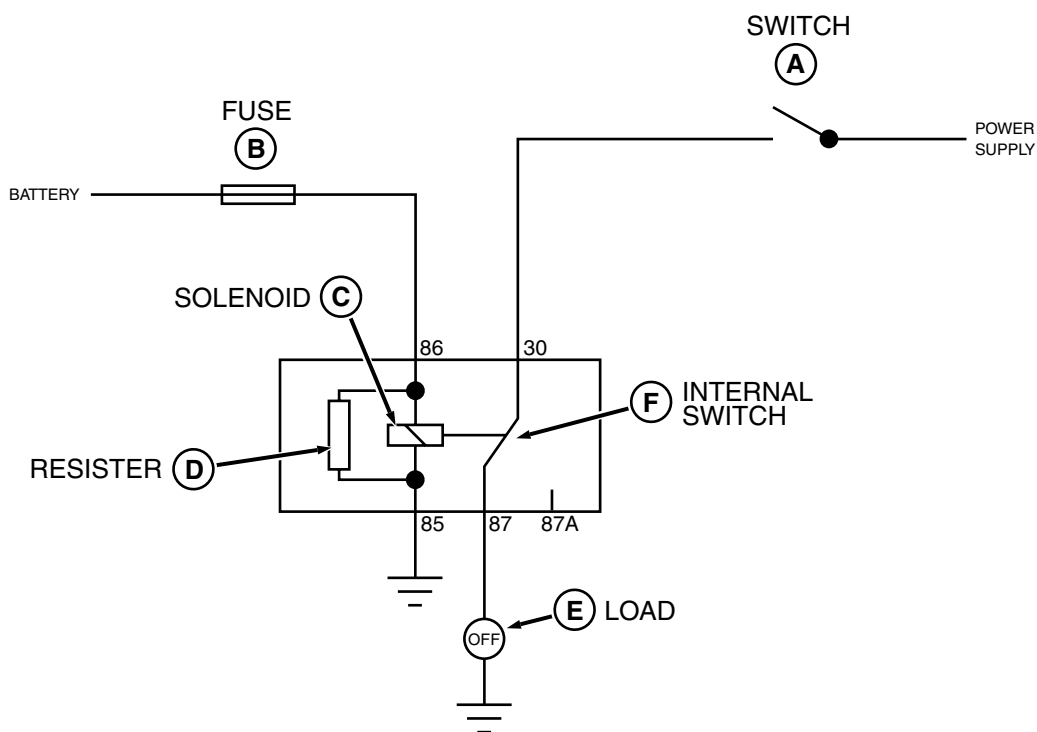
- Вывод 86—запитывается от батареи, обычно через предохранитель (B)

- Вывод 30—запитывается от батареи через выключатель (A) (ключ зажигания, выключатель освещения, выключатель вентилятора и т.д.)
- Вывод 85—заземляющий провод для выключателя (вывод 86)
- Вывод 87A—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30
- Вывод 87—Положение ЗАМКНУТО для вывода 30 и замыкания цепи на нагрузку (E) (освещение, двигатель вентилятора, бортовая аппаратура и т.п.)

Продолжение на следующей стр.

OURX908,000007D -59-25MAY01-5/15

RXA0053046 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка

F—Внутренний переключатель

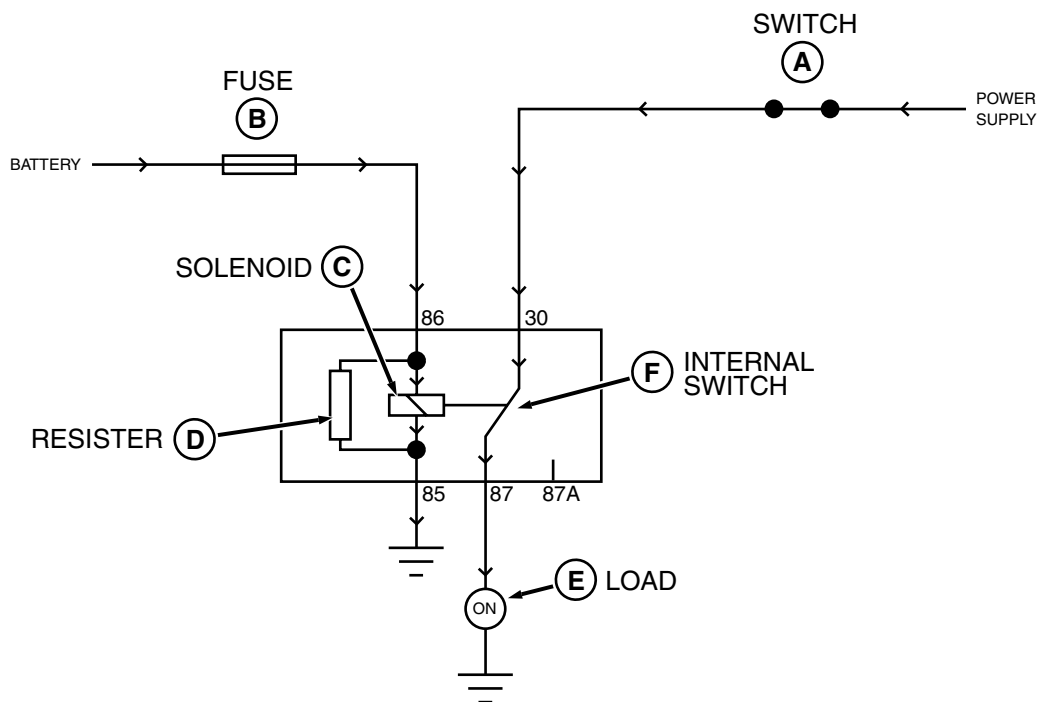
В этой релейной цепи батарейное питание непрерывно поступает на вывод 86, течет через соленоид (C) на вывод 85 и далее на землю. Когда

соленоид (C) запитывается, внутренний переключатель (F) реле соединен с выводами 30 и 87.

Продолжение на следующей стр.

OURX908.000007D -59-25MAY01-6/15

RXA0053048 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка

F—Внутренний
переключатель

Ток поступает к нагрузке (E), когда наружный выключатель (A) замкнут.

Общая релейная цепь с двумя нагрузками

- Вывод 30—запитывается от батареи, обычно через предохранитель (B)
- Вывод 86—запитывается от батареи через выключатель (A) (ключ зажигания,

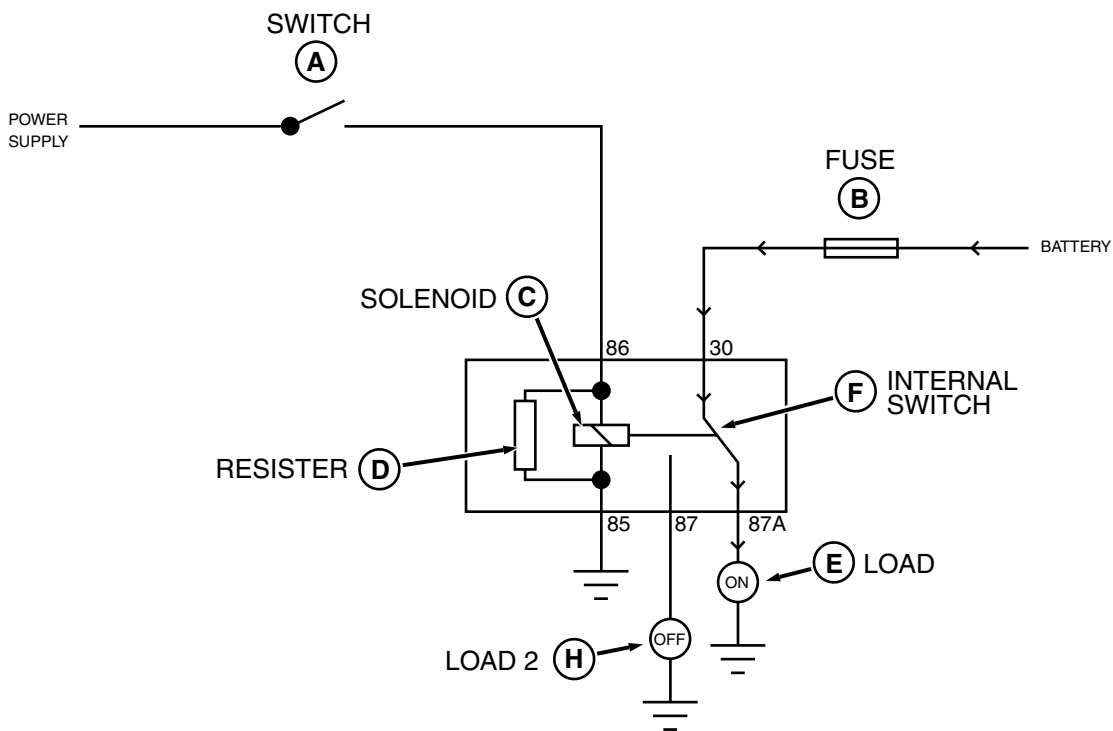
выключатель фонарей, выключатель вентилятора и т.д.)

- Вывод 85—заземляющий провод для выключателя (вывод 86)
- Вывод 87A—Положение ВКЛ для вывода 30 первой нагрузки (E)
- Вывод 87A—Положение ВКЛ для вывода 30 второй нагрузки (H)

Продолжение на следующей стр.

OURX908,000007D -59-25MAY01-7/15

RXA0053050 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка
F—Внутренний переключатель

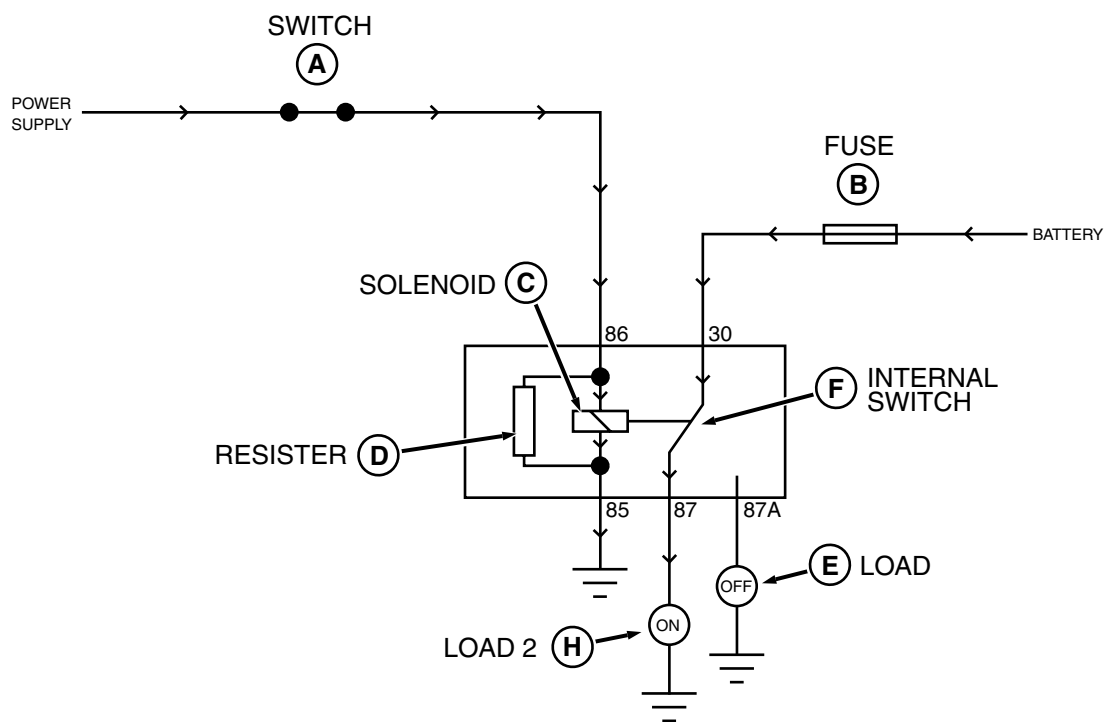
G—Нагрузка 2

В этой релейной цепи наружный переключатель (A) разомкнут. Батарейное питание поступает через вывод 30 на вывод 87А и далее на нагрузку (E).

Продолжение на следующей стр.

OURX908.000007D -59-25MAY01-8/15

RXA0053051 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка
F—Внутренний переключатель

G—Нагрузка 2

Когда наружный выключатель (A) замкнут, внутренний переключатель (F) реле соединяет выводы 30 и 87, так что питание подается на другую нагрузку (H).

Релейные цепи сигналов поворота

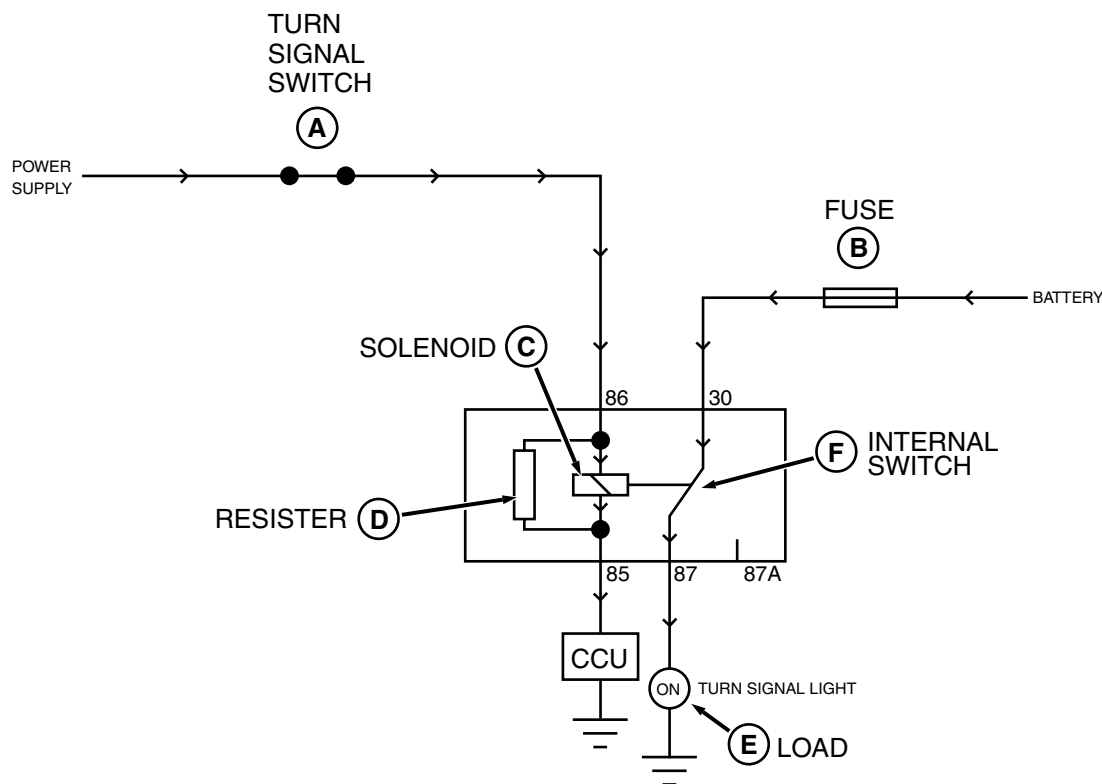
- Вывод 30—запитывается от батареи, обычно через предохранитель (B) и через нагрузку (E) (фонари)

- Вывод 86—запитывается от батареи через выключатель (A) (ключ зажигания, выключатель фонарей, выключатель вентилятора и т.д.)
- Вывод 85—заземляющий контур на ССУ
- Вывод 87А—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30
- Вывод 87—заземляющий провод для нагрузки (E)

Продолжение на следующей стр.

OURX908,000007D -59-25MAY01-9/15

RXA0053052 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель

C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка

F—Внутренний переключатель

Когда сигнал поворота включен, батарейное питание подается на вывод 86 и через соленоид (C) на вывод 85. Вывод 85 соединен с CCU, который периодически заземляет цепь и вызывает мигание огней.

**Цепь реле с несколькими обмотками:
Предотвращает состояние ВКЛ одновременно для обеих нагрузок.**

В цепи фар используются два реле, соединенные проводом вместе для управления работой фар. Такая схема не допускает состояния ВКЛ одновременно для ближнего и дальнего света. Подобная схема может использоваться в других случаях.

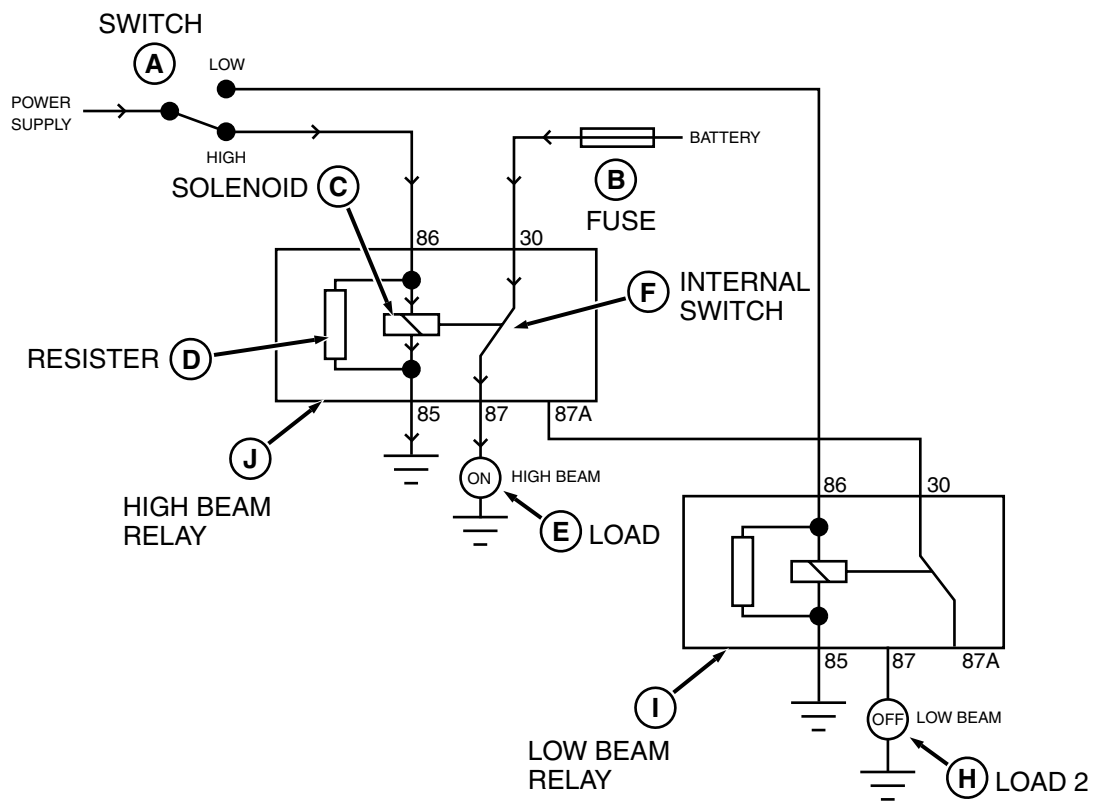
Реле дальнего света (J):

- Вывод 30—запитывается от батареи через предохранитель (B)

- Вывод 86—запитывается от батареи через переключатель (A) дальнего/ближнего света
- Вывод 85—заземляющий провод для выключателя (вывод 86)
- Вывод 87A—запитывает вывод 30 реле ближнего света (I)
- Вывод 87—Положение ЗАМКНУТО для вывода 30 и замыкания цепи на дальний свет (E)

Реле ближнего света (I):

- Вывод 30—запитывается от батареи через вывод 87A реле дальнего света (J)
- Вывод 86—запитывается от батареи через переключатель (A) дальнего/ближнего света
- Вывод 85—заземляющий провод для выключателя (вывод 86)
- Вывод 87A—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30
- Вывод 87—Положение ЗАМКНУТО для вывода 30 и замыкания цепи на ближний свет (H)



A—Переключатель
B—Предохранитель
C—Соленоид

D—Резистор
E—Нагрузка
F—Внутренний переключатель

G—Нагрузка 2
H—Реле ближнего света

I—Реле дальнего света

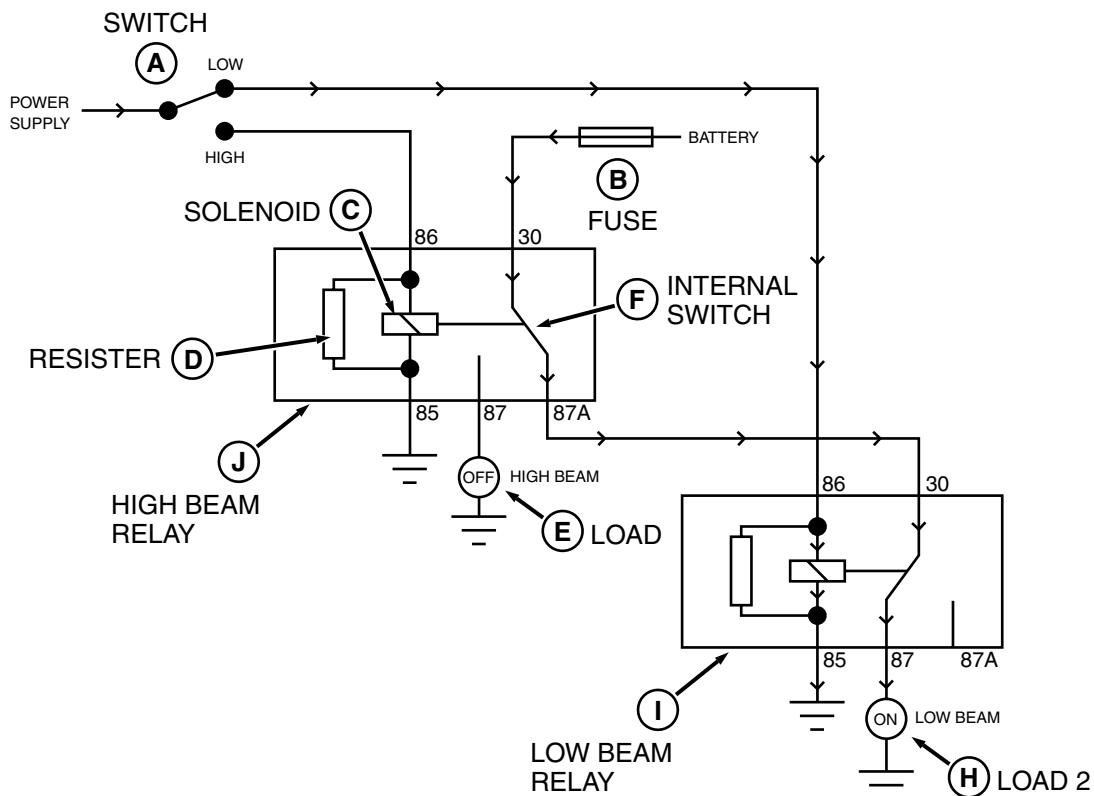
Когда переключатель (A) дальнего/ближнего света стоит в позиции дальний свет, батарейное питание поступает на вывод 86 реле дальнего света (J), течет через соленоид (C) на вывод 85 и

далее на землю. Питание через предохранитель (B) подается на вывод 30 реле дальнего света (J), через внутренний переключатель (F) реле на вывод 87 и далее на фары дальнего света (H).

Продолжение на следующей стр.

OURX908.000007D -59-25MAY01-11/15

RXA0053054 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель
C—Соленоид

D—Резистор
E—Нагрузка
F—Внутренний переключатель

G—Нагрузка 2
H—Реле ближнего света

I—Реле дальнего света

Когда переключатель (A) дальнего/ближнего света стоит в позиции ближний свет, батарейное питание поступает на вывод 86 реле ближнего света (I), течет через соленоид (C) на вывод 85 и далее на землю. Питание через предохранитель (B) подается на вывод 30 реле дальнего света (J), через внутренний переключатель (F) реле на вывод 87А и далее вывод 30 реле ближнего света (I). Батарейное питание поступает через вывод 30 на вывод 87 и далее на фары ближнего света (E).

Цепь реле с несколькими обмотками: допускает включение нагрузочного звена только при включенном втором звене.

Осветительная цепь имеет фонари направленного света, которые могут быть включены, когда переключатель огней (A) стоит в полевом положении 1 или 2, а переключатель дальнего/ближнего света (L) стоит в положении дальнего света. Подобная схема может использоваться и в других случаях.

Реле направленного света:

- Вывод 30—запитывается от батареи через предохранитель (B)
- Вывод 86—запитывается от батареи через переключатель (A) света, полевое положение 1 или 2
- Вывод 85—заземляющий провод для вывода 30 заземляющего реле (M) направленного света
- Вывод 87А—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30
- Вывод 87—Положение ЗАМКНУТО для вывода 30 и замыкания цепи на направленный свет (E)

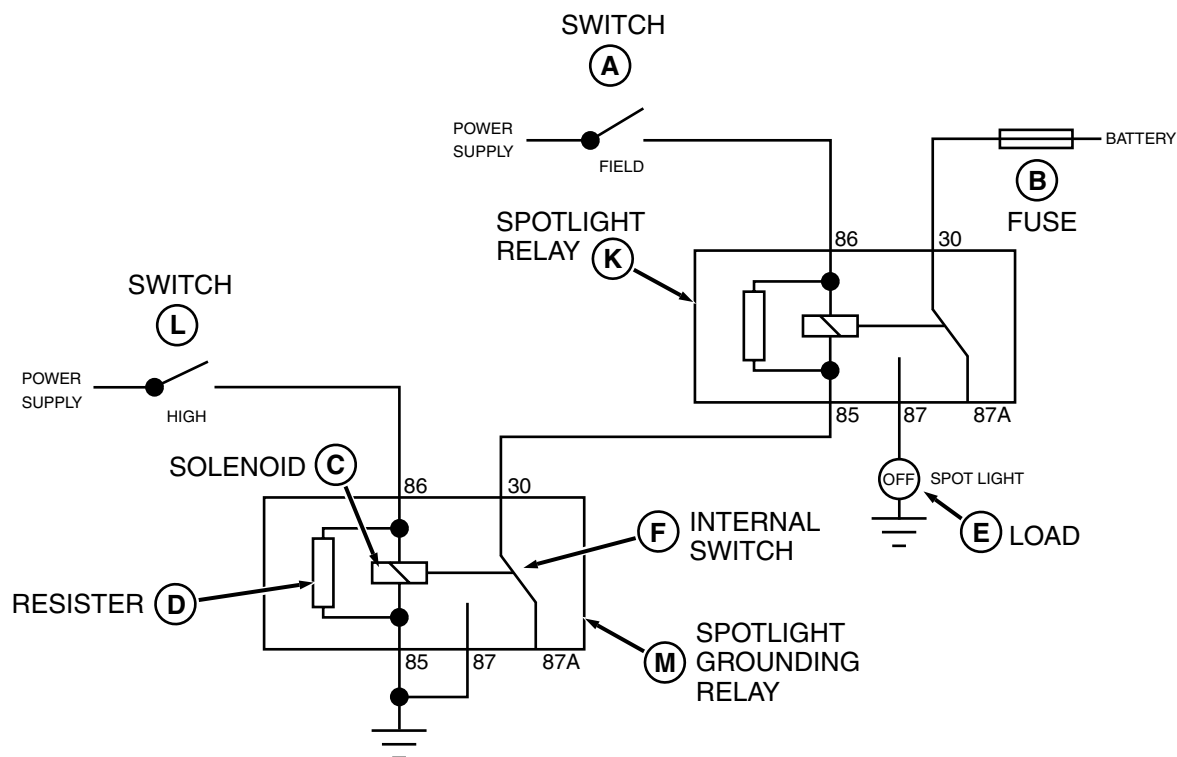
Заземляющее реле фонарей направленного света (M):

- Вывод 30—запитывается от батареи через вывод 85 реле направленного света (K)
- Вывод 86—запитывается от батареи через переключатель (L) дальнего/ближнего света в положении дальнего света

- Вывод 85—заземляющая цепь
- Вывод 87А—Положение РАЗОМКНУТО для вывода 30

- Вывод 87—заземляющая цепь

OURX908,000007D -59-25MAY01-13/15



- A—Переключатель
- B—Предохранитель
- C—Соленоид
- D—Резистор

- E—Нагрузка
- F—Внутренний переключатель

- G—Реле направленного света
- H—Переключатель дальнего/ближнего света

- I—Заземляющее реле направленного света

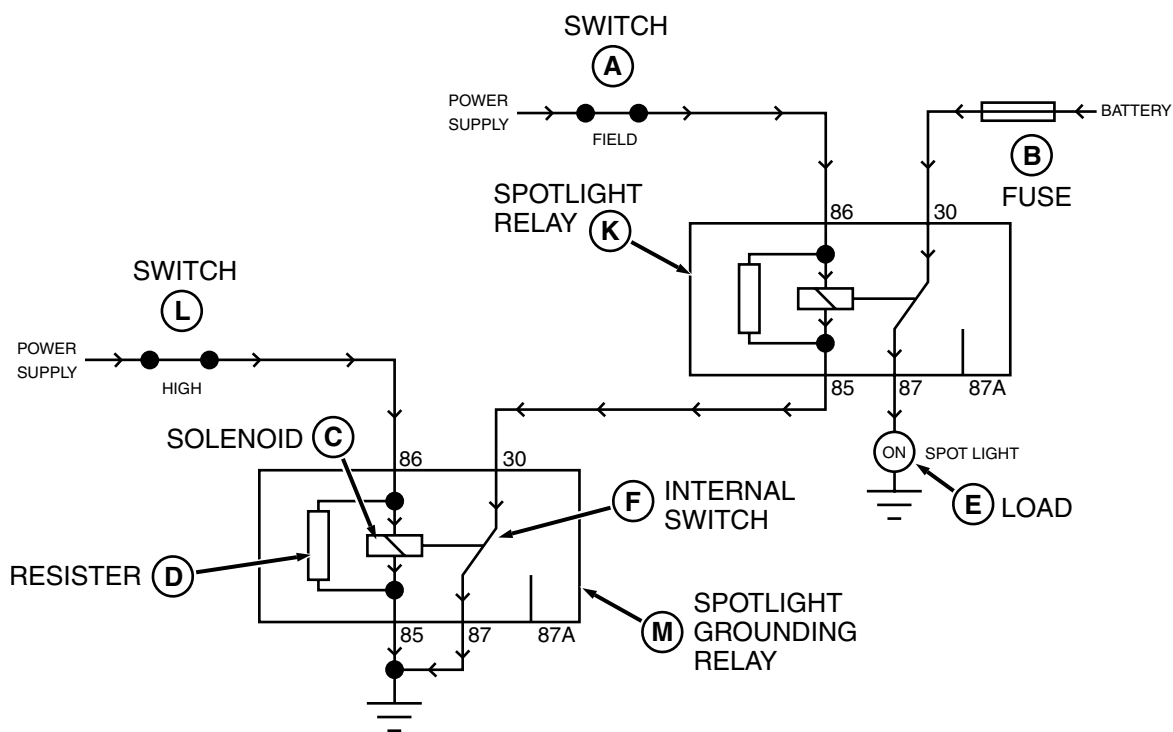
Когда переключатель (A) света стоит в 1 или 2 полевой позиции, а переключатель (L) ближнего/дальнего света в положении дальнего света, батарейное питание поступает на вывод 86 реле направленного света (K). Ток через соленоид (C) внутри реле поступает на вывод 85 и далее на вывод 30 заземляющего реле (M) для направленного света. Ток течет через заземляющее реле направленного света и

внутренний переключатель (F) реле на вывод 87 и далее на землю. Батарейное питание поступает через предохранитель (B) и через вывод 30 на реле направленного света (K) к выводу 87 и к приборам направленного света (E). Переключатель (L) ближнего/дальнего света направляет батарейное питание на заземляющее реле направленного света, на вывод 86 через соленоид (C), на вывод 85 и на землю.

Продолжение на следующей стр.

OURX908,000007D -59-25MAY01-14/15

RXA0053056 -UN-08MAY01



A—Переключатель
B—Предохранитель
C—Соленоид
D—Резистор

E—Нагрузка
F—Внутренний переключатель

G—Реле направленного света
H—Переключатель дальнего/ближнего света

I—Заземляющее реле направленного света

OURX908,000007D -59-25MAY01-15/15

RXA0053059 -UN-08MAY01

Инфолисток 210-15-017 Пользование цифровым авометром

Рекомендуется пользоваться цифровым авометром (JT05791 или подобный ему с аналоговым дисплеем) для проведения необходимых электрических измерений при диагностических процедурах. Предполагается, что правила пользования выбранным прибором усвоены.

ПРИМЕЧАНИЕ: При пользовании авометром всегда справляться по инструкции по эксплуатации, поставляемой изготовителем; приведенное ниже описание относится конкретно к прибору JT05791.

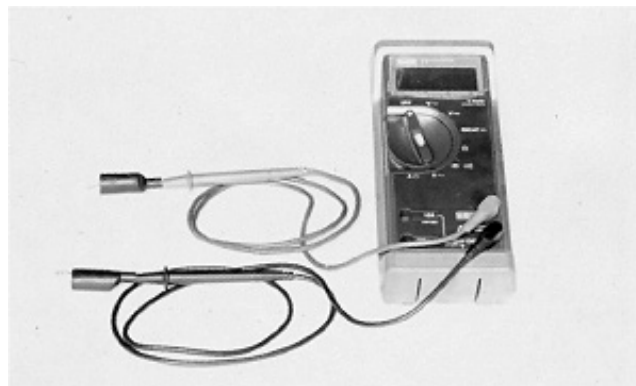
Плюсовой провод вольт-омического входа прибора следует подсоединять к точке А, а минусовой провод общего ввода — к точке В.

Если не указано иное, все измерения напряжения производятся для постоянного тока.

При измерении сопротивления правильно подбирайте диапазон измерений. Отсоединять соответствующие разъемы или выключать ключ зажигания, как это указывается далее в настоящем руководстве для проведения диагностических процедур.

Цифровой дисплей — Цифровой дисплей отображает значение измеряемых параметров. Показания обновляются 2,5 раза в секунду. При нормальной работе прибора выбирается диапазон измерений, обеспечивающий наилучшее считывание. Если измеряемая величина слишком велика для отображения на дисплее прибора, на нем появится надпись "OL" (зашкаливание). Положение десятичной запятой меняется в зависимости от выбранного диапазона измерений. Дисплей также верифицирует тип и величину проводимых замеров.

Аналоговый дисплей — Он представляет собой столбчатый индикатор под цифровым дисплеем. Показания аналогового дисплея обновляются 25 раз в секунду. Он лучше приспособлен для прослеживания тренда при изменениях измеряемого параметра. Индикатор полярности также является составной частью этого дисплея. Заполненный столбчатый индикатор соответствует верхнему пределу шкалы. Острие стрелки показывает на OL.



Цифровой авометр

RW11274 -JUN-12DEC88

Ручка переключения — Ручка переключения вращающаяся, она позволяет пользователю выбирать тип изменяемой величины, например силу тока, проверку диодов, проверку электропроводности, автоматический выбор диапазона, ручной выбор диапазона и задержку показаний.

Проверка цифрового авометра

Измерения тока — При измерении силы тока красный контакт (+) должен быть соединен с соответствующим выводом прибора.

Проверка диодов — “Проверка диодов” производится при соответствующем положении ручки переключения. При включении в пропускном направлении раздается одиночный сигнал, а дисплей показывает падение напряжения в пропускном направлении.

Проверка электропроводности — Прибором можно проверять электропроводность. Если цепь разорвана, звуковой сигнал не подается. Если цепь не разорвана (сопротивление менее 150 Ом), раздается протяжный сигнал.

Автоматический выбор диапазона — Прибор при включении находится в режиме автоматического выбора диапазона. Выбор диапазона происходит автоматически. Дисплей показывает выбранный диапазон.

Ручной выбор диапазона — Если у включенного прибора нажать кнопку в центре ручки переключения, диапазон можно выбрать вручную. Перебирать диапазоны можно повторными нажатиями на кнопку. Как и в автоматическом режиме выбора, установленный диапазон отображается на цифровом дисплее. Для возвращения в режим автоматики держать кнопку нажатой 1 сек. Прибор подаст одиночный звуковой сигнал и вернется в режим автовыбора.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,000004B -59-20JUL01-2/3

Задержка показаний — Если на включенном приборе нажать кнопку в центре ручки и не отпускать ее, прибор перейдет в режим “задержки показаний”. В этом режиме любой замер, оставшийся неизменным в течение 1/2 сек и отличающийся от предыдущего хотя бы на один столбик аналогового дисплея, будет прибором “удержан”. О задержке показания прибор сообщит звуковым сигналом. Замер сохранится на приборе и после отсоединения прибора от измеряемого объекта. Задержка показаний работает всегда в режиме автовыбора диапазона. Для деактивации режима задержки показаний повернуть ручку на “ВЫКЛ”.

Раздел 211

СЕРВИСНЫЕ КОДЫ

Оглавление

211

	Страница		Страница
Группа АСУ—Диагностические коды АСУ			
Технические данные	211-АСУ-1	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-34
АСУ 002 — Сбой калибровки ручки		АСУ 110 — Сбой операционного	
СКК	211-АСУ-4	напряжения на СКК 1	211-АСУ-36
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-4	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-36
АСУ 003 — Сбой калибровки настроек		АСУ 111 — Отказ переключателя	
дросселя или навески	211-АСУ-5	управления СКК 1	211-АСУ-38
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-5	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-38
АСУ 027 — Калибровка неполная	211-АСУ-6	АСУ 120 — Сбой операционного	
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-6	напряжения на СКК 2	211-АСУ-40
АСУ 028 — АСУ не откалиброван	211-АСУ-9	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-40
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-9	АСУ 121 — Отказ переключателя	
АСУ 030 — Отказ управления дросселем		управления СКК 2	211-АСУ-42
двигателя	211-АСУ-11	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-42
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-11	АСУ 130 — Сбой операционного	
АСУ 040 — Отказ рычага переключения		напряжения на СКК 3	211-АСУ-44
трансмиссии	211-АСУ-13	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-44
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-13	АСУ 131 — Отказ переключателя	
АСУ 041 — Включение АСУ на		управления СКК 3	211-АСУ-46
передаче	211-АСУ-16	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-46
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-16	АСУ 140 — Сбой операционного	
АСУ 042 — Несогласование на датчике		напряжения на СКК 4	211-АСУ-48
положения ПАРКОВКА для рычага		Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-48
трансмиссии	211-АСУ-19	АСУ 141 — Отказ переключателя	
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-19	управления СКК 4	211-АСУ-50
АСУ 049 — Включение тумблера		Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-50
подъема/опускания навески при		АСУ 150 — Сбой операционного	
пуске	211-АСУ-22	напряжения на СКК 5	211-АСУ-52
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-22	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-52
АСУ 053 — Сбой в цепи регулятора		АСУ 151 — Отказ переключателя	
нагрузки/заглубления навески	211-АСУ-24	управления СКК 5	211-АСУ-54
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-24	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-54
АСУ 054 — Неисправность в цепи рычага		Группа АСУ—Диагностические коды АСУ	
управления навеской	211-АСУ-26	Технические данные	211-АСУ-1
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-26	АСУ 010 — Сбой напряжения для	
АСУ 056 — Сбой в цепи регулятора		положения сиденья	211-АСУ-3
предела высоты навески	211-АСУ-28	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-3
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-28	АСУ 012 — Сбой напряжения на	
АСУ 057 — Сбой в цепи регулятора		акселерометре	211-АСУ-5
скорости отпускания навески	211-АСУ-30	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-5
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-30	АСУ 020 — Сбой напряжения	
АСУ 070 — Сбой переключателя		питания в системе	211-АСУ-6
IMS	211-АСУ-32	Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-6
Диагностика по сервисным кодам	211-АСУ-32		
АСУ 071 — Отказ переключателя		Продолжение на следующей стр.	
самовосстановления	211-АСУ-34		

	Страница		Страница
ASU 021 — Недостаточное напряжение электропитания ASU	211-ASU-7	Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-34
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-7	ASU 124 — Отсутствует сообщение о скорости двигателя	211-ASU-35
ASU 022 — Сбой напряжения питания датчика	211-ASU-8	Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-35
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-8	ASU 125 — Отсутствует сообщение о статусе диагностического предохранителя	211-ASU-36
ASU 026 — Управляющий расходный клапан не откалиброван	211-ASU-9	Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-36
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-9	ASU 207 — Обнаружен сброс сторожевого устройства ASU	211-ASU-37
ASU 027 — Не откалиброван датчик положения сиденья	211-ASU-10	Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-37
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-10		
ASU 028 — ASU не откалиброван.	211-ASU-11	Группа АТС—Диагностические коды АТС	
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-11	Технические данные	211-АТС-1
ASU 031 — Сбой в контуре управляющего расходного клапана	211-ASU-12	АТС 01.3 — Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине	211-АТС-2
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-12	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-2
ASU 033 — Сбой в контуре клапана регулировки давления	211-ASU-14	АТС 01.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика температуры в кабине	211-АТС-4
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-14	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-4
ASU 035 — Сбой в цепи реле компрессора	211-ASU-16	АТС 03.3 — Завышенное напряжение в контуре датчика температуры окружения	211-АТС-6
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-16	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-6
ASU 036 — Временный отказ компрессора	211-ASU-19	АТС 03.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика температуры окружения	211-АТС-8
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-19	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-8
ASU 037 — Сбой в контуре дренажного клапана	211-ASU-22	АТС 07.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика температуры выходящего воздуха	211-АТС-10
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-22	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-10
ASU 038 — Временные отказы дренажного клапана	211-ASU-24	АТС 07.4 — Недостаточное напряжение в цепи датчика температуры выходящего воздуха	211-АТС-12
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-24	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-12
ASU 050 — Сиденье вне зоны защиты от тряски	211-ASU-27	АТС 08.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика температуры испарителя	211-АТС-14
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-27	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-14
ASU 111 — Сбой регулятора высоты сиденья	211-ASU-29	АТС 08.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика температуры испарителя	211-АТС-16
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-29	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-16
ASU 113 — Отказ переключателя жесткости сиденья	211-ASU-30	АТС 09.1 — Зацикливание переключений муфты воздушного кондиционера	211-АТС-18
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-30	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-18
ASU 120 — Сбой шины CCD ASU	211-ASU-31		
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-31		
ASU 121 — Отсутствует сигнал скорости движения колес	211-ASU-32		
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-32		
ASU 122 — Отсутствует сообщение об уровне гидравлического масла	211-ASU-33		
Диагностика по сервисным кодам	211-ASU-33		
ASU 123 — Нет сообщения о температуре гидравлического масла	211-ASU-34		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
АТС 10.3 — Завышенное напряжение в цепи регулирования температуры кабины	211-АТС-21	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-43
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-21	АТС 15.6 — Недостаточное напряжение в цепи мотора регулятора подачи воздуха	211-АТС-45
АТС 10.4 — Недостаточное напряжение в цепи регулирования температуры в кабине	211-АТС-22	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-45
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-22	АТС 15.7 — Механическое повреждение мотора регулировки подачи воздуха	211-АТС-47
АТС 11.3 — Завышенное напряжение в цепи регулирования вентилятора	211-АТС-23	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-47
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-23	АТС 16.3 — Завышенное напряжение в цепи муфты компрессора	211-АТС-49
АТС 11.4 — Недостаточное напряжение в цепи регулирования вентилятора	211-АТС-24	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-49
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-24	АТС 16.4 — Недостаточное напряжение в цепи муфты компрессора	211-АТС-52
АТС 12.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика положения водяного клапана	211-АТС-25	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-52
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-25	АТС 17.3 — Завышенное напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора	211-АТС-55
АТС 12.4 — Недостаточное напряжение в цепи датчика положения водяного клапана	211-АТС-27	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-55
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-27	АТС 17.4 — Недостаточное напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора	211-АТС-57
АТС 13.1 — Мотор водяного клапана не откалиброван	211-АТС-29	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-57
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-29	АТС 18.3 — Завышенное напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора	211-АТС-59
АТС 13.3 — Завышенное напряжение в цепи мотора водяного клапана	211-АТС-31	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-59
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-31	АТС 18.4 — Недостаточное напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора	211-АТС-62
АТС 13.4 — Недостаточное напряжение в цепи мотора водяного клапана	211-АТС-33	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-62
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-33	АТС 19.1 — Отказ в цепи пускателя мотора циркуляционного вентилятора	211-АТС-64
АТС 13.7 — Механическая неисправность на моторе водяного клапана	211-АТС-35	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-64
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-35	АТС 20.3 — Завышенное напряжение электропитания АТС	211-АТС-66
АТС 14.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика положения регулятора подачи воздуха	211-АТС-37	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-66
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-37	АТС 20.4 — Недостаточное напряжение питания АТС	211-АТС-68
АТС 14.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика положения регулятора подачи воздуха	211-АТС-39	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-68
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-39	АТС 22.1 — Сбой в ЗУ для АТС	211-АТС-70
АТС 15.1 — Мотор регулятора подачи воздуха не откалиброван	211-АТС-41	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-70
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-41	АТС 23.2 — Неисправность блока управления АТС	211-АТС-72
АТС 15.5 — Завышенное напряжение в цепи мотора регулятора подачи воздуха	211-АТС-43	Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-72
		АТС 24.1 — Сбой в шине CAN АТС	211-АТС-73
		Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-73
		АТС 24.9 — Сбой в шине CAN АТС	211-АТС-75
		Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-75

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
АТС 25.5 — Отключение компрессора из-за перегрева двигателя	211-АТС-77	CCU 024 — Цепь датчика уровня COR разомкнута	211-CCU-33
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-77	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-33
АТС 26.9 — ECU CAN сообщение отсутствует	211-АТС-80	CCU 026 — Низкое давление масла в трансмиссии	211-CCU-34
Диагностика по сервисным кодам	211-АТС-80	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-34
Группа CCU—Диагностические коды CCU		CCU 027 — Разрыв цепи датчика давления в стояночном тормозе	211-CCU-44
Технические данные	211-CCU-1	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-44
CCU 001 — Сбой датчика уровня топлива	211-CCU-8	CCU 030 — Забивка воздушного фильтра на двигателе	211-CCU-45
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-8	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-45
CCU 005 — Сбой датчика манометра моторного масла	211-CCU-10	CCU 045 — Низкое напряжение питания на CCU при работающем двигателе	211-CCU-47
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-10	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-47
CCU 006 — С ECU не поступили диагностические сообщения	211-CCU-11	CCU 046 — Низкое напряжение питания на CCU при работающем двигателе 1500 об/мин	211-CCU-51
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-11	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-51
CCU 007 — Неподходящий ECU для трактора	211-CCU-12	CCU 047 — Низкое напряжение питания на CCU при работающем двигателе	211-CCU-55
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-12	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-55
CCU 014 — Нет сообщения о температуре охлаждающей жидкости двигателя	211-CCU-13	CCU 049 — Очень высокое напряжение питания на CCU при работающем двигателе	211-CCU-59
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-13	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-59
CCU 015 — Высокая температура гидравлического масла	211-CCU-15	CCU 050 — Забит фильтр гидравлического масла	211-CCU-63
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-15	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-63
CCU 016 — Очень высокая температура гидравлического масла	211-CCU-18	CCU 051 — С EHO не поступили диагностические сообщения на CCD	211-CCU-66
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-18	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-66
CCU 017 — Разрыв цепи температуры гидравлического масла	211-CCU-21	CCU 055 — Неправильная конфигурация CCU адрес 23	211-CCU-68
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-21	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-68
CCU 018 — Закорочена цепь температуры гидравлического масла	211-CCU-22	CCU 062 — Низкие показания COR для нормальной работы	211-CCU-70
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-22	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-70
CCU 019 — Низкая температура гидравлического масла	211-CCU-23	CCU 063 — Низкий сигнал COR держится слишком долго	211-CCU-72
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-23	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-72
CCU 020 — Давление моторного масла на датчике низкое	211-CCU-25	CCU 067 — Сбой в цепи питания датчиков CCU	211-CCU-74
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-25	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-74
CCU 021 — Низкое давление моторного масла	211-CCU-28	CCU 068 — Заброс оборотов на ВОМ	211-CCU-75
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-28	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-75
CCU 022 — Разрыв цепи датчика давления моторного масла	211-CCU-30		
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-30		
CCU 023 — Отсутствует сигнал скорости двигателя	211-CCU-32		
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-32		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
CCU 069 — Конфликт 4R/5R и BOM	211-CCU-76	CCU 107 — IMS не отвечает из-за	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-76	НСU	211-CCU-105
CCU 070 — Водитель не находится		Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-105
на сиденьи, задний BOM включен	211-CCU-77	CCU 108 — Сбой напряжения	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-77	питания датчика	211-CCU-107
CCU 071 — Переключатель заднего		Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-107
BOM включен при включении питания	211-CCU-79	CCU 109 — Вода на топливном	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-79	датчике	211-CCU-109
CCU 072 — Конфликт в цепи		Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-109
переключателя заднего BOM	211-CCU-81	CCU 110 — Нет сигнала с датчика воды в	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-81	топливе	211-CCU-111
CCU 073 — Сбой в цепи соленоида		Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-111
заднего BOM	211-CCU-82	CCU 125 — Конфликт в цепи	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-82	переключателя указателя	
CCU 075 — Низкая скорость заднего		поворота	211-CCU-112
BOM	211-CCU-84	Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-112
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-84		
CCU 076 — Сбой калибровки заднего		Группа ECU—Диагностические коды ECU	
BOM	211-CCU-90	ECU 021 — Повышенное напряжение	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-90	питания датчика 1.	211-ECU-1
CCU 080 — Отказ в цепи переключатель		ECU 022 — Пониженное напряжение	
блокировки дифференциала	211-CCU-91	питания датчика 1	211-ECU-2
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-91	ECU 023 — (SPN-105 FMI-3)—Повышенное	
CCU 081 — Сбой в цепи соленоида		входное напряжение датчика	
блокировки дифференциала	211-CCU-92	температуры воздуха в коллекторе	211-ECU-3
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-92	Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-3
CCU 085 — Сбой в цепи датчика МППК		ECU 024 — (SPN-105 FMI-4)—Пониженное	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-94	входное напряжение датчика	
CCU 086 — Сбой в цепи МППК при		температуры воздуха в коллекторе	211-ECU-4
переключателе на ВЫКЛ	211-CCU-96	Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-4
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-96	ECU 025 — (SPN-110 FMI-3)—Повышенное	
CCU 093 — Отсутствует сообщение о		входное напряжение для	
температуре воздуха во впускном		температуры охлаждающей жидкости	
коллекторе	211-CCU-98	двигателя	211-ECU-5
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-98	Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-5
CCU 095 — От АСУ нет командного		ECU 026 — (SPN-110 FMI-4)—Пониженное	
сигнала на дроссель	211-CCU-99	входное напряжение для	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-99	температуры охлаждающей жидкости	
CCU 096 — Низкое значение		двигателя	211-ECU-6
напряжения на педали газа	211-CCU-101	Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-6
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-101	ECU 027 — Неисправность #1 CAN для	
CCU 097 — Высокое значение		дросселя	211-ECU-7
напряжения на педали газа	211-CCU-102	ECU 029 — Ошибка в выборе кривой	
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-102	крутящего момента	211-ECU-8
CCU 098 — Отказ переключателя		Проверка конфигурации компенсации	
давления моторного масла	211-CCU-103	нагрузки	211-ECU-8
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-103	ECU 037 — Завышенное входное	
CCU 100 — Отказ датчика давления в		напряжение для температуры	
стояночном тормозе	211-CCU-104	топлива	211-ECU-10
Диагностика по сервисным кодам	211-CCU-104		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
ECU 038 — Заниженное входное напряжение для температуры топлива	211-ECU-11	ECU 093 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #3	211-ECU-30
ECU 042 — Запредельно высокие обороты двигателя	211-ECU-12	ECU 094 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #4	211-ECU-31
ECU 056 — (SPN-1639 FMI-1)—Отсутствует сигнал скорости вентилятора	211-ECU-13	ECU 095 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #5	211-ECU-32
Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-13	ECU 096 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #6	211-ECU-33
ECU 057 — (SPN-1639 FMI-18)—Скорость вентилятора ниже ожидаемой	211-ECU-14	ECU 097 — Проблемы с питанием электронного управления впрыска	211-ECU-34
Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-14	ECU 098 — Проводка электронного управления впрыска перемкнута на источник питания	211-ECU-35
ECU 058 — (SPN-174 FMI-4)—Скорость вентилятора выше ожидаемой	211-ECU-15	ECU 099 — Проводка электронного управления впрыска перемкнута на землю	211-ECU-36
Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-15	ECU 110 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #1	211-ECU-37
ECU 062 — (SPN-110 FMI-16)—Температура охлаждающей жидкости в двигателе умеренно высокая	211-ECU-16	ECU 120 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #2	211-ECU-38
Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-16	ECU 127 — Повышенное входное напряжение для давления в топливной магистрали	211-ECU-39
ECU 063 — (SPN-110 FMI-0)—Температура охлаждающей жидкости в двигателе крайне высокая	211-ECU-17	ECU 129 — Пониженное входное напряжение для давления в топливной магистрали	211-ECU-40
Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-17	ECU 130 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #3	211-ECU-41
ECU 066 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #5	211-ECU-18	ECU 131 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #1	211-ECU-42
ECU 067 — Глушение двигателя	211-ECU-19	ECU 132 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #2	211-ECU-43
ECU 068 — (SPN-1569 FMI-31)—Снижение подачи топлива	211-ECU-20	ECU 133 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #3	211-ECU-44
Диагностика по сервисным кодам	211-ECU-20	ECU 134 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #4	211-ECU-45
ECU 081 — Температура топлива умеренно высокая	211-ECU-22	ECU 135 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #5	211-ECU-46
ECU 083 — Вспомогательный выключатель для глушения двигателя активен	211-ECU-23		
ECU 084 — Ошибочное выключение питания на ECU	211-ECU-24		
ECU 088 — Контрольный клапан #1 насоса - не обнаружена подача топлива	211-ECU-25		
ECU 089 — Контрольный клапан #2 насоса - не обнаружена подача топлива	211-ECU-26		
ECU 090 — Давление топлива в магистрали выше ожидаемого	211-ECU-27		
ECU 091 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #1	211-ECU-28		
ECU 092 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #2	211-ECU-29		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
ECU 136 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #6	211-ECU-47	ЕНо 011 — Сбой датчика положения правого цилиндра	211-ЕНо-7
ECU 140 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #4	211-ECU-48	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-7
ECU 141 — Нет входного позиционного сигнала от коленчатого вала	211-ECU-49	ЕНо 013 — Сбой диапазона напряжений для датчика положения левого цилиндра	211-ЕНо-9
ECU 142 — Ошибочный сигнал для положения коленвала или сбой порядка зажигания	211-ECU-50	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-9
ECU 143 — Нет входного сигнала от датчика тактов двигателя	211-ECU-51	ЕНо 014 — Сбой диапазона напряжений для датчика положения правого цилиндра	211-ЕНо-11
ECU 144 — Ошибочный сигнал для положения коленвала или сбой порядка зажигания	211-ECU-52	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-11
ECU 145 — Умеренная десинхронизация ECU / насос	211-ECU-53	ЕНо 017 — Сбой датчика давления заполнения для переднего тормоза	211-ЕНо-13
ECU 150 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #5	211-ECU-54	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-13
ECU 160 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #6	211-ECU-55	ЕНо 018 — Сбой датчика положения ручного тормоза	211-ЕНо-15
ECU 171 — Обнаружен спад давления в топливной магистрали	211-ECU-56	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-15
ECU 172 — Не нарастает давление в топливной магистрали	211-ECU-57	ЕНо 019 — Сбой диапазона датчика положения ручного тормоза	211-ЕНо-17
ECU 173 — Завышенное напряжение питания датчика давления в магистрали	211-ECU-58	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-17
ECU 174 — Заниженное напряжение питания датчика давления в магистрали	211-ECU-59	ЕНо 021 — Сбой напряжения питания в системе	211-ЕНо-19
ECU 175 — В топливе обнаружена вода	211-ECU-60	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-19
ECU 176 — Завышенное или заниженное напряжение сигнала для воды в топливе	211-ECU-61	ЕНо 022 — Сбой напряжения питания в системе ЕНо	211-ЕНо-21
ECU 177 — Сбой клапана #1 управления насосом	211-ECU-62	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-21
ECU 178 — Сбой регулировки давления в топливной магистрали	211-ECU-63	ЕНо 023 — Сбой напряжения в системе ЕНо	211-ЕНо-23
ECU 179 — Сбой клапана #2 управления насосом	211-ECU-64	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-23
Группа ЕНо—Диагностические коды ЕНо		ЕНо 037 — Сбой калибровки передней подвески	211-ЕНо-25
Технические данные	211-ЕНо-1	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-25
ЕНо 010 — Сбой датчика положения цилиндра	211-ЕНо-5	ЕНо 038 — Некалиброванная передняя подвеска	211-ЕНо-27
Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-5	Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-27
		ЕНо 047 — Сбой калибровки системы переднего тормоза	211-ЕНо-29
		Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-29
		ЕНо 048 — Клапан переднего тормоза не откалиброван	211-ЕНо-30
		Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-30
		ЕНо 065 — Конфликт для положения ручного тормоза и разомкнутый переключатель	211-ЕНо-31
		Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-31
		ЕНо 067 — Конфликт положения ручного тормоза и переключателя	211-ЕНо-33
		Диагностика по сервисным кодам	211-ЕНо-33

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
ЕНо 068 — Конфликт тока на соленоиде переднего тормоза и сигнала для давления	211-ЕНо-35	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 134 — Нет статуса положения ручки СКК 1	211-ЕНо-74 211-ЕНо-75
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 069 — Конфликт включенного/выключенного состояния переключателя ручного тормоза	211-ЕНо-35 211-ЕНо-37	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 135 — Нет статуса вспомогательного ручного тормоза	211-ЕНо-75 211-ЕНо-76
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 090 — Низкий уровень масла	211-ЕНо-37 211-ЕНо-39	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 161 — Сбой в цепи соленоида переднего тормоза	211-ЕНо-76 211-ЕНо-77
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 101 — Сбой коррекций позиционирования подвески	211-ЕНо-39 211-ЕНо-41	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 163 — Сбой калибровки переднего тормоза	211-ЕНо-77 211-ЕНо-79
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 102 — Подана команда на подъем, но шасси опускается	211-ЕНо-41 211-ЕНо-43	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 170 — Сбой на СКК 1 при калибровке передней подвески	211-ЕНо-79 211-ЕНо-81
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 103 — Подана команда на опускание, но шасси поднимается	211-ЕНо-43 211-ЕНо-50	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 171 — Сбой цепей соленоидов подъема/опускания	211-ЕНо-81 211-ЕНо-83
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 120 — Сбой шины CCD ЕНо	211-ЕНо-50 211-ЕНо-57	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 172 — Сбой цепей соленоидов подъема	211-ЕНо-83 211-ЕНо-85
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 121 — Отсутствует сигнал скорости движения колес	211-ЕНо-57 211-ЕНо-58	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 181 — Сбой в цепи деблокирующего соленоида	211-ЕНо-85 211-ЕНо-87
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 122 — Отсутствует статус уровня COR	211-ЕНо-58 211-ЕНо-60	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 182 — Сбой в цепи блокирующего соленоида	211-ЕНо-87 211-ЕНо-89
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 123 — Отсутствует сообщение о скорости двигателя	211-ЕНо-60 211-ЕНо-62	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 191 — Сбой в цепи соленоида блокировки дифференциала	211-ЕНо-89 211-ЕНо-91
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 125 — Нет сигнала для положения переключателя тормозной педали	211-ЕНо-62 211-ЕНо-64	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 127 — Отсутствует статус переключателя блокировки дифференциала	211-ЕНо-91 211-ЕНо-91
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 127 — Отсутствует статус переключателя блокировки дифференциала	211-ЕНо-64 211-ЕНо-66	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 128 — Отсутствует статус переключателя подъема/опускания навески	211-ЕНо-66 211-ЕНо-68
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 128 — Отсутствует статус переключателя подъема/опускания навески	211-ЕНо-66 211-ЕНо-68	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 129 — Нет сообщения о положении подвески	211-ЕНо-68 211-ЕНо-70
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 129 — Нет сообщения о положении подвески	211-ЕНо-68 211-ЕНо-70	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 130 — Нет статуса СКК 1-3	211-ЕНо-70 211-ЕНо-72
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 130 — Нет статуса СКК 1-3	211-ЕНо-70 211-ЕНо-72	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 132 — Нет статуса заднего ВОМ	211-ЕНо-72 211-ЕНо-73
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 132 — Нет статуса заднего ВОМ	211-ЕНо-72 211-ЕНо-73	Диагностика по сервисным кодам ЕНо 133 — Нет сообщения с ручки трансмиссии	211-ЕНо-73 211-ЕНо-74
Диагностика по сервисным кодам ЕНо 133 — Нет сообщения с ручки трансмиссии	211-ЕНо-73 211-ЕНо-74		
		Группа HCU—Диагностические коды HCU	
		Технические данные	211-HCU-1
		HCU 022 — Сбой напряжения питания на HCU	211-HCU-3
		Диагностика по сервисным кодам HCU 027 — Калибровка неполная	211-HCU-3 211-HCU-5
		Диагностика по сервисным кодам HCU 028 — HCU не откалиброван	211-HCU-5 211-HCU-6
		Диагностика по сервисным кодам HCU 029 — Повторение вызова калибровки	211-HCU-6 211-HCU-7
		Диагностика по сервисным кодам HCU 040 — Неполадки со жгутовыми подсоединениями на клапанах	211-HCU-7 211-HCU-8
		Диагностика по сервисным кодам HCU 041 — Сбой цепей соленоидов нагнетательных клапанов	211-HCU-8 211-HCU-10
		Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-10

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
HCU 042 — Сбой цепей соленоидов сливных клапанов	211-HCU-13	Диагностика по сервисным кодам	211-ICU-4
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-13	ICU 096 — Низкое давление воздуха в тормозе	211-ICU-5
HCU 043 — Сбой калибровки нагнетательного клапана	211-HCU-16	Диагностика по сервисным кодам	211-ICU-5
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-16	ICU 098 — Режим возврата трансмиссии в исходное положение	211-ICU-6
HCU 044 — Сбой калибровки сливного клапана	211-HCU-19	Диагностика по сервисным кодам	211-ICU-6
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-19	ICU 099 — Сбой в ЗУ для ICU	211-ICU-7
HCU 045 — Сбой электропитания датчика	211-HCU-22	Диагностика по сервисным кодам	211-ICU-7
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-22	Группа JdL—Диагностические коды JdL	
HCU 049 — Сбой цепи тумблера подъема/опускания	211-HCU-24	JdL 000629.12 — Неисправность блока управления	211-JdL-1
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-24	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-1
HCU 050 — Неисправность блока управления	211-HCU-25	JdL 000964.13 — Неправильные время/дата	211-JdL-2
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-25	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-2
HCU 052 — Сбой цепи датчика тяги на навеске	211-HCU-26	JdL 001542.04 — Низкое напряжение блока управления	211-JdL-3
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-26	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-3
HCU 053 — Сбой в цепи регулятора нагрузки/заглубления навески	211-HCU-27	JdL 298872.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 5	211-JdL-4
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-27	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-4
HCU 054 — Неисправность в цепи рычага управления навеской	211-HCU-29	JdL 298873.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 4	211-JdL-5
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-29	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-5
HCU 055 — Отказ в цепи датчика положения навески	211-HCU-31	JdL 298874.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 3	211-JdL-6
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-31	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-6
HCU 056 — Сбой в цепи регулятора предела высоты навески	211-HCU-32	JdL 298875.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 2	211-JdL-7
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-32	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-7
HCU 057 — Сбой в цепи регулятора скорости отпущения навески	211-HCU-34	JdL 298876.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 1	211-JdL-8
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-34	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-8
HCU 058 — Неисправность наружного переключателя подъема/опускания	211-HCU-36	JdL 298877.31 — Сбой модема	211-JdL-9
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-36	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-9
HCU 060 — Сбой шины CCD HCU	211-HCU-37	JdL 298878.31 — Линия занята	211-JdL-10
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-37	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-10
HCU 090 — Из-за низкого уровня масла не работает подъем навески	211-HCU-38	JdL 298879.31 — Слабый сотовый сигнал или сервис отсутствует	211-JdL-11
Диагностика по сервисным кодам	211-HCU-38	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-11
Группа ICU—Диагностические коды ICU		JdL 298880.31 — Вызов без ответа	211-JdL-12
Технические данные	211-ICU-1	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-12
ICU 094 — Зависание мембранного переключателя	211-ICU-2	JdL 298881.18 — Потеря привязки GPS	211-JdL-13
Диагностика по сервисным кодам	211-ICU-2	Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-13
ICU 095 — Сбой шины CCD ICU	211-ICU-4	JdL 298882.31 — Сбой привязки GPS	211-JdL-14
		Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-14
		JdL 298883.31 — Сбой в шине CAN	211-JdL-15

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-15	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-6
JdL 298884.31 — Сбой шины CCD	211-JdL-16	PCU 006 — Скорость двигателя	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-16	слишком высокая для перехода на низшую	
JdL 298885.31 — Превышен объем памяти		передачу	211-PCU-7
блока управления	211-JdL-17	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-7
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-17	PCU 007 — Сбой калибровки холостого	
JdL 298886.31 — Превышен предел		крутящего момента	211-PCU-9
питания блока управления	211-JdL-18	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-9
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-18	PCU 011 — Слишком низкая скорость	
JdL 298887.31 — Конфликт		двигателя для скорости колес	211-PCU-10
конфигурации блока управления и PIN		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-10
машины	211-JdL-19	PCU 012 — Попытка включения передачи	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-19	выше 14F была предпринята при	
JdL 299613.31 — Сбой входной загрузки		низкой температуре масла	211-PCU-12
данных	211-JdL-20	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-12
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-20	PCU 013 — Наличествует давление в	
JdL 299614.31 — Сбой передачи		стояночном тормозе при работающем	
данных	211-JdL-21	двигателе	211-PCU-14
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-21	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-14
JdL 299615.31 — Слишком высокая		PCU 014 — Переключение выше 13F или	
частота ошибок данных при сотовой		3R при разомкнутом контуре давления на	
связи	211-JdL-22	муфте	211-PCU-16
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-22	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-16
JdL 299616.31 — Вызов разъединен	211-JdL-23	PCU 015 — Разрыв цепи датчика	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-23	давления в муфте сцепления	211-PCU-17
JdL 299617.31 — Сбой при обмене		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-17
данными	211-JdL-24	PCU 016 — Разрыв цепи датчика	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-24	давления в муфте сцепления	
JdL 299618.31 — Сбой модуля		5 мин	211-PCU-18
идентификации услуг связи	211-JdL-25	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-18
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-25	PCU 017 — Водителя нет на сиденьи	
JdL 299619.31 — Личный		при трансмиссии на нейтрали	211-PCU-19
идентификационный номер сотовой связи		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-19
блокирован	211-JdL-26	PCU 018 — Перегрев в трансмиссии на	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-26	С-муфте (CC) или D-муфте (DC)	211-PCU-21
JdL 299620.31 — Неполадка в		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-21
антенне/кабеле GPS	211-JdL-27	PCU 019 — Разрыв цепи датчика	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-27	давления в стояночном	
JdL 299630.12 — Сбой калибровки		тормозе	211-PCU-22
памяти	211-JdL-28	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-22
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-28	PCU 020 — Сбой в цепи переключателя	
JdL 299639.14 — Превышен предел ошибок		сиденья	211-PCU-24
CAN JdL	211-JdL-29	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-24
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-29	PCU 021 — Неисправность датчика	
JdL 299841.12 — Сбой GPS	211-JdL-30	давления в муфте	211-PCU-26
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-30	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-26
JdL 299841.31 — GPS отсутствует	211-JdL-31	PCU 022 — Чрезмерная нагрузка	
Диагностика по сервисным кодам	211-JdL-31	двигателя на 4R или 5R	211-PCU-27
		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-27
		PCU 024 — Стояночный тормоз имел	
		сбой / не может держать	211-PCU-28
Группа PCU—Диагностические коды PCU			
Технические данные	211-PCU-1		
PCU 004 — Нет сигнала крутящего			
момента без нагрузки	211-PCU-6		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-28	PCU 041 — Конфликт цепей	
PCU 025 — Трактор движется при		разрешения на передний и задний	
затянута стояночном тормозе	211-PCU-31	ход	211-PCU-59
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-31	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-59
PCU 026 — Трактор движется при		PCU 042 — Конфликт цепи	
переключении на парковку	211-PCU-34	разрешения и выполнения переключения	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-34	передач	211-PCU-61
PCU 027 — Трансмиссия не		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-61
калибрована	211-PCU-35	PCU 043 — Конфликт цепи	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-35	разрешения и выполнения переключения	
PCU 028 — А тормоз (АВ) или В муфта		передач	211-PCU-62
(ВС) проскальзывает слишком		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-62
долго	211-PCU-36	PCU 044 — Конфликт сигналов	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-36	“не-на-нейтраль” и выполнения переключения	
PCU 029 — Низкое давление		передач	211-PCU-63
стояночного тормоза / не		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-63
отпускается	211-PCU-38	PCU 045 — Конфликт сигналов	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-38	“не-на-нейтраль” и выполнения переключения	
PCU 030 — Конфликт цепей датчика		передач	211-PCU-65
давления в муфте и переключателя		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-65
расцепления муфты	211-PCU-40	PCU 046 — Команда перехода на	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-40	нейтраль или парковку/разрешение	
PCU 031 — Муфта проскальзывает		на передний или задний ход	211-PCU-67
слишком долго	211-PCU-42	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-67
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-42	PCU 048 — Низкое напряжение	
PCU 032 — Сбой в цепи клапана муфты		питания на PCU при работающем	
1 (С1)	211-PCU-44	двигателе	211-PCU-69
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-44	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-69
PCU 033 — Сбой в цепи клапана муфты		PCU 049 — Автопродувка	
2 (С2)	211-PCU-46	завершена	211-PCU-73
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-46	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-73
PCU 034 — Сбой в цепи клапана муфты		PCU 050 — При ВЫКЛ двигателе	
3 (С3)	211-PCU-48	команда на переключение	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-48	передачи	211-PCU-75
PCU 035 — Сбой в цепи клапана муфты		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-75
4 (С4)	211-PCU-50	PCU 051 — При включенном двигателе	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-50	трактор не трогается	211-PCU-76
PCU 036 — Сбои в цепи клапана А		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-76
тормоза (АВ)	211-PCU-52	PCU 053 — Сбой в цепи клапана	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-52	С-муфты (СС)	211-PCU-86
PCU 037 — Сбой в цепи клапана		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-86
В-муфты (ВС)	211-PCU-54	PCU 054 — Сбой в цепи клапана	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-54	Д-муфты (DC)	211-PCU-88
PCU 038 — Неисправность блока		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-88
управления	211-PCU-56	PCU 055 — Сбой в цепи клапана муфты	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-56	включения заднего хода (CR)	211-PCU-90
PCU 039 — Сбой цепи разрешения на		Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-90
задний ход	211-PCU-57	PCU 056 — Сбой в цепи клапана	
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-57	стояночного тормоза/стояночный тормоз	
PCU 040 — Сбой в цепи разрешения на		затянут	211-PCU-92
передний ход	211-PCU-58	Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-92
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-58		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
PCU 058 — Трактор движется в процессе калибровки	211-PCU-93	SCU 040 — неполадки со жгутовыми подсоединениями на клапанах	211-SCU-9
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-93	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-9
PCU 060 — Включение питания на передаче	211-PCU-94	SCU 045 — Сбой электропитания датчика	211-SCU-11
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-94	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-11
PCU 062 — Водитель не находится на сидении при включении передачи	211-PCU-96	SCU 047 — Сбой питания контрольного датчика навески	211-SCU-13
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-96	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-13
PCU 063 — Неисправность блока управления	211-PCU-98	SCU 048 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1	211-SCU-14
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-98	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-14
PCU 065 — Неисправность блока управления	211-PCU-99	SCU 049 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2	211-SCU-15
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-99	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-15
PCU 067 — Невозможен пуск при трансмиссии на передаче	211-PCU-100	SCU 060 — Сбой шины SCU CCD	211-SCU-16
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-100	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-16
PCU 069 — Сбой калибровки	211-PCU-101	SCU 061 — Нет сигналов от внешнего устройства 1 сек	211-SCU-17
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-101	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-17
PCU 070 — От АСУ не поступает команда включения передачи	211-PCU-102	SCU 090 — Выключение функции СКК вследствие низкого уровня масла	211-SCU-18
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-102	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-18
PCU 072 — Неисправность блока управления	211-PCU-103	SCU 098 — Неправильная конфигурация опционного штекера при пуске	211-SCU-19
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-103	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-19
PCU 073 — Неисправность блока управления	211-PCU-104	SCU 099 — Изменение опционного подключения SCU	211-SCU-21
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-104	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-21
PCU 074 — Неисправность блока управления	211-PCU-105	SCU 100 — Механика-водителя нет на сидении при фиксированном потоке на СКК	211-SCU-23
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-105	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-23
PCU 075 — Неисправность блока управления	211-PCU-106	SCU 101 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1	211-SCU-24
Диагностика по сервисным кодам	211-PCU-106	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-24
Группа SCU—Диагностические коды SCU		SCU 102 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2	211-SCU-25
Технические данные	211-SCU-1	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-25
SCU 022 — Сбой напряжения питания на SCU	211-SCU-3	SCU 103 — Отключение внешнего управления	211-SCU-26
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-3	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-26
SCU 023 — Сбой (F6) напряжения питания на SCU	211-SCU-5	SCU 109 — Отображение сбоя внешнего управления	211-SCU-27
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-5	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-27
SCU 027 — Калибровка неполная	211-SCU-6	SCU 110 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 1	211-SCU-28
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-6	Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-28
SCU 028 — SCU не откалиброван	211-SCU-7		
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-7		
SCU 029 — Повторение вызова калибровки	211-SCU-8		
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-8		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
SCU 111 — Сбой клапана		Группа SCo—Диагностические коды SCo	
выдвижения СКК 1	211-SCU-29	Технические данные	211-SCo-1
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-29	SCo 022 — Сбой напряжения	
SCU 112 — Сбой клапана втягивания		питания на SCo	211-SCo-3
СКК 1	211-SCU-31	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-3
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-31	SCo 027 — Калибровка неполная	211-SCo-5
SCU 113 — Сбой калибровки клапана		Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-5
выдвижения СКК 1	211-SCU-33	SCo 028 — SCo не откалиброван	211-SCo-6
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-33	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-6
SCU 114 — Сбой калибровки клапана		SCo 029 — Повторение вызова	
втягивания СКК 1	211-SCU-35	калибровки	211-SCo-7
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-35	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-7
SCU 115 — Недостаточный ток для		SCo 040 — Неполадки со жгутowymi	
плавающего режима СКК 1	211-SCU-37	подсоединениями на клапанах	211-SCo-8
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-37	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-8
SCU 120 — Неисправность в цепи рычага		SCo 041 — Неполадки со жгутowymi	
управления СКК 2	211-SCU-39	подсоединениями на клапанах	211-SCo-10
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-39	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-10
SCU 121 — Сбой клапана		SCo 042 — Неисправны жгутowe	
выдвижения СКК 2	211-SCU-40	разъемы на переднюю навеску	211-SCo-12
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-40	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-12
SCU 122 — Сбой клапана втягивания		SCo 045 — Сбой электропитания	
СКК 2	211-SCU-42	датчика	211-SCo-14
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-42	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-14
SCU 123 — Сбой калибровки клапана		SCo 047 — Сбой питания контрольного	
выдвижения СКК 2	211-SCU-44	датчика навески	211-SCo-15
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-44	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-15
SCU 124 — Сбой калибровки клапана		SCo 048 — Сбой напряжения	
втягивания СКК 2	211-SCU-46	дистанционного датчика 1	211-SCo-16
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-46	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-16
SCU 125 — Недостаточный ток для		SCo 049 — Сбой напряжения	
плавающего состояния СКК 2	211-SCU-48	дистанционного датчика 2	211-SCo-17
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-48	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-17
SCU 130 — Неисправность в цепи рычага		SCo 058 — Неисправность цепи	
управления СКК 3	211-SCU-50	наружного переключателя	
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-50	подъема/опускания	211-SCo-18
SCU 131 — Сбой клапана		Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-18
выдвижения СКК 3	211-SCU-51	SCo 059 — Сбой положения наружного	
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-51	переключателя	
SCU 132 — Сбой клапана втягивания		подъема/опускания	211-SCo-23
СКК 3	211-SCU-53	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-23
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-53	SCo 060 — Сбой шины SCo CCD	211-SCo-25
SCU 133 — Сбой калибровки клапана		Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-25
выдвижения СКК 3	211-SCU-55	SCo 061 — Нет сигналов от внешнего	
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-55	устройства 1 сек	211-SCo-26
SCU 134 — Сбой калибровки клапана		Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-26
втягивания СКК 3	211-SCU-57	SCo 090 — Выключение функции СКК	
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-57	вследствие низкого уровня	
SCU 135 — Недостаточный ток для		масла	211-SCo-27
плавающего состояния СКК 3	211-SCU-59	Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-27
Диагностика по сервисным кодам	211-SCU-59		

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница
SCo 098 — Неправильная конфигурация опционного штекера при пуске	211-SCo-28
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-28
SCo 099 — Изменение опционного подключения SCo	211-SCo-30
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-30
SCo 100 — Механика-водителя нет на сиденьи при фиксированном потоке на СКК	211-SCo-32
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-32
SCo 101 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1	211-SCo-33
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-33
SCo 102 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2	211-SCo-34
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-34
SCo 140 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 4	211-SCo-35
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-35
SCo 141 — Сбой клапана выдвижения СКК 4	211-SCo-36
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-36
SCo 142 — Сбой клапана втягивания СКК 4	211-SCo-39
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-39
SCo 143 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 4	211-SCo-42
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-42
SCo 144 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 4	211-SCo-45
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-45
SCo 145 — Недостаточный ток для плавающего состояния СКК 4	211-SCo-48
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-48
SCo 150 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 5	211-SCo-50
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-50
SCo 151 — Сбой клапана выдвижения СКК 5	211-SCo-51
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-51
SCo 152 — Сбой клапана втягивания СКК 5	211-SCo-54
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-54
SCo 153 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 5	211-SCo-57
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-57
SCo 154 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 5	211-SCo-60
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-60
SCo 155 — Недостаточный ток для плавающего состояния СКК 5	211-SCo-63
Диагностика по сервисным кодам	211-SCo-63
	Группа SSU—Диагностические коды SSU
	Технические данные 211-SSU-1
	SSU 001 — Неисправность блока управления 211-SSU-2
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-2
	SSU 002 — Неисправность блока управления 211-SSU-3
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-3
	SSU 004 — Неподходящий трактор 211-SSU-4
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-4
	SSU 005 — Неподходящий передний мост 211-SSU-5
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-5
	SSU 008 — Не работает код активации 211-SSU-7
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-7
	SSU 020 — SSU не откалиброван. 211-SSU-8
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-8
	SSU 021 — Недостаточное напряжение питания на клапане рулевого механизма 211-SSU-9
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-9
	SSU 030 — Сбой напряжения питания на SSU 211-SSU-11
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-11
	SSU 031 — Сбой напряжения питания датчика 211-SSU-13
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-13
	SSU 041 — Сбой напряжения на датчике 1 положения рулевого колеса 211-SSU-14
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-14
	SSU 042 — Неправильный ток на датчике 1 положения рулевого колеса 211-SSU-15
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-15
	SSU 043 — Сбой сигнала с датчика 1 положения рулевого колеса 211-SSU-16
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-16
	SSU 045 — Рассогласование сигнала датчика 1 положения рулевого колеса 211-SSU-17
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-17
	SSU 051 — Сбой напряжения питания на датчике 2 положения рулевого колеса 211-SSU-18
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-18
	SSU 052 — Неправильный ток на датчике 2 положения рулевого колеса 211-SSU-19
	Диагностика по сервисным кодам 211-SSU-19

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
SSU 053 — Сбой сигнала датчика 2 положения рулевого колеса	211-SSU-20	SSU 205 — Нет сигнала температуры гидравлического масла	211-SSU-43
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-20	Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-43
SSU 055 — Рассогласование сигнала датчика 2 положения рулевого колеса	211-SSU-21	SSU 206 — Отсутствие сигнала переключателя восстановления восстановления	211-SSU-44
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-21	Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-44
SSU 065 — Отмечается движение в рулевой системе при отсутствии обнаруженного сигнала на рулевом колесе	211-SSU-22	SSU 208 — GREENSTAR™ Сбои показаний дисплея с включенным/деблокированным устройством AutoTrac	211-SSU-46
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-22	Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-46
SSU 100 — Отказ в цепи датчика присутствия механика-водителя	211-SSU-24	Группа SUP—Диагностические коды SUP	
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-24	SUP 010 — Связь с SCU прервана	211-SUP-1
SSU 101 — Отказ в цепи датчика присутствия механика-водителя	211-SSU-26	Диагностика по сервисным кодам	211-SUP-1
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-26	SUP 011 — Связь с SCo прервана	211-SUP-3
SSU 111 — Отказ клапана рулевого механизма	211-SSU-28	Диагностика по сервисным кодам	211-SUP-3
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-28	SUP 020 — Внутренний сбой в 3У для SUP	211-SUP-5
SSU 156 — Отказ цепи датчика расходомера	211-SSU-29	Диагностика по сервисным кодам	211-SUP-5
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-29		
SSU 158 — Расходомер дает заниженные показания или не работает	211-SSU-30		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-30		
SSU 159 — Изменение направления на расходомере	211-SSU-31		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-31		
SSU 182 — Отказ системы рулевого управления	211-SSU-33		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-33		
SSU 196 — Сбой калибровки зоны нечувствительности клапана рулевого управления	211-SSU-34		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-34		
SSU 197 — Слабый командный сигнал с клапана рулевого механизма	211-SSU-35		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-35		
SSU 198 — Высокоуровневый сигнал на клапане рулевого механизма	211-SSU-37		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-37		
SSU 201 — Отсутствует сигнал скорости колес	211-SSU-39		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-39		
SSU 203 — Нет сигнала с трансмиссии	211-SSU-41		
Диагностика по сервисным кодам	211-SSU-41		

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
АСУ адрес 03		
Напряжение ручного дросселя	В (ручка дросселя полностью назад)	0,5
	В (ручка дросселя полностью вперед)	4,5
АСУ адрес 04		
Сигналы переключения рычага перемены передач	Положение рычага	Показания дисплея
	Парковка и нейтраль	000
	Передача назад фиксир.	101
	Передача вперед фикс.	011
АСУ адрес 05		
Сигналы переключения рычага перемены передач	Положение рычага	Показания дисплея
	Парковка	110
	Положения нейтраль и фикс. передача	010
	Подтолкнуть вперед (в положении вперед или назад)	001
	Подтолкнуть назад (в положении вперед или назад)	100
АСУ адрес 06		
Сигналы переключения рычага перемены передач	Парковка и задний ход (+)	101
	Вперед (-)	100
	Передача назад фиксир.	000
	Не на парковке, задней (-), передней передаче фикс., передней передаче (+) и чистой нейтрали.	000
АСУ адрес 07		
Положение тумблера подъема/опускания задней навески	ВЫКЛ	100
	Подъем	001
	Опускание	010
АСУ адрес 08		
Напряжение управления нагрузкой/заглублением задней навески	В (против часовой стрелки)	0,50
	В (по часовой стрелке)	4,50

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000053 -59-10AUG01-1/3

Диагностические коды АСУ

Место замера	Данные измерений	Спецификация
АСУ адрес 09		
Напряжение рычага управления задней навеской	В (подъем)	0,50
	В (опускание)	4,50
АСУ адрес 10		
Операционное напряжение на ограничителе подъема задней навески	В (ограниченный подъем)	0,50
	В (максимальный подъем)	4,50
АСУ адрес 11		
Напряжение управления скоростью отпущения задней навески	В (медленно)	0,50
	В (быстро)	4,50
АСУ адрес 12		
Операционное напряжение СКК и статус переключателя	Плавающее состояние	0.2.0—1.2.0
	Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
	Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
	Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
	Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
	Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1
АСУ адрес 13		
Операционное напряжение СКК и статус переключателя	Плавающее состояние	0.2.0—1.2.0
	Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
	Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
	Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
	Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
	Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1
АСУ адрес 14		
Операционное напряжение СКК и статус переключателя	Плавающее состояние	0.2.0—1.2.0
	Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
	Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
	Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
	Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
	Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000053 -59-10AUG01-2/3

Диагностические коды ACU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ACU адрес 15		
Операционное напряжение СКК и статус переключателя	Плавающее состояние	0.2.0—1.2.0
	Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
	Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
	Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
	Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
	Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1
ACU адрес 16		
Операционное напряжение СКК и статус переключателя	Плавающее состояние	0.2.0—1.2.0
	Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
	Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
	Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
	Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
	Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1
ACU адрес 24		
Значение конфигурации (3-ая цифра)	8020 PST	000
	9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)	001
	9000 12-скоростной MST (без рычага)	002
	9000 PST	003
ACU адрес 31		
Сигналы положения IMS-переключателя	Центральное положение	101
	Положение 1	110
	Положение 2	011
ACU адрес 32		
Сигналы положения APS-переключателя	Нейтральное положение	010
	Положение возврата	001

211
ACU
3

RX33672,0000053 -59-10AUG01-3/3

АСУ 002 — Сбой калибровки ручки СКК

АСУ 002 показывает, что калибровка регулятора СКК прошла неудачно или сбита.

OUO1041,000068D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

❶ Потери в памяти АСУ

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Если сохранен сервисный код АСУ 002, имеют место потери во внутренней памяти АСУ, относящиеся к данным калибровки, записанным на АСУ адрес 21. Прodelать следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот сервисный код не генерирует предупредительный сигнал.

1. Откалибровать ВСЕ настройки, связанные с АСУ адрес 21.

Вызвать АСУ адрес 21 и выполнить **калибровку рычага управления СКК**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Сбросить сервисные коды на АСУ адрес 01.
3. Опробовать ключ зажигания (S001) (ВКЛ—ВЫКЛ).
4. Если возвращается сервисный код АСУ 002, а ручка СКК работает неудовлетворительно, заменить АСУ (А901) и откалибровать.

Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

АСУ 003 — Сбой калибровки настроек дросселя или навески

АСУ 003 означает сбой или потерю калибровки настроек дросселя и/или навески.

211
АСУ
5

OUO1041.000068E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Потери в памяти АСУ

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Если сохранен сервисный код АСУ 003, имеют место потери во внутренней памяти АСУ, относящиеся к данным калибровки, записанным на АСУ адрес 20. Прodelать следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот сервисный код не генерирует предупредительный сигнал, но одновременно может быть сгенерирован сервисный код АСУ 027, а с ним и предупредительный сигнал.

1. Откалибровать ВСЕ настройки, связанные с АСУ адрес 20.

Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
2. Опробовать ключ зажигания (S001) (ВКЛ—ВЫКЛ).
3. Если возвращается сервисный код АСУ 003, заменить АСУ и откалибровать.

Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

-- -1/1

А СU 027 — Калибровка неполная

АСU 027 показывает, что калибровка АСУ прошла неудачно. Подан предупредительный сигнал. Калибровка могла оказаться неудачной из-за выбора конфигурации на АСУ адрес 24

OUO1041,000068F -59-11MAR03-1/

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСU-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСU-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Конфигурация АСУ для рычага переключения передач

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверить по дисплею правильность введенной конфигурации.

При выключенном двигателе;

Вызвать АСУ адрес 24 и выполнить **конфигурацию рычага переключения передач**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

**24
000**

В ПОРЯДКЕ:

Конфигурация в порядке.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Конфигурация неправильная.

ПЕРЕЙТИ К ❸.

-- -1/1

Диагностические коды АСУ

<p>❷ Ошибочная конфигурация</p>	<p>Сервисный код АСУ 027 заносится в память, если блок управления в подлокотнике не откалиброван надлежащим образом в процессе калибровки (АСУ адрес 20).</p> <p>Этот код заносится в память ТОЛЬКО в случае, когда процедура калибровки АСУ была начата, после чего произошло одно из двух следующих событий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Калиброванный диапазон напряжения для настройки МЕНЬШЕ 1,7 В —ИЛИ— • Эта настройка НЕ была откалибрована в процессе калибровки. <p>Другие сервисные коды, связанные с настройкой, для которой сохраняется АСУ 027, также могут (но не обязаны) быть сохранены.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если сохранены и другие сервисные коды, должен быть откалиброван(ы) блок(и) управления, генерирующие код. • Если другие сервисные коды не сохранены, должны быть откалиброваны ВСЕ настройки. <p>При необходимости откалибровать настройки.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 24 и выполнить конфигурацию рычага переключения передач.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать АСУ адрес 24 и выполнить конфигурацию рычага переключения передач.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p>
---	--	---

211
АСУ
7

---1/1

<p>❸ Задать конфигурацию</p>	<p>Вызвать АСУ адрес 24 и выполнить конфигурацию рычага переключения передач.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Включать и затем выключать выключатель аварийных огней (S101) (раздастся звуковой сигнал), пока на дисплее не появится нужное значение. Когда появится нужное значение, выключить ключ зажигания (S001).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 24—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Значение конфигурации (3-ая цифра)—8020 PST</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">000</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">001</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">9000 12-скоростной MST (без рычага)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">002</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">9000 PST</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">003</td> </tr> </table>	Значение конфигурации (3-ая цифра)—8020 PST	000	9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)	001	9000 12-скоростной MST (без рычага)	002	9000 PST	003	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p>
Значение конфигурации (3-ая цифра)—8020 PST	000									
9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)	001									
9000 12-скоростной MST (без рычага)	002									
9000 PST	003									

---1/1

Диагностические коды АСУ

4 Калибровка АСУ

Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: АСУ (А901) откалиброван, код не возвращается.
Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается после калибровки.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- 1/1

211
АСУ
8

АСУ 028 — АСУ не откалиброван

АСУ 028 показывает, что калибровка АСУ не была выполнена. Подан предупредительный сигнал. Калибровка могла оказаться неудачной, если не выбрана конфигурация на АСУ адрес 24.

OUO1041,0000690 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Выбор конфигурации АСУ</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверить по дисплею правильность введенной конфигурации.</p> <p>При выключенном двигателе;</p> <p>Вызвать АСУ адрес 24 и выполнить конфигурацию рычага переключения передач.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>24 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Конфигурация в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Конфигурация неправильная.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	---

---1/1

Диагностические коды ACU

211
ACU
10

<p>2 Полная калибровка</p>	<p>Калибровать ССУ (А901).</p> <p>Вызвать ACU адрес 20 и выполнить калибровку ACU.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровать ACU. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка не привела к устранению неполадки. Заменить ACU, откалибровать и перепроверить код.</p> <p>Вызвать ACU адрес 20 и выполнить калибровку ACU.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p>
-----------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>3 Задать конфигурацию</p>	<p>Вызвать ACU адрес 24 и выполнить конфигурацию рычага переключения передач.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвав адрес 24, выключать и выключать аварийные огни (S101) (раздастся звуковой сигнал), пока на дисплее не появится нужное значение. Когда появится нужное значение, выключить ключ зажигания (S001) и вернуть предохранитель F10 на место хранения.</p> <p style="text-align: center;">ACU адрес 24—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Значение конфигурации (3-ая цифра)—8020 PST</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">000</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">001</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">9000 12-скоростной MST (без рычага)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">002</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">9000 PST</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">003</td> </tr> </table>	Значение конфигурации (3-ая цифра)—8020 PST	000	9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)	001	9000 12-скоростной MST (без рычага)	002	9000 PST	003	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
Значение конфигурации (3-ая цифра)—8020 PST	000									
9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз)	001									
9000 12-скоростной MST (без рычага)	002									
9000 PST	003									

-- -1/1

АСУ 030 — Отказ управления дросселем двигателя

АСУ 030 указывает на сбой в цепи управления дросселем двигателя. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра, управляющего дросселем.

OUO1041,0000691 -59-11MAR03-1/1

211
АСУ
11

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

**1 Проверка
напряжения
ручного дросселя**

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 03 и выполнить проверку **напряжения ручного дросселя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 03—Спецификация

Напряжение ручного дросселя—В (ручка дросселя полностью назад)	0,5
В (ручка дросселя полностью вперед)	4,5

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **Режим звуковой сигнализации системы АСУ** для выявления перемежающейся неполадки.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепи, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления дросселем двигателя (R300) и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

АСУ 040 — Отказ рычага переключения трансмиссии

АСУ 040 указывает на сбой в цепи управления рычага переключения трансмиссии. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность датчиков положения (А913) рычага трансмиссии. Следующая проверка относится к сигналам управления передачами от АСУ (А901) для всех операций управления рычагом переключений.

ОУО1041,0000692 -59-11MAR03-1/1

211
АСУ
13

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка датчиков положения рычага трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку **датчиков положения рычага трансмиссии**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Проверить дисплей на правильность сигналов ПАРКОВКА, НЕЙТРАЛЬ, ЗАДНИЙ и ПЕРЕДНИЙ ход.

АСУ адрес 04—Спецификация

Сигналы переключения рычага		
перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея	
Парковка и нейтраль	000	
Передача назад фиксир.	101	
Передача вперед фикс.	011	

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в положении заднего или переднего хода дисплей показывает "000", проверить состояние рычага переключения передач/электромагнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

--1/1

2 Проверка датчиков положения рычага трансмиссии Вперед/Назад

Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить **проверку датчиков положения рычага трансмиссии вперед/назад**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Проверить дисплей на правильность сигналов для положений ПАРКОВКА, НЕЙТРАЛЬ, (+) ПЕРЕДНИЙ и (+) ЗАДНИЙ ход, а также (-) ПЕРЕДНИЙ и (-) ЗАДНИЙ ХОД.

АСУ адрес 05—Спецификация

Сигналы переключения рычага		
перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея	
Парковка	110	
Положения нейтраль и фикс. передача	010	
Подтолкнуть вперед (в положении вперед или назад)	001	
Подтолкнуть назад (в положении вперед или назад)	100	

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

--1/1

<p>⊕ Проверка датчиков переднего/заднего положения рычага трансмиссии</p>	<p>Вызвать АСУ адрес 06 и выполнить проверку датчиков переднего/заднего положения рычага трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Проверить дисплей на правильность сигналов для следующих положений.</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 06—Спецификация</p> <p>Сигналы переключения рычага перемены передач—Парковка и задний ход (+) 101</p> <p>Вперед (-) 100</p> <p>Передача назад фиксир. 000</p> <p>Не на парковке, задней (-), передней передаче фикс., передней передаче (+) и чистой нейтрали. 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
---	---	---

211
АСУ
15

АСУ 041 — Включение АСУ на передаче

АСУ 041 показывает, что выполнен пуск при включенной передаче. Код может появляться в результате поступления неправильных сигналов от рычага переключения трансмиссии. Сервисный код не обязательно означает неисправность датчиков положения (А913) рычага трансмиссии. Следующая проверка относится к сигналам управления передачами от АСУ (А901) для всех операций управления рычагом переключений.

ОУО1041,0000693 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды АСУ

<p>❶ Проверка датчиков положения рычага трансмиссии</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку датчиков положения рычага трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Проверить дисплей на правильность сигналов ПАРКОВКА, НЕЙТРАЛЬ, ЗАДНИЙ и ПЕРЕДНИЙ ход.</p> <p align="center">АСУ адрес 04—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигналы переключения рычага</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>перемены передач — Положение рычага</td> <td>Показания дисплея</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Парковка и нейтраль</td> <td>000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Передача назад фиксир.</td> <td>101</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Передача вперед фикс.</td> <td>011</td> <td></td> </tr> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в положении заднего или переднего хода дисплей показывает "000", проверить состояние рычага переключения передач/электромагнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	Сигналы переключения рычага			перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея		Парковка и нейтраль	000		Передача назад фиксир.	101		Передача вперед фикс.	011		<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
Сигналы переключения рычага																	
перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея																
Парковка и нейтраль	000																
Передача назад фиксир.	101																
Передача вперед фикс.	011																

211
АСУ
17

-- -1/1

<p>❷ Проверка датчиков положения рычага трансмиссии Вперед/Назад</p>	<p>Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить проверку датчиков положения рычага трансмиссии вперед/назад.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Проверить дисплей на правильность сигналов для положений ПАРКОВКА, НЕЙТРАЛЬ, (+) ПЕРЕДНИЙ и (+) ЗАДНИЙ ход, а также (-) ПЕРЕДНИЙ и (-) ЗАДНИЙ ход.</p> <p align="center">АСУ адрес 05—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигналы переключения рычага</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>перемены передач — Положение рычага</td> <td>Показания дисплея</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Парковка</td> <td>110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Положения нейтраль и фикс. передача</td> <td>010</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подтолкнуть вперед (в положении вперед или назад)</td> <td>001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подтолкнуть назад (в положении вперед или назад)</td> <td>100</td> <td></td> </tr> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	Сигналы переключения рычага			перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея		Парковка	110		Положения нейтраль и фикс. передача	010		Подтолкнуть вперед (в положении вперед или назад)	001		Подтолкнуть назад (в положении вперед или назад)	100		<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. См. вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
Сигналы переключения рычага																				
перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея																			
Парковка	110																			
Положения нейтраль и фикс. передача	010																			
Подтолкнуть вперед (в положении вперед или назад)	001																			
Подтолкнуть назад (в положении вперед или назад)	100																			

-- -1/1

3 Проверка датчиков переднего/заднего положения рычага трансмиссии

Вызвать АСУ адрес 06 и выполнить проверку **датчиков переднего/заднего положения рычага трансмиссии**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Проверить дисплей на правильность сигналов для следующих положений.

АСУ адрес 06—Спецификация

Сигналы переключения рычага	
перемены передач—Парковка и задний	
ход (+)	101
Вперед (-)	100
Передача назад фиксир.	000
Не на парковке, задней (-), передней	
передаче фикс., передней передаче	
(+) и чистой нейтрали.	000

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **Режим звуковой сигнализации системы АСУ** для выявления перемежающейся неполадки.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

АСУ 042 — Несоответствие на датчике положения ПАРКОВКА для рычага трансмиссии

АСУ 042 показывает конфликт сигналов о положении рычага переключения трансмиссии на парковке. Сервисный код не обязательно означает неисправность датчиков положения (А913) рычага трансмиссии. Следующая проверка относится к сигналам переключения на парковку от АСУ для рычага переключений.

OUC1041,0000694 -59-14MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчиков положения рычага трансмиссии</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку датчиков положения рычага трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Проверить дисплей на правильность сигналов ПАРКОВКА, НЕЙТРАЛЬ, ЗАДНИЙ и ПЕРЕДНИЙ ход.</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 04—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигналы переключения рычага перемены передач — Положение рычага</td> <td>Показания дисплея</td> </tr> <tr> <td>Парковка и нейтраль</td> <td>000</td> </tr> <tr> <td>Передача назад фиксир.</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>Передача вперед фикс.</td> <td>011</td> </tr> </table> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в положении заднего или переднего хода дисплей показывает "000", проверить состояние рычага переключения передач/электромагнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</p>	Сигналы переключения рычага перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея	Парковка и нейтраль	000	Передача назад фиксир.	101	Передача вперед фикс.	011	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
Сигналы переключения рычага перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея									
Парковка и нейтраль	000									
Передача назад фиксир.	101									
Передача вперед фикс.	011									

--1/1

2 Проверка датчиков положения рычага трансмиссии Вперед/Назад

Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить **проверку датчиков положения рычага трансмиссии вперед/назад**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Проверить дисплей на правильность сигналов для положений ПАРКОВКА, Нейтраль, (+) Передний и (+) Задний ход, а также (-) Передний и (-) Задний ход.

АСУ адрес 05—Спецификация

Сигналы переключения рычага	
перемены передач—Парковка	110
Положения нейтраль и фикс.	
передача	010
Передний (+) и Задний (-) ход	001
Передний (-) и Задний (+) ход	100

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий.
(См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

⊕ Проверка датчиков переднего/заднего положения рычага трансмиссии

Вызвать АСУ адрес 06 и выполнить проверку **датчиков переднего/заднего положения рычага трансмиссии**.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Проверить дисплей на правильность сигналов для следующих положений.

АСУ адрес 06—Спецификация

Сигналы переключения рычага перемены передач — Положение рычага	Показания дисплея
Парковка и задний ход (+)	101
Вперед (-)	100
Передача назад фиксир.	000
Не на парковке, задней (-), передней передаче фикс., передней передаче (+) и чистой нейтрали.	000

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в регулировке, соединениях или цепях. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать ручку управления передачами трансмиссии и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
21

АСУ 049 — Включение тумблера подъема/опускания навески при пуске

АСУ 049 показывает, что цепь тумблерного переключателя подъема/опускания навески активирована при пуске. Подан предупредительный сигнал.

OUO1041,0000695 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 07 и выполнить проверку тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 07—Спецификация</p> <p>Положение тумблера подъема/опускания задней навески—Выкл 100 Подъем..... 001 Опускание 010</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в разъеме или переключателе. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать тумблерный переключатель подъема/опускания навески (R800) и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
---	---	---

211
АСУ
23

АСУ 053 — Сбой в цепи регулятора нагрузки/заглубления навески

АСУ 053 указывает на сбой цепи потенциометра регулировки нагрузки/заглубления навески. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.

OUO1041,0000696 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды АСУ

<p>1 Проверка напряжения на регуляторе нагрузки/заглубления задней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 08 и выполнить проверку напряжения на регуляторе нагрузки/заглубления задней навески.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 08—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Напряжение управления нагрузкой/заглублением задней навески—В (против часовой стрелки)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">0,50</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">В (по часовой стрелке)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">4,50</td> </tr> </table>	Напряжение управления нагрузкой/заглублением задней навески—В (против часовой стрелки)	0,50	В (по часовой стрелке)	4,50	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель нагрузки/заглубления задней навески (R806) и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
Напряжение управления нагрузкой/заглублением задней навески—В (против часовой стрелки)	0,50					
В (по часовой стрелке)	4,50					

211
АСУ
25

АСУ 054 — Неисправность в цепи рычага управления навеской

АСУ 054 указывает на сбой в цепи потенциометра регулятора управления навеской. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.

OUO1041,0000697 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды АСУ

<p>1 Проверка операционного напряжения на рычаге управления задней навеской</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 09 и выполнить проверку Операционного напряжения на рычаге управления задней навеской.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 09—Спецификация</p> <p>Напряжение рычага управления задней навеской—В (подъем) 0,50 В (опускание) 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать рычаг управления навеской (R805) и вызвать коды. Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	--	---

211
АСУ
27

АСУ 056 — Сбой в цепи регулятора предела высоты навески

*АСУ 056— указывает на сбой в цепи регулятора
предела высоты навески. Подан предупредительный
сигнал. Сервисный код не обязательно означает
неисправность потенциометра.*

OUO1041,0000698 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка операционного напряжения на ограничителе подъема задней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 10 и выполнить проверку операционного напряжения на ограничителе высоты навески.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 10—Спецификация</p> <p>Операционное напряжение на ограничителе подъема задней навески—В (ограниченный подъем) 0,50 В (максимальный подъем) 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель (R807) ограничителя подъема задней навески и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
--	---	---

211
АСУ
29

АСУ 057 — Сбой в цепи регулятора скорости отпущания навески

АСУ 057 указывает на сбой в цепи потенциометра регулятора скорости отпущания навески. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.

OUO1041,0000699 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка операционного напряжения для скорости отпускания задней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 11 и выполнить проверку операционного напряжения для скорости отпускания задней навески.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 11—Спецификация</p> <p>Напряжение управления скоростью отпускания задней навески—В (медленно) 0,50</p> <p>В (быстро) 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель (R808) управления скоростью отпускания навески и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
--	--	---

211
АСУ
31

АСУ 070 — Сбой переключателя IMS

В случае сбоя переключателя IMS появляется АСУ 070 и генерируется предупредительный сигнал, если происходит одно из следующих событий.

OUO1041.000069A -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Появляется АСУ 070 и генерируется предупредительный сигнал, если происходит одно из следующих событий:

- Все входные сигналы закорочены на землю, 5 или 12 В.
- Переключатель IMS находится в переходном режиме в течение более 13 секунд.
- Переключатель IMS указывает на отсутствие центровки при пуске.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка переключатель системы управления оборудованием (IMS)

Вызвать АСУ адрес 31 и выполнить проверку **переключателя системы управления оборудованием (IMS)**.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. При этом в процессе медленного перемещения дисплей показывает 100 или 001. Это нормальное состояние, и оно не должно вызывать опасений.

АСУ адрес 31—Спецификация

Сигналы положения

IMS-переключателя — Центральное

положение	101
Положение 1	110
Положение 2	011

Работу переключателя IMS можно проверить измеряя электропроводность между контактами на 4-х штырьковом разъеме переключателя:

Положение переключателя	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты
	1—2	1—3	1—4	2—3	2—4	3—4
Процедура 1	замкн.	замкн.	разомкн.	замкн.	разомкн.	разомкн.
ВЫКЛ	замкн.	разомкн.	замкн.	разомкн.	замкн.	разомкн.
Процедура 2	разомкн.	разомкн.	разомкн.	замкн.	замкн.	замкн.

В ПОРЯДКЕ: Сигналы переключателя IMS в порядке, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сигналы переключателя неправильные, починить или заменить переключатель и подсоединения.

Вызвать АСУ адрес 31 и выполнить проверку **переключателя системы управления оборудованием (IMS)** еще раз, чтобы проверить правильность сигналов.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

211
АСУ
33

АСУ 071 — Отказ переключателя самовосстановления

В случае сбоя переключателя самовосстановления появляется АСУ 071 и генерируется предупредительный сигнал, если происходит одно из следующих событий.

OUO1041.000069B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Появляется АСУ 071 и генерируется предупредительный сигнал, если происходит одно из следующих событий.

- Все входные сигналы закорочены на землю, 5 или 12 В.
- Переключатель IMS находится в переходном режиме в течение более 13 секунд.
- Переключатель IMS указывает на отсутствие центровки при пуске.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Тест на исправность переключателя возобновления автопереключения

Вызвать АСУ адрес 32 и выполнить проверку **переключателя самовосстановления**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. В результате на дисплее при медленном перемещении переключателя может появиться 000. Это нормальное состояние, и оно не должно вызывать опасений.

АСУ адрес 32—Спецификация

Сигналы положения

APS-переключателя — Нейтральное

положение 010
 Положение возврата 001

Работу переключателя АМС можно проверить измеряя электропроводность между контактами на 4-х штырьковом разъеме переключателя: (контакт 4 не используется).

Положение переключателя	Контакты	Контакты	Контакты
	1—2	1—3	2—3
Возврат ВКЛ	замкнуты	разомкнуты	разомкнуты
Нейтраль	разомкнуты	разомкнуты	замкнуты

В ПОРЯДКЕ: Сигналы переключателя АМС в порядке, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сигналы переключателя неправильные, починить или заменить переключатель и подсоединения.

Вызвать АСУ адрес 32 и выполнить проверку **переключателя самовосстановления** еще раз для контроля правильности сигналов.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

АСУ 110 — Сбой операционного напряжения на СКК 1

АСУ 110 указывает на то, что напряжение в цепи СКК 1 вышло за допустимые границы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041,000069C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 1 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 12—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя — Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
37

АСУ 111 — Отказ переключателя управления СКК 1

АСУ 111 указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 1. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041,000069D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 1 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 12—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя — Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

АСУ 120 — Сбой операционного напряжения на СКК 2

АСУ 120 указывает на то, что напряжение в цепи СКК 2 вышло за допустимые границы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041,000069E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 2 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 13—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
41

АСУ 121 — Отказ переключателя управления СКК 2

АСУ 121 указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 2. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041.000069F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 2 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 13—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее состояние

Втянутое/Вперед фикс.	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.2.1—1.8.1
Центр ВЫКЛ	1.3.0—2.8.0
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад фикс.	2.7.0—4.4.0
	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
43

АСУ 130 — Сбой операционного напряжения на СКК 3

АСУ 130 указывает на то, что напряжение в цепи СКК 4 вышло за допустимые границы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

ОУО1041,00006А0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 3 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 14—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

АСУ 131 — Отказ переключателя управления СКК 3

АСУ 131 указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 3. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

ОУО1041,00006А1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 3 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 14—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
47

АСУ 140 — Сбой операционного напряжения на СКК 4

АСУ 140 указывает на то, что напряжение в цепи СКК 4 вышло за допустимые границы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041.00006A2 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE13a- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo) (См. Инфолисток 240-25-019)
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНО) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 4 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 15—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
49

АСУ 141 — Отказ переключателя управления СКК 4

АСУ 141 указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 4. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041.00006A3 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE13а- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo) (См. Инфолисток 240-25-019)
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения на рычаге СКК 4 и статуса переключателя</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 15—Спецификация</p> <p>Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее состояние 0.2.0—1.2.0</p> <p>Втянутое/Вперед фикс. 1.2.1—1.8.1</p> <p>Втянутое/Вперед на пол-хода 1.3.0—2.8.0</p> <p>Центр ВЫКЛ 2.4.1—3.1.1</p> <p>Выдвинутое/Назад на пол-хода 2.7.0—4.4.0</p> <p>Выдвинутое/Назад фикс. 3.8.1—4.8.1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.</p>
---	--	--

АСУ 150 — Сбой операционного напряжения на СКК 5

АСУ 150 указывает на то, что напряжение в цепи СКК 5 вышло за допустимые границы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041.00006A4 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE13а- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo) (См. Инфолисток 240-25-019)
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 5 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 16—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

211
АСУ
53

АСУ 151 — Отказ переключателя управления СКК 5

АСУ 151 указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 5. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

OUO1041.00006A5 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- SE13a- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo) (См. Инфолисток 240-25-019)
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения на рычаге СКК 5 и статуса переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 16—Спецификация

Операционное напряжение СКК и статус переключателя—Плавающее

состояние	0.2.0—1.2.0
Втянутое/Вперед фикс.	1.2.1—1.8.1
Втянутое/Вперед на пол-хода	1.3.0—2.8.0
Центр ВЫКЛ	2.4.1—3.1.1
Выдвинутое/Назад на пол-хода	2.7.0—4.4.0
Выдвинутое/Назад фикс.	3.8.1—4.8.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра это всегда "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Проверка не помогла найти неисправность.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в цепях, соединениях или контрольном потенциометре. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать переключатель СКК и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается, диагностика завершена.

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Регулятор высоты сиденья		
Положение переключателя подъема/опускания	Верхнее	110
	Среднее	101
	Нижнее	011
	Не определено	100, 001, 010, 111 или 000
Переключатель жесткости сиденья		
Положение переключателя жесткости	Верхнее	110
	Среднее	101
	Нижнее	011
	Не определено	100, 001, 010, 111 или 000
Напряжение датчика положения сиденья		
До конца вверх	Напряжение	0,50 - 1,50 В
До конца вниз	Напряжение	3,50 - 4,50 В
Напряжение на акселерометре		
Акселерометр	Напряжение	3,54 - 4,06 В
Напряжение аккумулятора		
Батарея аккумуляторов	Напряжение	8 - 18 В
Напряжение питания датчика		
Питание датчика	Напряжение	4,75 - 5,25 В
Нулевой ток клапана регулирования расхода		
Клапан регулирования расхода	Диапазон	1.20 - 1.60*

211
ASU
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000244 -59-02MAY02-1/2

Диагностические коды ASU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Клапан управления давлением - ток		
Клапан управления давлением - ток	(резервный режим) (активн.)	0,00 А 0,70 А или выше
Клапан регулирования расхода - устойчивый ток		
Клапан регулирования расхода	Устойчивый ток	0,00 А
Соленоид клапана регулирования расхода - сопротивление		
Соленоид клапана регулирования расхода	Сопротивление	3,10 - 4,10 Ом
Соленоид клапана регулирования давления - сопротивление		
Соленоид клапана регулирования давления	Сопротивление	9,2 - 12,3 Ом

RX33672,0000244 -59-02MAY02-2/2

ASU 010 — Сбой напряжения для положения сиденья

Этот код указывает на сбой в цепи потенциометра регулировки положения сиденья. Регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001AC -59-11MAR03-1/1

211
ASU
3

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

1 Проверка датчика положения сиденья

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ASU адрес 04 и выполнить проверку **статуса для положения сиденья**.

(См. **Адреса ASU**, Инфолисток 245-ASU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Напряжение датчика положения сиденья—Спецификация

До конца вверх—Напряжение	0,50 - 1,50 В
До конца вниз—Напряжение	3,50 - 4,50 В

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Заменить аккумулятор и провести **функциональные проверки активного сиденья (ACTIVE SEAT™)**.

(См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если код возвращается.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

--1/1

2 Проверка подвески сиденья

1. Отстегнуть сверху обшивку сиденья и проверить шарнирно-ножничную подвеску на коррозию, поломки и изношенные детали.
2. Проверка правильности монтажа позиционного датчика.

В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.

--1/1

ASU 012 — Сбой напряжения на акселерометре

Этот код указывает на сбой в цепи акселерометра, регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937.00001AD -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Проверка акселерометра</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ASU адрес 05 и выполнить проверку статуса акселерометра.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">Напряжение на акселерометре—Спецификация</p> <p>Акселерометр—Напряжение 3,54 - 4,06 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Заменить аккумулятор и провести функциональные проверки активного сиденья (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
--	--	---

-- -1/1

ASU 020 — Сбой напряжения питания в системе

Этот код показывает, что показывает, что напряжение питания ниже 8 или выше 18 В, регулировка сиденья выключается и скорость трактора снижается до нуля. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001AE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2с-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>1 Проверка напряжения батареи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ASU адрес 06 и выполнить проверку системного напряжения ASU.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">Напряжение аккумулятора—Спецификация</p> <p>Батарея аккумуляторов— Напряжение 8 - 18 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Заменить аккумулятор и провести функциональные проверки активного сиденья (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	---	---

--1/1

ASU 021 — Недостаточное напряжение электропитания ASU

Этот код показывает, что напряжение питания системы ниже 11 В, устройство регулировки сиденья продолжает работать с пониженными характеристиками. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

OURX937.00001AF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общйй перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Проверка напряжения батареи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ASU адрес 06 и выполнить проверку системного напряжения ASU.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">Напряжение аккумулятора—Спецификация</p> <p>Батарея аккумуляторов— Напряжение 8 - 18 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Заменить аккумулятор и провести функциональные проверки активного сиденья (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	---	---

-- -1/1

ASU 022 — Сбой напряжения питания датчика

Этот код показывает, что напряжение питания датчика вышло за допустимые пределы, устройство регулировки сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001B0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>1 Проверка напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ASU адрес 07 и выполнить проверку напряжения питания датчика ASU.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">Напряжение питания датчика—Спецификация</p> <p>Питание датчика—Напряжение 4,75 - 5,25 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Заменить аккумулятор и провести функциональные проверки активного сиденья (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	---	---

--1/1

ASU 026 — Управляющий расходный клапан не откалиброван

Этот код показывает, что нулевое значение управляющего расходного клапана не введено в контроллер (A940) ASU, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают гореть, пока проблема не будет устранена.

OURX937.00001B1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Откалибровать управляющий расходный клапан</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Неоткалиброванный клапан управления потоком заставляет сиденье подниматься и опускаться, когда трактор в движении. Сиденье работает не оптимально. Сбросить этот диагностический код можно только правильной калибровкой. Сохранены могут быть также сопутствующие коды.</p> <p>Если появится код (ASU 026),</p> <p>вызвать ASU адрес 16 и выполнить проверку нулевой текущей настройки управляющего расходного клапана.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Нулевой ток клапана регулирования расхода—Спецификация Клапан регулирования расхода— Диапазон 1.20 - 1.60*</p> <p>* Каждый клапан имеет собственный параметр, подлежащий конфигурированию. Значение этого параметра выштамповано на клапане регулировки сиденья и его монтажной плате под ковриком пола у левого переднего угла сиденья.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сбросить код и выполнить функциональную проверку (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается, калибровка завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопутствующие коды найдены и откорректированы. Калибровка завершена.</p>
--	---	---

-- -1/1

ASU 027 — Не откалиброван датчик положения сиденья

Этот код показывает, что показывает, что калибровка была начата и не завершена, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Информационный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока проблема не будет устранена.

OURX937,00001B2 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

1 Калибровка ASU

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Сбросить этот диагностический коды можно только правильной калибровкой. Сохранены могут быть также сопутствующие коды.

Для отыскания причины:

- Сбросить коды ASU, вызвать вновь и записать появившиеся. Необходимо действовать органами управления, чтобы код(ы) вернулся(лись). См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.
- Провести соответствующую процедуру(ы) проверки для высвеченных кодов и устранить неисправности.
- Калибровка ASU (A940). Даже если неисправность устранена, код будет возвращаться, пока калибровка не будет успешно закончена. Вызвать ASU адрес 20 и выполнить **калибровку ASU**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации. (См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ:

Сопутствующих кодов нет. Калибровка завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Сопутствующие коды найдены и откорректированы. Калибровка завершена.

--1/1

ASU 028 — ASU не откалиброван.

Этот код показывает, что показывает, что сиденье не откалибровано, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Информационный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока проблема не будет устранена.

OURX937.00001B3 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

<p>1 Информационный код</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Неоткалиброванный ASU (A940) позволяет сиденью работать как пневмосиденье. Сиденье работает не оптимально.</p> <p>Если ASU работал нормально и "потерял" свою калибровку, попробовать перекалибровать блок управления. Если код (ASU 028) возвращается, заменить блок управления.</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена. Код не возвращается.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Блок управления заменен. Калибровка завершена.</p>
------------------------------------	---	--

-- 1/1

ASU 031 — Сбой в контуре управляющего расходного клапана

Этот код указывает на сбой в контуре управляющего расходного клапана, регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001B4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Опробовать в цикле гидравлику сиденья</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить функциональную проверку (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

-- -1/1

Диагностические коды ASU

<p>② Проверка контура управляющего расходного клапана</p>	<p>Вызвать ASU адрес 10 и выполнить проверку статуса по току для управляющего расходного клапана.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Клапан регулирования расхода — устойчивый ток—Спецификация Клапан регулирования расхода— Клапан регулирования расхода — устойчивый ток 0,00 А</p> <p>Соленоид клапана регулирования расхода — сопротивление—Спецификация Соленоид клапана регулирования расхода—Сопротивление 3,10 - 4,10 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сбросить коды и выполнить функциональную проверку (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

211
ASU
13

ASU 033 — Сбой в контуре клапана регулировки давления

Этот код указывает на сбой в контуре клапана регулировки давления, регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001B5 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>1 Проверка контура клапана регулировки давления</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ASU адрес 11 и выполнить проверку статуса клапана регулирования давления.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Клапан управления давлением — ток—Спецификация</p> <p>Клапан управления давлением — ток—(резервный режим) 0,00 А (активн.) 0,70 А или выше</p> <p>Соленоид клапана регулирования давления — сопротивление—Спецификация</p> <p>Соленоид клапана регулирования давления—Сопротивление 9,2 - 12,3 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Заменить аккумулятор и провести функциональные проверки активного сиденья (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	--	---

--1/1

Диагностические коды ASU

<p>② Опробовать в цикле гидравлику сиденья</p>	<p>Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную, чтобы выяснить наличие давления в управляющем расходном клапане.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сбросить код и выполнить функциональную проверку (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

211
ASU
15

ASU 035 — Сбой в цепи реле компрессора

Этот код указывает на сбой разгрузочной цепи компрессора, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001B6 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Проверить предохранитель F45 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

-- -1/1

Диагностические коды ASU

<p>② Проверка компрессора сиденья</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Сиденье должно быть посередине его хода, чтобы при проверке не сказались пределы зоны защиты от тряски.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)". 2. Поднять сиденье тумблером-переключателем (S941) подъема/опускания. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем поднимается, а код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем поднимается, а код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Переключателем сиденье не поднимается и компрессор (M940) не запускается. Выполнить проверку цепи компрессора (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 240-15-016).</p> <p>Повторить процедуру.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------------	--	---

211
ASU
17

3 Проверка цепи ASU

1. Проверьте напряжение на выводе В1 разъема ASU X940 (30-ти штырьковый).
2. Проверить контакт на землю на выводе F3 у X940.

В ПОРЯДКЕ: Вызвать ASU адрес 09 и выполнить проверку **статуса регулятора подъема сиденья**.

(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на выводе В1. При необходимости устранить неисправность в цепи 542.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на выводе F3. При необходимости устранить неисправность в заземляющем проводе.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

ASU 036 — Временный отказ компрессора

Этот код указывает на неисправность реле, неполадку компрессора, утечку воздуха или заклинивание подвески. Устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Информационный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации мигают.

OURX937.00001B7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p>Проверить предохранитель F45 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	--	--

---1/1

2 Проверка компрессора сиденья

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Сиденье должно быть посередине его хода, чтобы при проверке не сказались пределы зоны защиты от тряски.

1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)".
2. Поднять сиденье тумблером-переключателем (S941) подъема/опускания до отказа вверх.

В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем поднимается, а код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем поднимается, а код возвращается. Выполнить **проверку цепи компрессора (ACTIVE SEAT™)**. (См. Инфолисток 240-15-016).


Повторить процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Очень медленно поднимать сиденье либо же остановить не доходя до верха зоны защиты от тряски при продолжающей работе компрессоре (M940).

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Переключателем сиденье не поднимается и компрессор не запускается. Выполнить **проверку цепи компрессора (ACTIVE SEAT™)**. (См. Инфолисток 240-15-016).

Повторить процедуру.

<p>④ Проверка подвески сиденья</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Пользоваться подпорным блоком JDG14245 для удержания сиденья от опускания и во избежание травм. Перед опробованием сиденья убрать подпорный блок.</p> <p>Отстегнуть сверху обшивку сиденья и проверить шарнирно-ножничную подвеску на коррозию, поломки и изношенные детали. Убрать все посторонние предметы, мешающие работе подвески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Выполнить проверку цепи компрессора (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 240-15-016).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	---	---

211
ASU
21

ASU 037 — Сбой в контуре дренажного клапана

Этот код указывает на сбой цепи соленоида разгрузочного клапана, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937,00001B8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Проверить предохранитель F45 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>② Проверка дренажного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Сиденья должно быть посередине его хода, чтобы при проверке не сказались пределы зоны защиты от тряски.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)". 2. Поднять и опустить сиденье тумблером-переключателем (S941) подъема/опускания. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем поднимается и опускается, а код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем поднимается и опускается, а код возвращается, заменить блок управления ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем не опускается. Выполнить проверку цепи разгрузочного клапана (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 240-15-017).</p> <p>Повторить процедуру.</p>
--------------------------------------	---	---

211
ASU
23

ASU 038 — Временные отказы дренажного клапана

Этот код указывает на неисправность или застревание дренажного клапана либо на заклинивание подвески, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Информационный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации мигают.

OURX937,00001B9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p>Проверить предохранитель F45 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	--	--

---1/1

<p>② Проверка дренажного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Сиденье должно быть посередине его хода, чтобы при проверке не сказались пределы зоны защиты от тряски.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)". 2. Опустить сиденье тумблером-переключателем (S941) подъема/опускания до отказа вниз. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем опускается, а код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье переключателем опускается, а код возвращается. Выполнить проверку цепи разгрузочного клапана (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 240-15-017).</p> <p>Повторить процедуру.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Очень медленно опускать сиденье либо же остановить не доходя до низа зоны защиты от тряски при продолжающейся работе клапана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Переключателем сиденье не поднимается и клапан не включается. Выполнить проверку цепи разгрузочного клапана (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 240-15-017).</p> <p>Повторить процедуру.</p>
--------------------------------------	--	--

211
ASU
25

--1/1

③ Проверка подвески сиденья



ВНИМАНИЕ: Пользоваться подпорным блоком JDG1424 для удержания сиденья от опускания во время работ под ним. Перед опробованием сиденья убрать подпорный блок.

Отстегнуть сверху обшивку сиденья и проверить шарнирно-ножничную подвеску на коррозию, поломки и изношенные детали. Убрать все посторонние предметы, мешающие работе подвески.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены. Выполнить проверку цепи разгрузочного клапана (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 240-15-017).

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ②.

ASU 050 — Сиденье вне зоны защиты от тряски

Этот код показывает, что сидение откалибровано, регулировка его включена, а при выходе выше зоны защиты от тряски регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937.00001BA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

① Опробовать в цикле гидравлику сиденья

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную.

(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Выполнить функциональную проверку (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается.

ПЕРЕЙТИ К ②.

---1/1

Диагностические коды ASU

2 Проверка контура управляющего расходного клапана

Вызвать ASU адрес 10 и выполнить проверку **статуса по току для управляющего расходного клапана**.

(См. **Адреса ASU**, Инфолисток 245-ASU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Клапан регулирования расхода — устойчивый ток—Спецификация

Клапан регулирования расхода—
 Клапан регулирования расхода —
 устойчивый ток 0,00 А

Соленоид клапана регулирования расхода — сопротивление—Спецификация

Соленоид клапана регулирования
 расхода—Сопротивление 3,10 - 4,10 Ом

В ПОРЯДКЕ: Сбросить коды и выполнить **функциональную проверку (ACTIVE SEAT™)**.
 (См. Инфолисток 290-10-004). Код не возвращается.
 Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Устранить неисправности. Код не возвращается.
 Диагностика завершена.

211
ASU
28

ASU 111 — Сбой регулятора высоты сиденья

Этот код указывает на сбой в цепи регулятора высоты сиденья, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

OURX937.00001BB -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

1 Проверка переключателя подъема/опускания

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ASU адрес 09 и выполнить проверку статуса регулятора подъема сиденья.

(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Регулятор высоты сиденья—Спецификация

Положение переключателя подъема/опускания—Верхнее	110
Среднее	101
Нижнее	011
Не определено	100, 001, 010, 111 или 000

В ПОРЯДКЕ:

Переключатель подъема/опускания (S941) и цепь работают нормально. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

По необходимости устранить неисправность или заменить. Диагностика завершена.

-- 1/1

ASU 113 — Отказ переключателя жесткости сиденья

Этот код указывает на сбой в цепи регулятора жесткости сиденья, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

OURX937.00001BC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

1 Проверка регулятора жесткости

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ASU адрес 08 и выполнить проверку **статуса регулятора жесткости**.

(См. **Адреса ASU**, Инфолисток 245-ASU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Переключатель жесткости сиденья—Спецификация

Положение переключателя жесткости—Верхнее	110
Среднее	101
Нижнее	011
Не определено	100, 001, 010, 111 или 000

В ПОРЯДКЕ: Регулятор жесткости (S942) и цепь работают нормально. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправность или заменить. Диагностика завершена.

--1/1

ASU 120 — Сбой шины CCD ASU

Этот код показывает, что ASU (A940) не получил ожидаемое сообщение CCD, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Мигают индикаторные лампочки информации, ссылки на инструкцию и электрооборудования.

OURX937.00001BD -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

❶ Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.

-- -1/1

ASU 121 — Отсутствует сигнал скорости движения колес

Этот код показывает, что ASU (A940) не получил от CCD ожидаемый сигнал скорости колес, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации мигают.

OURX937,00001BE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.</p>
--------------------------------------	--	--

--1/1

ASU 122 — Отсутствует сообщение об уровне гидравлического масла

Этот код показывает, что ASU (A940) не получил от CCD ожидаемого сообщения об уровне масла, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Оператор не услышит предупредительного сигнала и не увидит сообщения на дисплее.

OURX937.00001BF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2с-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

① Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.

-- -1/1

ASU 123 — Нет сообщения о температуре гидравлического масла

Этот код показывает, что ASU (A940) не получил от CCD ожидаемого сообщения об температуре гидравлического масла, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Оператор не услышит предупредительного сигнала и не увидит сообщения на дисплее.

OURX937,00001C0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.</p>
--------------------------------------	--	--

--1/1

ASU 124 — Отсутствует сообщение о скорости двигателя

Этот код показывает, что ASU (A940) не получил от CCD ожидаемого сообщения о скорости двигателя, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации мигают.

OURX937.00001C1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

❶ Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.

-- -1/1

ASU 125 — Отсутствует сообщение о статусе диагностического предохранителя

Этот код показывает, что ASU (A940) не получил от CCD ожидаемого сообщения об статусе диагностического предохранителя, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Оператор не услышит предупредительного сигнала и не увидит сообщения на дисплее.

OURX937,00001C2 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.</p>
--------------------------------------	--	--

--1/1

ASU 207 — Обнаружен сброс сторожевого устройства ASU

Этот код показывает, что блок управления ASU (A940) не может обеспечить надлежащую работу программного обеспечения, устройство регулировки сиденья продолжает работать, пока вследствие условий, вызвавших появление данного кода, не выключится также блок управления.

Информационный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации мигают.

OURX937,00001C3 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- Электросхема ASU (См. Инфолисток 245-ASU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Диагностические коды ASU

1 Проверка цепей

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем выполнять следующую процедуру, принять меры по сбросу других кодов, которые могут быть сгенерированы на ASU 207.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Пустить трактор и ехать в течение минуты, чтобы проверить, возвращаются ли коды.

В ПОРЯДКЕ: Коды не возвращаются.
Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Другие коды появились.
Принять меры по сбросу других кодов, прежде чем сделать то же для 207.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Возвращается только код 207. Заменить блок управления ASU.

Вызвать ASU адрес 20 и выполнить **калибровку ASU**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса ASU**,
Инфолисток
245-ASU-001).

(См. Инфолисток
245-05-002, Адреса
доступа к блокам
управления).

--1/1

211
ASU
38

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Датчик температуры в кабине		
Диапазон изменения сопротивления теромодатчика	5°C (холодн.) (41°F) 25°C (горяч.) (77°F)	12697 Ом 5000 Ом
А/С Переключатель низ./выс. давления		
А/С Переключатель низ./выс. давления (низкое)	Давление при закрытии	160 - 260 кПа (1,6 - 2,6 бар) (23 - 37 фунт/кв. дюйм)
	Давление при открытии	140 - 230 кПа (1,4 - 2,3 бар) (20 - 33 фунт/кв. дюйм)
Напряжения питания 5 В		
Верхний предел напряжения	Напряжение	4,8 - 5,2 В

RX33672,0000342 -59-28ОСТ02-1/1

211
АТС
1

АТС 01.3 — Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине

Сервисный код 01.3 показывает, что датчик температуры в кабине закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.

RX33672,00002F5 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SEЗс-Стандартн. HVAC, SEЗd- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

-- -1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры воздуха в кабине</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 008 и выполнить проверку Температуры воздуха в кабине.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- --/11</p>
---	--	---

211
АТС
3

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p style="text-align: center;">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">(холодн.) (41°F)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">7253 Ом</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">45°С (горяч.) (113°F)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">1195 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.) (41°F)	7253 Ом	45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Проверить работу системы. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- --/11</p>
(холодн.) (41°F)	7253 Ом					
45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом					

АТС 01.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика температуры в кабине

Сервисный код 01.4 показывает, что датчик температуры в кабине закорочен на землю.

RX33672,00002F6 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SEЗс-Стандартн. HVAC, SEЗd- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры воздуха в кабине</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 008 и выполнить проверку Температуры воздуха в кабине.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- --1/1</p>
---	--	--

211
АТС
5

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p align="center">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table border="0"> <tr> <td>(холодн.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(41°F)</td> <td align="right">7253 Ом</td> </tr> <tr> <td>45°С (горяч.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(113°F)</td> <td align="right">1195 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.)		(41°F)	7253 Ом	45°С (горяч.)		(113°F)	1195 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- --1/1</p>
(холодн.)										
(41°F)	7253 Ом									
45°С (горяч.)										
(113°F)	1195 Ом									

АТС 03.3 — Завышенное напряжение в контуре датчика температуры окружения

Сервисный код 03.3 показывает, что датчик температуры у воздухозаборного отверстия на крыше закорочен на землю или разомкнута его цепь.

RX33672,00002F7 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры окружающего воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 014 и выполнить проверку Температуры окружающего воздуха.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- --1/1</p>
--	---	--

211
АТС
7

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p align="center">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table border="0"> <tr> <td>(холодн.) (41°F)</td> <td align="right">7253 Ом</td> </tr> <tr> <td>45°С (горяч.) (113°F)</td> <td align="right">1195 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.) (41°F)	7253 Ом	45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- --1/1</p>
(холодн.) (41°F)	7253 Ом					
45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом					

АТС 03.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика температуры окружения

Сервисный код 03.4 показывает, что датчик температуры у воздухозаборного отверстия на крыше закорочен на землю.

RX33672,00002F8 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SEЗс-Стандартн. HVAC, SEЗd- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™ ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	---	---

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры окружающего воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 014 и выполнить проверку Температуры окружающего воздуха.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

211
АТС
9

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p style="text-align: center;">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">(холодн.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">(41°F)</td> <td style="text-align: right;">7253 Ом</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">45°С (горяч.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">(113°F)</td> <td style="text-align: right;">1195 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.)		(41°F)	7253 Ом	45°С (горяч.)		(113°F)	1195 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
(холодн.)										
(41°F)	7253 Ом									
45°С (горяч.)										
(113°F)	1195 Ом									

АТС 07.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика температуры выходящего воздуха

Сервисный код 07.3 показывает, что датчик температуры выходящего воздуха закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.

RX33672,00002F9 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

-- -1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры выходящего воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 010 и выполнить проверку Температуры выходящего воздуха.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	--	---

211
АТС
11

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p align="center">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table border="0"> <tr> <td>(холодн.) (41°F)</td> <td align="right">7253 Ом</td> </tr> <tr> <td>45°С (горяч.) (113°F)</td> <td align="right">1195 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.) (41°F)	7253 Ом	45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
(холодн.) (41°F)	7253 Ом					
45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом					

АТС 07.4 — Недостаточное напряжение в цепи датчика температуры выходящего воздуха

Сервисный код 07.4 показывает, что датчик температуры выходящего воздуха закорочен на землю.

RX33672,00002FA -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники (на табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SEЗс-Стандартн. HVAC, SEЗd- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры выходящего воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 010 и выполнить проверку Температуры выходящего воздуха.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

211
АТС
13

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p style="text-align: center;">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">(холодн.) (41°F)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">7253 Ом</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">45°С (горяч.) (113°F)</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">1195 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.) (41°F)	7253 Ом	45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
(холодн.) (41°F)	7253 Ом					
45°С (горяч.) (113°F)	1195 Ом					

АТС 08.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика температуры испарителя

Сервисный код 08.3 показывает, что датчик температуры испарителя закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.

RX33672,00002FB -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SEЗс-Стандартн. HVAC, SEЗd- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

❶ Диагностический тракт

При использовании SERVICE ADVISOR™ ПЕРЕЙТИ К ❷.

Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.

ДА: При использовании SERVICE ADVISOR™...

ПЕРЕЙТИ К ❷.

ДА: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...

ПЕРЕЙТИ К ❸.

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры воздуха в испарителе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 020 и выполнить проверку Температуры испарителя.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>ДА: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕТ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	--	--

211
АТС
15

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p style="text-align: center;">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">(холодн.) (41°F)</td> <td style="text-align: right;">12697 Ом</td> </tr> <tr> <td>25°С (горяч.) (77°F)</td> <td style="text-align: right;">5000 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.) (41°F)	12697 Ом	25°С (горяч.) (77°F)	5000 Ом	<p>ДА: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
(холодн.) (41°F)	12697 Ом					
25°С (горяч.) (77°F)	5000 Ом					

АТС 08.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика температуры испарителя

Сервисный код 08.4 показывает, что датчик температуры испарителя закорочен на землю.

RX33672,00002FC -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

❶ Диагностический тракт

При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.

Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.

ДА: При использовании SERVICE ADVISOR™...

ПЕРЕЙТИ К ❷.

ДА: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...

ПЕРЕЙТИ К ❸.

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика температуры воздуха в испарителе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 020 и выполнить проверку Температуры испарителя.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>ДА: Показывается нужная температура.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕТ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p>
---	--	--

211
АТС
17

---1/1

<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Замеряемое сопротивление зависит от температуры датчика. См. тестовую таблицу для сопоставления сопротивления и температуры датчика.</i></p> <p style="text-align: center;">Датчик температуры в кабине—Спецификация</p> <p>Диапазон изменения сопротивления теромодатчика — 5°С</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">(холодн.) (41°F)</td> <td style="text-align: right;">12697 Ом</td> </tr> <tr> <td>25°С (горяч.) (77°F)</td> <td style="text-align: right;">5000 Ом</td> </tr> </table>	(холодн.) (41°F)	12697 Ом	25°С (горяч.) (77°F)	5000 Ом	<p>ДА: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p>
(холодн.) (41°F)	12697 Ом					
25°С (горяч.) (77°F)	5000 Ом					

---1/1

АТС 09.1 — За цикливание переключений муфты воздушного кондиционера

Сервисный код 09.1 показывает, что муфта/компрессорного блока включается на “ВКЛ” свыше шести раз в минуту.

RX33672,00002FD -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>1 Проверка скорости мотора вентилятора</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Пониженная скорость мотора (M221) циркуляционного вентилятора не обеспечивает необходимого отвода воздуха от блока. Перед продолжением проверки проконтролировать работу мотора. Выполнить Проверку циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. 290-15-024).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и выполнить функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС / система автоматического поддержания температуры) (010001—), (См. Инфолисток 290-10-005).</p>
--	--	--

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверить, достаточна ли заправка хладагента</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-028).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка датчика температуры испарителя</p>	<p>Проверить работу термодатчика (B221) испарителя. Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности / заменить и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка дренажной трубки испарителя</p>	<p>Проверить дренажную трубку испарителя на закупорки. Убедиться, что обеспечен отток конденсата из испарителя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка работы водяного клапана</p>	<p>Проконтролировать работу водяного клапана. Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

211
АТС
19

Диагностические коды АТС

<p>6 Датчик потерь охлаждающей жидкости</p>	<p>Проверить работу низконапорной части переключателя низ./выс. давления (S221). См. Проверку переключателя низ./выс. давления (низкое) (См. Инфолисток 290-15-007) и вернуться к проводимой процедуре.</p> <p style="text-align: center;">А/С Переключатель низ./выс. давления—Спецификация</p> <p>А/С Переключатель низ./выс. давления (низкое)—Давление при закрытии 160 - 260 кПа (1,6 - 2,6 бар) (23 - 37 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление при открытии 140 - 230 кПа (1,4 - 2,3 бар) (20 - 33 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	---

--1/1

<p>7 Размещение термодатчика испарителя</p>	<p>Если датчик испарителя размещен в холодной части испарителя, это может вызвать циклическое срабатывание муфты. Перемещение датчика в более теплую точку может уменьшить частоту срабатывания муфты.</p> <p>Провести следующую процедуру и проверку улучшения работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять решетку и рециркуляционный воздушный фильтр с блока CLIMATRAK™. 2. Отыскать датчик температуры испарителя внутри корпуса испарителя, ниже датчика температуры циркулирующего воздуха. 3. Вынуть датчик из его положения в настоящий момент. 4. Вставить датчик между двумя нижними трубками по центру испарителя. Монтажный угол должен быть примерно таким же. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вентилятор не должен включаться и выключаться больше шести раз в минуту.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
--	--	--

--1/1

<p>8 CLIMATRAK™ (АТС) Сбой блока управления</p>	<p>Отсоединить провода от 32-контактного разъема (X222) блока управления. Проконтролировать состояние разъемов и выводов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Почистить или починить разъем и выводы, установить обратно и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	---	--

--1/1

АТС 10.3 — Завышенное напряжение в цепи регулирования температуры кабины

Сервисный код 10.3 показывает, что напряжение на потенциометре регулировки температуры ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).

RX33672.00002FE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Заменить блок управления CLIMATRAK™</p>	<p>Потенциометр регулятора температуры ремонту не подлежит.</p> <p>Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС) (А222), расположенный боковой панели управления.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>
---	---	---

--1/1

АТС 10.4 — Недостаточное напряжение в цепи регулирования температуры в кабине

Сервисный код 10.4 показывает, что напряжение на потенциометре регулировки температуры выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).

RX33672,00002FF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

1 Заменить блок управления CLIMATRAK™

Потенциометр регулятора температуры ремонту не подлежит.

Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС) (A222), расположенный боковой панели управления.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

--1/1

АТС 11.3 — Завышенное напряжение в цепи регулирования вентилятора

Сервисный код 11.3 показывает, что напряжение на потенциометре регулировки вентилятора ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).

RX33672,0000300 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Заменить блок управления CLIMATRAK™</p>	<p>Потенциометр регулятора вентилятора ремонту не подлежит.</p> <p>Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС) (A222), расположенный боковой панели управления.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>
---	---	---

---1/1

АТС 11.4 — Недостаточное напряжение в цепи регулирования вентилятора

Сервисный код 11.4 показывает, что напряжение на потенциометре регулировки вентилятора выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).

RX33672,0000301 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании

Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

1 Заменить блок управления CLIMATRAK™

Потенциометр регулятора вентилятора ремонту не подлежит.

Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС) (A222), расположенный боковой панели управления.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

--1/1

АТС 12.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика положения водяного клапана

Сервисный код 12.3 показывает, что напряжение на потенциометре регулировки активатора водяного клапана ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).

RX33672,0000302 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика положения водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 011 и выполнить проверку положения водяного клапана.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

АТС 12.4 — Недостаточное напряжение в цепи датчика положения водяного клапана

Сервисный код 12.4 показывает, что напряжение на потенциометре активатора водяного клапана выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).

RX33672,0000303 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика положения водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 011 и выполнить проверку положения водяного клапана.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка датчика/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

АТС 13.1 — Мотор водяного клапана не откалиброван

Сервисный код 13.1 показывает, что мотор активатора водяного клапана не откалиброван.

RX33672,0000304 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Калибровка мотора водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 022 и выполнить проверку статуса калибровки водяного клапана.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Водяной клапан откалиброван.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС)</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка выполнена успешно. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка прошла неудачно или код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС)</p>	<p>Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

АТС 13.3 — Завышенное напряжение в цепи мотора водяного клапана

Сервисный код 13.3 показывает, что цепь (цепи) водяного клапана закорочена (-ны) на источник питания или разомкнута (-ты).

RX33672,0000305 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка положения водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 011 и выполнить проверку положения водяного клапана.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>3 Проверка водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС)</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что водяной клапан и цепи в порядке.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях/ заменить водяной клапан.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

АТС 13.4 — Недостаточное напряжение в цепи мотора водяного клапана

Сервисный код 13.4 показывает, что цепь (цепи) водяного клапана закорочена (-ны) на землю.

RX33672,0000306 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка положения водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 011 и выполнить проверку положения водяного клапана.</p> <p>По дисплею SERVICE ADVISOR™ проследить за правильной температурой. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>3 Проверка водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС)</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что водяной клапан и цепи в порядке.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях/ заменить водяной клапан.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

АТС 13.7 — Механическая неисправность на моторе водяного клапана

Сервисный код 13.7 показывает, что мотор водяного клапана механически неисправен или заклинен.

RX33672,0000307 -59-11MAR03-1/1

211
АТС
35

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Диагностические коды АТС

1 Проверка водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС)

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).

Выполнить проверку **Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—)**, (См. Инфолисток 290-15-032).

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что водяной клапан и цепи в порядке.

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях/ заменить водяной клапан.

Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

--1/1

211
АТС
36

АТС 14.3 — Завышенное напряжение в цепи датчика положения регулятора подачи воздуха

Сервисный код 14.3 показывает, что напряжение на потенциометре регулятора подачи воздуха выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).

RX33672,0000308 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика положения регулятора подачи воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 007 и выполнить проверку Настройка подачи воздуха.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>3 Заменить блок управления CLIMATRAK™</p>	<p>Потенциометр регулятора подачи воздуха ремонту не подлежит.</p> <p>Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС) (А222), расположенный боковой панели управления.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

АТС 14.4 — Недостаточное напряжение в контуре датчика положения регулятора подачи воздуха

Сервисный код 14.4 показывает, что напряжение на потенциометре регулятора подачи воздуха ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).

RX33672,0000309 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка датчика положения регулятора подачи воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 007 и выполнить проверку Настройка подачи воздуха.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>3 Заменить блок управления CLIMATRAK™</p>	<p>Потенциометр регулятора подачи воздуха ремонту не подлежит.</p> <p>Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС) (А222), расположенный боковой панели управления.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

АТС 15.1 — Мотор регулятора подачи воздуха не откалиброван

Сервисный код 15.1 показывает, что мотор регулятора подачи воздуха не откалиброван.

RX33672.000030A -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Калибровка мотора регулятора подачи воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 023 и выполнить проверку статуса калибровки мотора регулятора подачи воздуха.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Мотор регулятора подачи воздуха откалиброван.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>— — -1/1</p>
<p>3 Откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС)</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка выполнена успешно. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка прошла неудачно или код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>— — -1/1</p>
<p>4 Проверка мотора регулятора воздушного потока</p>	<p>Выполнить проверку регулятора подачи воздуха CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>— — -1/1</p>

АТС 15.5 — Завышенное напряжение в цепи мотора регулятора подачи воздуха

Сервисный код 15.5 показывает, что цепь (цепи) мотора подачи воздуха закорочена (-ны) на источник питания или разомкнута (-ты).

RX33672.000030B -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка положения регулятора подачи воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 007 и выполнить проверку Настройка подачи воздуха.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p>
--	---	--

--1/1

<p>3 Проверка мотора регулятора воздушного потока</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить проверку регулятора подачи воздуха CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность мотора регулятора подачи воздуха и цепей.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях / заменить мотор регулятора подачи воздуха.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>
--	---	--

--1/1

АТС 15.6 — Недостаточное напряжение в цепи мотора регулятора подачи воздуха

Сервисный код 15.6 показывает, что цепь (цепи) мотора подачи воздуха закорочена (-ны) на землю.

RX33672.000030C -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка положения регулятора подачи воздуха</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 007 и выполнить проверку Настройка подачи воздуха.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>3 Проверка мотора регулятора воздушного потока</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить проверку регулятора подачи воздуха CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность мотора регулятора подачи воздуха и цепей.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях / заменить мотор регулятора подачи воздуха.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

АТС 15.7 — Механическое повреждение мотора регулировки подачи воздуха

Сервисный код 15.7 показывает, что мотор регулировки подачи воздуха механически неисправен или заклинен.

RX33672.000030D -59-11MAR03-1/1

211
АТС
47

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Диагностические коды АТС

1 Проверка мотора регулятора воздушного потока

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).

Выполнить проверку регулятора подачи воздуха CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность мотора регулятора подачи воздуха и цепей.

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях / заменить мотор регулятора подачи воздуха.

Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

--1/1

211
АТС
48

АТС 16.3 — Завышенное напряжение в цепи муфты компрессора

Сервисный код 16.3 указывает на короткое замыкание на источник питания или на разрыв цепи между блоком управления CLIMATRAK™ (АТС) и реле К220.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,000030E -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При использовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При использовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка статуса компрессора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 004 и выполнить проверку статуса компрессора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка выводов реле К220</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять реле К220 со жгута А/С и подсоединить провода испытательного прибора DFRW130 для проверки цепей реле к контактам жгута для К220. 2. Двигатель выключен, ключ зажигания (S001) ВКЛ, а АТС ВЫКЛ. 3. Проверить батарейное напряжение на выводе 86 DFRW130. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Продолжение проверки выводов реле К220</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель выключен, ключ зажигания (S001) ВКЛ. 2. Систему CLIMATRAK™ поставить на автоматику, а регулятор температуры на полное охлаждение (против часовой стрелки). 3. Проверить батарейное напряжение на выводе 86 DFRW130. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе 86.</p> <p>Сбросить коды и проверить, возвращается ли код. Код не возвращается, диагностика завершена. Код возвращается. Проверить цепь 299 на перемежающиеся неполадки.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует или низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностические коды АТС

<p>5 Проверка цепи 299</p>	<p>Выполнить Семь этапов процедуры тестирования электросистем, (См. Инфолисток 210-15-009) на цепи 299 от CLIMATRAK™ разъема (X222), вывод 4, на реле K220, вывод 86.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 299 в порядке. Заменить и откалибровать CLIMATRAK™.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи 299 прошла неудовлетворительно. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	--

211
АТС
51

АТС 16.4 — Недостаточное напряжение в цепи муфты компрессора

Сервисный код 16.4 указывает на короткое замыкание на землю между блоком управления (А222) CLIMATRAK™ (АТС) и реле К220.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,000030F -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

-- -1/1

Диагностические коды АТС

211
АТС
53

<p>2 Проверка статуса компрессора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 004 и выполнить проверку статуса компрессора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>3 Проверка выводов реле К220</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять реле К220 со жгута А/С и подсоединить провода испытательного прибора DFRW130 для проверки цепей реле к контактам жгута для К220. 2. Двигатель выключен, ключ зажигания (S001) ВКЛ, а АТС ВЫКЛ. 3. Проверить батарейное напряжение на выводе 86 DFRW130. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>4 Продолжение проверки выводов реле К220</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель выключен, ключ зажигания (S001) ВКЛ, а CLIMATRAK™ ВКЛ. 2. Систему CLIMATRAK™ поставить на автоматику, а регулятор температуры на полное охлаждение (против часовой стрелки). 3. Проверить батарейное напряжение на выводе 86 DFRW130. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе 86.</p> <p>Сбросить коды и проверить, возвращается ли код. Код не возвращается, диагностика завершена. Код возвращается. Проверить цепь 299 на перемежающиеся неполадки.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует или низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

Диагностические коды АТС

5 Проверка цепи 299

Выполнить **Семь этапов процедуры тестирования электросистем**, (См. Инфолисток 210-15-009) на цепи 299 от CLIMATRAK™ разъема (X222), вывод 4, на реле K220, вывод 86.

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).

В ПОРЯДКЕ: Цепь 299 в порядке. Заменить и откалибровать CLIMATRAK™.

Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи 299 прошла неудовлетворительно. Исправить/заменить по необходимости.

Вернуться к проводимой диагностике.

-- 1/1

211
АТС
54

АТС 17.3 — Завышенное напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора

Сервисный код 17.3 указывает на короткое замыкание на источник питания или на разрыв цепи между блоком управления CLIMATRAK™ и реле К30.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,0000310 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка статуса мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 019 и выполнить проверку статуса нагнетательного вентилятора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>3 Проверка цепи 227</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить Семь этапов процедуры тестирования электросистем, (См. Инфолисток 210-15-009) на цепи 227 от CLIMATRAK™ разъема (X222), вывод 3, на реле К30, вывод 86.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 227 исправна. Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи 227 прошла неудовлетворительно. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	---

АТС 17.4 — Недостаточное напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора

Сервисный код 17.4 указывает на короткое замыкание на землю между блоком управления CLIMATRAK™ и реле К30.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,0000311 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка статуса мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 019 и выполнить проверку статуса нагнетательного вентилятора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>3 Проверка цепи 227</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Семь этапов процедуры тестирования электросистем, (См. Инфолисток 210-15-009) на цепи 227 от CLIMATRAK™ разъема (X222), вывод 3, на реле К30, вывод 86.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 227 исправна. Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи 227 прошла неудовлетворительно. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	---

АТС 18.3 — Завышенное напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора

Сервисный код 18.3 указывает на короткое замыкание на источник питания или на разрыв цепи между блоком управления CLIMATRAK™ и пускателем мотора вентилятора.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,0000312 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка статуса мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Вызвать АТС адрес 003 и выполнить проверку статуса мотора циркуляционного вентилятора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка выводом у пускателя мотора вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять разъем с мотора регулятора подачи воздуха (Y222). 2. Двигатель выключен, ключ зажигания (S001) ВКЛ, а CLIMATRAK™ ВЫКЛ. 3. Проверить батарейное напряжение на выводе 5 разъема пускателя мотора вентилятора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на выводе 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Пускатель мотор регулятора подачи воздуха</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель выключен, ключ зажигания (S001) ВКЛ, а CLIMATRAK™ ВКЛ. 2. Систему CLIMATRAK™ поставить на автоматику, а регулятор температуры на полное охлаждение (против часовой стрелки). 3. Проверить батарейное напряжение на выводе 5 разъема пускателя мотора вентилятора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе 5.</p> <p>Сбросить коды и проверить, возвращается ли код. Код не возвращается, диагностика завершена. Код возвращается. Проверить цепь 287 на перемежающиеся неполадки.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на выводе 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностические коды АТС

<p>5 Проверка цепи 287</p>	<p>Выполнить Семь этапов процедуры тестирования электросистем, (См. Инфолисток 210-15-009) на цепи 287 от CLIMATRAK™ разъема (X222), вывод 14, к разъему регулятора воздушного потока, вывод 5.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 287 исправна. Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи 287 прошла неудовлетворительно. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	---

211
АТС
61

АТС 18.4 — Недостаточное напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора

Сервисный код 18.4 указывает на короткое замыкание на землю между блоком управления CLIMATRAK™ и мотором регулятора подачи воздуха.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,0000313 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™ ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	---	---

-- -1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка статуса мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 003 и выполнить проверку статуса мотора циркуляционного вентилятора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>3 Проверка цепи 287</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить Семь этапов процедуры тестирования электросистем, (См. Инфолисток 210-15-009) на цепи 287 от CLIMATRAK™ разъема (X222), вывод 14, к разъему регулятора воздушного потока, вывод 5.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 287 исправна. Заменить и откалибровать блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи 287 прошла неудовлетворительно. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

211
АТС
63

АТС 19.1 — Отказ в цепи пускателя мотора циркуляционного вентилятора

Сервисный код 19.1 указывает на сбой в цепях
мотора вентилятора.

RX33672,0000314 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Диагностический тракт</p>	<p>При пользовании SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если нет SERVICE ADVISOR™, ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При пользовании SERVICE ADVISOR™...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: SERVICE ADVISOR™ нет в наличии...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

--1/1

Диагностические коды АТС

<p>2 Проверка статуса мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Вызвать АТС адрес 003 и выполнить проверку статуса мотора циркуляционного вентилятора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадку. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

211
АТС
65

<p>3 Проверка цепи пускателя мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Выполнить Проверку циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. 290-15-024).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепей и пускателя мотора циркуляционного вентилятора прошла успешно.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности / заменить пускатель мотор циркуляционного вентилятора.</p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

АТС 20.3 — Завышенное напряжение электропитания АТС

Сервисный код 20.3 показывает, что в 5-ти вольтовой цепи питания обнаружено высокое напряжение (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).

RX33672,0000315 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

**1 Проверки 5-ти
вольтовых цепей
питания**

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).

Ключ зажигания ВКЛ, CLIMATRAK™ (АТС) в режиме автоматике.

Проверить показания вольтметра на следующих датчиках / блоках управления:

Датчик / Блок управления	Вывод	Номер цепи
Термодатчик испарителя (В221)	А	268
Датчик температуры выходящего воздуха (В223)	А	267
Датчик температуры воздуха в кабине (В220)	А	266
Датчик температуры окружающего воздуха (В222)	А	265
Водяной клапан (У221)	3	293
Мотор регулятора подачи воздуха (У222)	1	293

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).

Замеренное напряжение должно составлять 4,8 - 5,2 В.

Напряжения питания 5 В—Спецификация

Верхний предел напряжения—

Напряжение 4,8 - 5,2 В

В ПОРЯДКЕ: Все замеренные напряжения соответствуют техническим требованиям, код не возвращается.

Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Все проверенные напряжения завышены.

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Одно или несколько из проверенных напряжений завышены. Провести проверку цепи (-ей) на разрыв или короткое замыкание на источник питания.

АТС 20.4 — Недостаточное напряжение питания АТС

Сервисный код 20.3 показывает, что в 5-ти вольтовой цепи питания обнаружено недостаточное напряжение (короткое замыкание на землю).

RX33672,0000316 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

**1 Проверки 5-ти
вольтовых цепей
питания**

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).

Ключ зажигания ВКЛ, CLIMATRAK™ (АТС) в режиме автоматки.

Проверить показания вольтметра на следующих датчиках / блоках управления:

Датчик / Блок управления	Вывод	Номер цепи
Термодатчик испарителя (В221)	А	268
Датчик температуры выходящего воздуха (В223)	А	267
Датчик температуры воздуха в кабине (В220)	А	266
Датчик температуры окружающего воздуха (В222)	А	265
Водяной клапан (У221)	3	293
Мотор регулятора подачи воздуха (У222)	1	293

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).

Замеренное напряжение должно составлять 4,8 - 5,2 В.

Напряжения питания 5 В—Спецификация

Верхний предел напряжения—
Напряжение 4,8 - 5,2 В

В ПОРЯДКЕ: Все замеренные напряжения соответствуют техническим требованиям, код не возвращается.

Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Все проверенные напряжения занижены.

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Одно или несколько из проверенных напряжений занижены. Провести проверку цепи (-ей) на короткое замыкание на землю.

АТС 22.1 — Сбой в ЗУ для АТС

Сервисный код 22.1 указывает на сбой в программной памяти блока управления CLIMATRAK™.

RX33672,0000317 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

Диагностические коды АТС

<p>❶ Откалибровать блок управления CLIMATRAK™ (АТС)</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка прошла успешно, код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка не удалась.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

211
АТС
71

АТС 23.2 — Неисправность блока управления АТС

Сервисный код 23.2 указывает на внутренний сбой блока управления CLIMATRAK™.

RX33672,0000318 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>1 Неисправность блока управления</p>	<p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	--	---

-- -1/1

АТС 24.1 — Сбой в шине CAN АТС

Сервисный код 24.1 показывает, что блок управления CLIMATRAK™ не посылает данные в систему шины CAN.

211
АТС
73

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672.00003CA -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Инфолисток 240-25-042, SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK (010001—)
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

Service ADVISOR — это товарный знак фирмы Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Диагностические коды АТС

❶ Включение блока управления АТС

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. ClimaTrak™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).

1. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий.
См. **CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—)**, (Инфолисток 290-15-021).
2. Поставить ключ зажигания на ВЫКЛ.
3. Запустить трактор и выполнить **Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**, (См. Инфолисток 290-10-005).
4. Код возвращается?

В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается.

Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается.
Заменить блок управления АТС.

Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

-- -1/1

АТС 24.9 — Сбой в шине CAN АТС

Сервисный код 24.9 показывает, что блок управления не получает данные от системы шины CAN.

211
АТС
75

RX33672,0000319 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники CCD (табло угловой стойки).

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Диагностические коды АТС

❶ Проверка шины CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).

Провести **Диагностику сети CAN**, (См. Инфолисток 245-05-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика CAN прошла успешно.

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности / заменить шину CAN.
Код не возвращается.

Диагностика завершена.

-- -1/1

211
АТС
76

АТС 25.5 — Отключение компрессора из-за перегрева двигателя

Сервисный код 25.5 показывает, что CLIMATRAK™ выключил А/С муфту/компрессор вследствие перегрева двигателя.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672.000031A -59-11MAR03-1/1

211
АТС
77

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: CLIMATRAK™ — Сервисный код 25.5 показывает, что CLIMATRAK™ выключил А/С муфту/компрессор (Y220) вследствие перегрева двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сопутствующими могут быть сервисные коды ECU 062 и 063.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).
- SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

— — —1/1

Диагностические коды АТС

<p>1 Активный или сохраненный в памяти код</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Код активный или сохраненный в памяти? На дисплее появится “25.5a” для активного и “25.5s” для сохраненного.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код активен (“25.5a”).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Код сохранен (“25.5s”).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>2 Проверить активный код</p>	<p>Проверить показания для температуры охлаждающей жидкости, информационные и предупредительные индикаторы на боковой консоли.</p> <p>Перегрет ли двигатель? Если двигатель перегрет, устранить причины перегрева.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Двигатель был перегрет. Проблема снята.</p> <p>Сбросить коды и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Двигатель не перегрет.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Диагностические коды АТС

<p>⊕ Проверка имеющегося в памяти кода</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Произвести Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).2. Проверить имеющиеся в памяти коды ECU 062 или ECU 063.	<p>В ПОРЯДКЕ: Были сохранены коды ECU 062 или ECU 063. Устранить причины перегрева двигателя.</p> <p>Сбросить коды и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Коды ECU 062 или ECU 063 не были сохранены.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p>
--	--	--

211
АТС
79

---1/1

АТС 26.9 — ECU CAN сообщение отсутствует

Сервисный код 26.9 показывает, что CLIMATRAK™ не получил ожидаемую информацию от ECU.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RE26679,0000001 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды для нового АТС показываются на приборе АТС на боковой панели или на SERVICE ADVISOR™. Показываемые коды снабжены индексом (а или s). К примеру, 01.3а означает, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка “Завышенное напряжение в контуре датчика температуры в кабине” имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети CCD бортовой электроники на табло угловой стойки.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-009).
- SE3а- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Жгут на шасси (См. Инфолисток 240-25-041).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

Диагностические коды АТС

<p>1 Проверка шины CAN</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</i></p> <p>Выполнить Диагностику контроллерной сети (CAN), (См. Инфолисток 245-05-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика CAN прошла успешно.</p> <p>Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности / заменить шину CAN. Код не возвращается.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	---

211
АТС
81

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ACU адрес 03		
Напряжение ручного дросселя	Напряжение (полное отведение назад)	0,5
	Напряжение (полное выведение вперед)	4,5
ACU адрес 19		
Датчик присутствия оператора	Сиденье занято	XX1
	Сиденье незанято	XX0
CCU адрес 04		
Статус датчика скорости BOM	Правый разряд отведен BOM	XX1...XX0...XX1
CCU адрес 07		
Датчик уровня в баке с чистым маслом	Уровень масла в норме	XX1
	Низкий уровень масла	XX0
CCU адрес 08		
Напряжения датчика давления в стояночном тормозе	Стояночный тормоз затянут	0,50 В
	Стояночный тормоз отпущен	4,0 В
CCU адрес 09		
Переключатель заднего BOM	BOM ВЫКЛ	X01
	BOM ВКЛ	X10
ACU адрес 11		
Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика	Фильтр забит	1XX
	Фильтр в норме	0XX
CCU адрес 12		
Переключатель воздушного фильтра двигателя	Фильтр забит	XX1
	Фильтр в норме	XX0

211
CCU
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000055 -59-08MAY02-1/7

Диагностические коды ССУ

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ССУ адрес 15		
Напряжение на датчике положения педали газа	Напряжение	0,2 - 4,5
ССУ адрес 16		
Датчик уровня топлива	Напряжение (для пустого) Напряжение (для полного)	0,0 4,8
ССУ адрес 17		
Датчик температуры гидравлического масла	Напряжение (для горячего) Напряжение (для холодного)	0,2 4,5
ССУ адрес 19		
Датчик давления масла в двигателе	Напряжение (для низкого давления) Напряжение (для высокого давления)	0,5 4,5
ССУ адрес 21		
Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ	Импульсов за один оборот	40
ССУ адрес 32		
Системное напряжение ССУ	Напряжение (об/мин <1500) Напряжение (об/мин <1500)	11,2 - 15,5 12,5 - 15,5
ЕСУ адрес 23		
Проверка размера топливного бака	8120, 8220, 8320 (N.A.)	000
	8420 и 8520 (Сев. Америка) и 8120-8520 (европейск.)	001
ICU адрес 04		
Переключатели МППК	Переключатель МППК в положении Автоматика	X1X
	Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)	X0X

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000055 -59-08MAY02-2/7

Диагностические коды ССУ

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Переключатель МППК (ВЫКЛ/Положение поддержки торможения)	Переключатель МППК в положении ВЫКЛ	XX0
	Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)	XX1
PCU адрес 14		
Напряжение датчика давления в муфте	Верхнее положение педали	3,9 - 4,2
	Полностью отжатая педаль	0,20 - 0,50
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 38°C (100°F)	340 - 480 кПа
		(3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 65°C (150°F)	138 - 278 кПа
		(1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
Манометр для моторного масла	Давление - минимальное без нагрузки (холостой ход)	100 кПа
		(1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
	Давление - максимальное под полной нагрузкой (номинальные обороты)	450 кПа
		(4,5 бар) (65 фунт/кв. дюйм)
Система трансмиссии	Давление при 2000 об/мин	1827 - 2172 кПа
		(18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)
Давление масла в системе		
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)

211
CCU
3

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000055 -59-08MAY02-3/7

Диагностические коды ССУ

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Расход первичного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8,5 галл./мин.)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)
Проверка утечек на стояночном тормозе		
Перепад давления на стояночном тормозе	Парковка по отношению к нейтрали при 38°C (100°F)	20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)
	Парковка по отношению к нейтрали при 65°C (150°F)	15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на блокировке дифференциала		
Перепад давления блокировки дифференциала	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F)	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F)	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на ВОМ		
Перепад давления на ВОМ	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F)	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F)	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000055 -59-08MAY02-4/7

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Проверка утечек на МППК		
Перепад давления на МППК	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F)	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F)	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе		
Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)	Перепад давления менее	40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
		30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)	Перепад давления менее	40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
		30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)
Давление на стояночном тормозе, BOM, блокировке дифференциала и МППК		
Перепад давления в системе относительно PST-элемента	Перепад давления менее	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
Элементы переключательных клапанов		
Перепад давления по отношению к "PS" -давлению	CR, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)
	AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
	BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)
Масляный радиатор; раскрытие редукционного клапана	Давление	750 - 850 кПа (7,5 - 8,5 бар) (110 - 123 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000055 -59-08MAY02-5/7

Диагностические коды ССУ

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Масляный радиатор; полное открытие редуционного клапана	Давление	1150 - 1250 кПа (11,5 - 12,5 бар) (167 - 181 фунт/кв. дюйм)
Расход на масляном радиаторе при 38°C (100°F)	Стандартный расход	1000 об/мин
		31,4 л/мин (8.3 галл./мин)
	2000 об/мин	72,3 л/мин (19.1 галл./мин)
Минимальный расход	2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)
Расход на масляном радиаторе при 65°C (150°F)	Стандартный расход	1000 об/мин
		28,0 л/мин (7.4 галл./мин)
	2000 об/мин	71,5 л/мин (18.9 галл./мин)
Минимальный расход	2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)
Изменение давления масла от педали сцепления	Педаль сцепления поднята	Давление
		90 кПа (13.0 фунт/кв. дюйм)
	Педаль сцепления полностью отжата	Давление
	75 кПа (10.8 фунт/кв. дюйм)	
Макс. давление смазки при 2200 об/мин	Давление	600 кПа (6 бар) (90 фунт/кв. дюйм)
Система трансмиссии	Давление при 2000 об/мин	1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)
Давление в муфте сцепления ВОМ и тормозах	Давление при 2000 об/мин	1723 - 2040 кПа (17,2 - 20,4 бар) (250 - 295 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000055 -59-08MAY02-6/7

Диагностические коды CCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Соленоид блокировки дифференциала	Сопротивление	11 - 13 Ом
Выходное напряжение генератора		
Нерегулируемое	Напряжение	15.5 - 16.5
Регулируемое	Напряжение	13.2 - 14.2
Выходной ток генератора		
Ток генератора	Сила тока, А	150 (миним.) при 13,2 В
Соленоид заднего BOM	Сопротивление	6 - 8 Ом
Соленоид МППК	Сопротивление	11 - 13 Ом
MFWD		
Конфигурация МППК	МППК деактивирован МППК активирован	XX0 XX1
Высокая температура гидравлического масла	Критическая точка	102°C (216°F)

211
CCU
7

RX33672,0000055 -59-08MAY02-7/7

ССУ 001 — Сбой датчика уровня топлива

ССУ 001 заносится в память, если сопротивление датчика уровня топлива превышает 105 Ом, указывая на разрыв цепи датчика или короткое замыкание на источник питания. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OURX937.000002E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы топливной системы двигателя (См. Инфолисток 230-20-001).
- Объяснение работы цепи датчика уровня топлива (См. Инфолисток 245-ССУ-206).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ІСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ІСУ-300).
- Электросхема ІСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ІСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Размер топливного бака</p>	<p>Вызвать ECU адрес 23 и выполнить Конфигурацию размера топливного бака.</p> <p>(См. Адреса ECU, Инфолисток 245-ECU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>На ECU адрес 23, размер топливного бака откорректировать, чтобы программа могла распознать, какую применить передаточную функцию (% остатка или сопротивление).</p> <p style="text-align: center;">ECU адрес 23—Спецификация</p> <p>Проверка размера топливного бака—</p> <table border="0"> <tr> <td>8120, 8220, 8320 (N.A.)</td> <td>000</td> </tr> <tr> <td>8420 и 8520 (Сев. Америка) и</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8120-8520 (европейск.)</td> <td>001</td> </tr> </table>	8120, 8220, 8320 (N.A.)	000	8420 и 8520 (Сев. Америка) и		8120-8520 (европейск.)	001	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
8120, 8220, 8320 (N.A.)	000							
8420 и 8520 (Сев. Америка) и								
8120-8520 (европейск.)	001							

--1/1

Диагностические коды ССУ

<p>② Проверка топливного датчика / цепей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 16 и выполнить проверку напряжения на топливном датчике.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 16—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Датчик уровня топлива—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Напряжение (для пустого)</td> <td>.....</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Напряжение (для полного)</td> <td>.....</td> <td>4,8</td> </tr> </table>	Датчик уровня топлива—			Напряжение (для пустого)	0,0	Напряжение (для полного)	4,8	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Датчик уровня топлива—											
Напряжение (для пустого)	0,0									
Напряжение (для полного)	4,8									

211
ССУ
9

ССУ 005 — Сбой датчика манометра моторного масла

ССУ 005 заносится в память, если ССУ не получит входной сигнал от датчика давления моторного масла в течение двух секунд. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OURX937,00002F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика давления моторного масла (См. Инфолисток 245-ССУ-205).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика давления моторного масла/ цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 19 и выполнить проверку напряжения датчика давления моторного масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 19—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Датчик давления масла в двигателе—Напряжение (для низкого давления)</td> <td style="text-align: right;">0,5</td> </tr> <tr> <td>Напряжение (для высокого давления)</td> <td style="text-align: right;">4,5</td> </tr> </table>	Датчик давления масла в двигателе—Напряжение (для низкого давления)	0,5	Напряжение (для высокого давления)	4,5	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
Датчик давления масла в двигателе—Напряжение (для низкого давления)	0,5					
Напряжение (для высокого давления)	4,5					

--1/1

ССУ 006 — С ECU не поступили диагностические сообщения

ССУ 006 заносится в память, если ССУ не получает сообщений от ECU.

OURX937,0000030 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ССУ (См. Инфолисток 245-ССУ-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE8, центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (—010000), (Инфолисток 240-25-011)
- SE8b- Центральный блок управления / управление трансмиссией (010001—), (См. Инфолисток 240-25-047).
- SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (См. Инфолисток 240-25-012).
- SE10b- Блок управления двигателем (—010000), (См. Инфолисток 240-25-013).
- SE10d-Устройство управления двигателем (010001—), (См. Инфолисток 240-25-049).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общйй перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

① Диагностика сети CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CAN**. (См. Инфолисток 245-05-006). Данная процедура включает в себя тестирование цепей связи CAN и их подключение к блокам управления и отдельным оконечным устройствам (активн., пассивн.).

В ПОРЯДКЕ: Проверка цепей прошла удовлетворительно.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.

---1/1

ССУ 007 — Неподходящий ECU для трактора

ССУ 007 заносится в память, если трактор оборудован ECU неподходящего типа. ECU будет подавать команду на малые обороты двигателя, пока не будет заглушен.

OURX937,0000031 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ССУ (См. Инфолисток 245-ССУ-200).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

❶ Замена ECU

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Заменить ECU (A400) на подходящую модель.

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

ССУ 014 — Нет сообщения о температуре охлаждающей жидкости двигателя

ССУ 014 заносится в память, если на ССУ не поступает сообщение о температуре охлаждающей жидкости двигателя с ECU через сеть CAN. ECU пользуется цепями 461 и 415 от датчика температуры охлаждающей жидкости в двигателе для получения сообщений о температуре двигателя. Информационная лампочка и лампочка техобслуживания мигают.

OURX937,0000032 -59-11MAR03-1/1

211
ССУ
13

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ССУ

❶ Диагностика сети
CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CAN. Этими кодами являются:

ССУ 006, 014, 023 и 093

ЕСУ 056

РСУ 005.

Если эти коды имеются, выполнить **Диагностику сети CAN**. (См. Инфолисток 245-05-006). Данная процедура включает в себя тестирование цепей связи CAN и их подключение к блокам управления и отдельным оконечным устройствам (активн., пассивн.).

В ПОРЯДКЕ: Нет кодов для CAN.

Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность в цепи.

-- -1/1

ССУ 015 — Высокая температура гидравлического масла

ССУ 015 заносится в память, если температура гидравлического масла достигнет 101°C (214°F) - 105°C (221°F). Сигнал техобслуживания, индикаторы гидросистемы и температуры начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.

OURX937,0000033 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика температуры гидравлического масла (См. Инфолисток 245-ССУ-210).
- Электросхема ССУ (-010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (-010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (-010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить следующие проверки.</p> <p>При выключенном двигателе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить масляный радиатор и радиатор двигателя на загрязнения, препятствующие потоку воздуха. Провести очистку. 2. Провернуть вручную вентилятор с visco-приводом. При проворачивании должно ощущаться некоторое сопротивление. Люфт вентилятора не должен превышать пол-оборота. При необходимости заменить visco-муфту. 3. Проверить гидропроводы на перегнутые и защемленные участки. По необходимости заменить их. 4. Проверить, применяется ли масло нужной вязкости. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
16

<p>2 Функциональная проверка гидравлики</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 33 и выполнить проверку Температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Провести Функциональную проверку гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Высокая температура гидравлического масла— Критическая точка 102°C (216°F)</p> <p>Вызвать коды и проверить возвращение кода. (См. Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Температура не выходит за критическую точку. Сохраненных кодов нет. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при работе гидравлики в память заносятся коды, выйти из этой ветви диагностики и принять меры по устранению неисправностей и сбросу сопутствующих кодов.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность не выяснена.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>3 Проверка датчика температуры гидравлического масла / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 17 и выполнить проверку напряжения датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 17—Спецификация</p> <p>Датчик температуры гидравлического масла—Напряжение (для горячего) 0.2 Напряжение (для холодного) 4.5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	--

Диагностические коды CCU

<p>4 Проверка давления гидравлического масла на маслоохладителе</p>	<p>Выполнить Проверку давления гидравлического масла на маслоохладителе для выявления перепада давления на нем. (См. Инфолисток 270-15-002).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Охладитель гидравлического масла— Перепад давления при 38°C (100°F) 340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Охладитель гидравлического масла— Перепад давления при 65°C (150°F) 138 - 278 кПа (1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Перепад давления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить проводки к охладителю и от него. Если они в порядке, неисправность в самом маслоохладителе. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	--	--

211
CCU
17

ССУ 016 — Очень высокая температура гидравлического масла

ССУ 016 заносится в память, если температура гидравлического масла превысит 106°С (223°F). Начнут мигать индикаторы остановки двигателя, гидросистемы и температуры и подается непрерывный звуковой сигнал.

OURX937,0000034 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика температуры гидравлического масла (См. Инфолисток 245-ССУ-210).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ЕСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-300).
- Электросхема ЕСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-301).
- Электросхема ІСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ІСУ-300).
- Электросхема ІСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ІСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить следующие проверки.</p> <p>При выключенном двигателе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить масляный радиатор и радиатор двигателя на загрязнения, препятствующие потоку воздуха. Провести очистку. 2. Провернуть ручную вентилятор с visco-приводом. При проворачивании должно ощущаться некоторое сопротивление. Люфт вентилятора не должен превышать пол-оборота. При необходимости заменить visco-муфту. 3. Проверить гидропроводы на перегнутые и защемленные участки. По необходимости заменить их. 4. Проверить, применяется ли масло нужной вязкости. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
19

<p>2 Функциональная проверка гидравлики</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 33 и выполнить проверку Температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Провести Функциональную проверку гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Температура гидравлического масла—Критическая точка 106°С (223°F)</p> <p>Вызвать коды и проверить возвращение кода. (См. Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Температура не выходит за критическую точку. Сохраненных кодов нет. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при работе гидравлики в память заносятся коды, выйти из этой ветви диагностики и принять меры по устранению неисправностей и сбросу сопутствующих кодов.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность не выяснена.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>3 Проверка датчика температуры гидравлического масла / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 17 и выполнить проверку напряжения датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 17—Спецификация</p> <p>Датчик температуры гидравлического масла—Напряжение (для горячего) 0,2</p> <p>Напряжение (для холодного) 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	--	---

Диагностические коды ССУ

④ Проверка давления гидравлического масла на маслоохладителе

Выполнить Проверку давления гидравлического масла на маслоохладителе для выявления перепада давления на нем. (См. Инфолисток 270-15-002).

Спецификация

Охладитель гидравлического масла—		
Перепад давления при 38°C (100°F)	.....	340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)
Охладитель гидравлического масла—		
Перепад давления при 65°C (150°F)	.....	138 - 278 кПа (1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Перепад давления в норме.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Проверить проводки к охладителю и от него. Если они в порядке, неисправность в самом маслоохладителе. Устранить неисправность.

ПЕРЕЙТИ К ②.

ССУ 017 — Разрыв цепи температуры гидравлического масла

ССУ 017 заносится в память при показании термодатчика для гидравлического масла -40°C (-39°F) или ниже, что указывает на разрыв цепи датчика. Информационная лампочка и лампочка техобслуживания мигают.

OURX937,0000035 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика температуры гидравлического масла (См. Инфолисток 245-ССУ-210).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика температуры гидравлического масла / цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 17 и выполнить проверку напряжения датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 17—Спецификация</p> <p>Датчик температуры гидравлического масла—Напряжение (для горячего) 0,2</p> <p>Напряжение (для холодного) 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

--1/1

ССУ 018 — Закорочена цепь температуры гидравлического масла

ССУ 018 заносится в память при показании термодатчика 150°C (302°F), что указывает на короткое замыкание в цепи датчика. Информационная лампа и лампа техобслуживания мигают.

OURX937,0000037 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика температуры гидравлического масла (См. Инфолисток 245-ССУ-210).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ЕСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-300).
- Электросхема ЕСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-301).
- Электросхема ІСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ІСУ-300).
- Электросхема ІСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ІСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика температуры гидравлического масла / цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 17 и выполнить проверку напряжения датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 17—Спецификация</p> <p>Датчик температуры гидравлического масла—Напряжение (для горячего) 0,2</p> <p>Напряжение (для холодного) 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

--1/1

ССУ 019 — Низкая температура гидравлического масла

ССУ 019 заносится в память, если дроссель подает сигнал скорости двигателя свыше 1550 об/мин при температуре гидравлического масла -18°C (0°F) или ниже. Сигнал техобслуживания, индикаторы гидросистемы и температуры начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.

OURX937,0000038 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика температуры гидравлического масла (См. Инфолисток 245-ССУ-210).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Учет температура окружающего воздуха

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Если температура окружающего воздуха настолько низкая, что можно ожидать охлаждение гидравлического масла до -18°C (0°F), то код действителен и масло требуется подогревать. Если температура окружающего воздуха не настолько низкая, чтобы гидравлическое масло остывало до -18°C (0°F), то неисправность имеется в датчике / цепи.

В ПОРЯДКЕ: Окружающая температура достаточно низкая для появления этого кода.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Окружающая температура недостаточно низкая для появления этого кода.

ПЕРЕЙТИ К ❸.

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
24

<p>2 Подогревание гидравлического масла</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 33 и выполнить проверку Температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Показания дисплея производятся только в °С, переключение на отображение в °F невозможно.</p> <p>Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <p>Нагреть гидравлическое масло по меньшей мере до 38°C (100°F).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Температура гидравлического масла 38°C (100°F) или выше. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>3 Проверка датчика температуры гидравлического масла / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 17 и выполнить проверку напряжения датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 17—Спецификация</p> <p>Датчик температуры гидравлического масла—Напряжение (для горячего) 0,2</p> <p>Напряжение (для холодного) 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

-- -1/1

ССУ 020 — Давление моторного масла на датчике низкое

ССУ 020 заносится в память, если скорость двигателя превышает 512 об/мин, ССУ рассчитывает пороговое давление сигнала остановки двигателя на основе скорости двигателя. При давлении ниже данного порогового значения мигают индикатор остановки двигателя, индикаторы работы двигателя и давления, а звуковой сигнал подается непрерывно.

OURX937,0000039 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика давления моторного масла (См. Инфолисток 245-ССУ-205).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Провести предварительную проверку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установив трактор на ровной площадке, извлечь масляный щуп и произвести проверку уровня масла в двигателе. Если необходимо, долить масло до требуемого уровня. • Проверить, используется ли масло подходящей марки. Рекомендуется масло для дизелей марки John Deere Джон Дир PLUS-50™. При необходимости слить масло из картера и залить в него масло нужной марки и вязкости. • Провести осмотр на предмет утечек. Устранить неисправность. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	--

PLUS-50 — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Диагностические коды ССУ

<p>2 Проверка давления моторного масла</p>	<p>Провести Проверку давления моторного масла. (См. Инфолисток 220-15-003).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Манометр для моторного масла— Давление — минимальное без нагрузки (холостой ход) 100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление — максимальное под полной нагрузкой (номинальные обороты) 450 кПа (4,5 бар) (65 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление моторного масла в пределах нормы, никакие коды в память не заносятся. Диагностика завершена.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Давление моторного масла в пределах нормы, но коды в память заносятся.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление моторного масла не соответствует требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка датчика давления моторного масла / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 19 и выполнить проверку напряжения датчика давления моторного масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик давления масла в двигателе—Напряжение (для низкого давления) 0,2 Напряжение (для высокого давления) 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Если сохранен также код ССУ 005, вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>В противном случае диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>4 Причины низкого давления моторного масла</p>	<p>Причинами низкого давления моторного масла являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Засорился сетчатый фильтр масляного насоса или образовалась трещина в трубке датчика. Снять поддон картера и прочистить сетку фильтра. Заменить трубку датчика. 2. Забит масляный радиатор или фильтр. Снять и осмотреть радиатор. 3. Очень высокая температура масла. Снять и осмотреть радиатор. 4. Неисправен масляный насос. Снять и осмотреть. 5. Отказ клапана, регулирующего давление масла. Снять и осмотреть. 6. Сломана форсунка в поршне. Заменить форсунку в поршне. 7. Слишком большой зазор в коренных или шатунных подшипниках. Определить зазоры в подшипниках. <p>См. СТМ 255 относительно диагностики двигателя и СТМ86 относительно проверок и ремонтов двигателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Произвести ремонты на двигателе. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

211
ССУ
27

ССУ 021 — Низкое давление моторного масла

ССУ 021 заносится в память, если напряжение входного сигнала от датчика давления масла на ССУ не превышает 0,81 В. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. ССУ адрес 13 показывает статус датчика 1 или 0 В зависимости от положения выключателя давления. При напряжении ниже 2,0 В ССУ предполагает, что выключатель разомкнут, и показывает 0. Если напряжение превышает 2,0 В и ССУ адрес 13 показывает 1, то переключатель замкнут.

OURX937,000010B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы датчика давления моторного масла (См. Инфолисток 245-ССУ-205).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ЕСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-300).
- Электросхема ЕСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-301).
- Электросхема ІСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ІСУ-300).
- Электросхема ІСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ІСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды ССУ

<p>❶ Проверка датчика давления моторного масла / цепей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13 для статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления моторного масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

211
ССУ
29

ССУ 022 — Разрыв цепи датчика давления моторного масла

ССУ 022 заносится в память, если напряжение входного сигнала от датчика давления моторного масла на ССУ не превышает 0,81 В. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. При наличии данной неполадки система контроля давления масла в двигателе не работает.

OURX937,000010C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы датчика давления моторного масла (См. Инфолисток 245-ССУ-205).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

<p>❶ Проверка датчика давления моторного масла / цепей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13 для статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления моторного масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

211
ССУ
31

ССУ 023 — Отсутствует сигнал скорости двигателя

ССУ 023 заносится в память, если ССУ не получает сигнал скорости двигателя от ECU через сеть CAN. ЭУУД пользуется цепями 447 и 448 от датчика скорости коленвала двигателя и цепями 443 и 445 датчика скорости на кулачках насоса для формирования сигнала скорости двигателя.

OURX937,000003A -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Диагностическая схема CAN (См. Инфолисток 245-05-008).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

❶ Диагностика сети CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CAN**. (См. Инфолисток 245-05-006). Данная процедура включает в себя тестирование цепей связи CAN и их подключение к блокам управления и отдельным оконечным устройствам (активн., пассивн.).

В ПОРЯДКЕ: Проверка цепей прошла удовлетворительно.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.

--1/1

ССУ 024 — Цепь датчика уровня COR разомкнута

ССУ 024 заносится в память, если цепь питания датчика (F14) в порядке, а сигнал датчика уровня в баке с чистым маслом отсутствует, что указывает на разрыв цепи датчика. Информационный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации мигают.

OURX937.000003B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика уровня в баке с чистым маслом (См. Инфолисток 245-ССУ-209).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ИСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ИСУ-300).
- Электросхема ИСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ИСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка датчика уровня чистого масла в баке / цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 07 и выполнить проверку статуса датчика уровня COR.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 07—Спецификация</p> <p>Датчик уровня в баке с чистым маслом—Уровень масла в норме XX1 Низкий уровень масла XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

---1/1

ССУ 026 — Низкое давление масла в трансмиссии

ССУ 026 заносится в память, если напряжение входных сигналов датчика давления стояночного тормоза и датчика давления муфты не превышают 0,81 В в течение трех секунд, РСУ 019 (разрыв в цепи датчика давления стояночного тормоза) не работает, и скорость двигателя выше 800 об/мин. Информационная лампа, индикаторы трансмиссии и давления горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

OURX937.000003C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ЕСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-300).
- Электросхема ЕСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-301).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле. • Проверить проводки, фитинги и детали гидросистемы трактора на утечки. • Особое внимание уделить масляному радиатору для смазки и проводкам от трансмиссии к этому радиатору. • Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	---	--

211
CCU
35

-- 1/1

<p>❷ Проверка давления в системе трансмиссии</p>	<p>Выполнить Проверку давления в (PST-) системе трансмиссии (См. Инфолисток 250-15-003).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу — при 1000 об/мин.</i></p> <p><i>Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°С (100°F). Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предварительная проверка показало соответствие давления спецификации.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Перепроверить соответствие давления спецификациям. Диагностика завершена.</p>
---	--	--

-- 1/1

Диагностические коды ССУ

<p>3 Проверка датчика давления в муфте сцепления</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения датчика давления в муфте сцепления.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 14—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика давления в муфте—Верхнее положение педали 3,9 - 4,2 Полностью отжатая педаль 0,20 - 0,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка датчика давления стояночного тормоза</p>	<p>Запустить двигатель и вставить предохранитель на 10 А в диагностическое гнездо F10.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 08 и выполнить проверку напряжения датчика давления стояночного тормоза.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Перевести рычаг перемены передач с ПАРКОВКИ на НЕЙТРАЛЬ и обратно на ПАРКОВКУ. Записать напряжения для обеих позиций.</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 08—Спецификация</p> <p>Напряжения датчика давления в стояночном тормозе—Стояночный тормоз затянут 0,50 В Стояночный тормоз отпущен 4,0 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Проверка давления в системе смазки</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 250-15-010).</p> <p style="text-align: center;">Давление масла в системе—Спецификация</p> <p>Нормальное давление масла в системе при 38°C (100°F)—</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (миним. давление)</td> <td style="text-align: right;">410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p>Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (миним. давление)</td> <td style="text-align: right;">311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление в системе смазки в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое давление как для масла в трансмиссии на этапе 2, так и в системе смазки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление масла в трансмиссии на этапе 2 в норме, но низкое в системе смазки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p>
1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)									
2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)									
1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)									
2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)									

211
ССУ
37

-- 1/1

<p>6 Проверка расхода первичного насоса</p>	<p>Провести проверку расхода первичного насоса. (См. Инфолисток 250-15-011).</p> <p style="text-align: center;">Расход первичного насоса—Спецификация</p> <p>Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">35,6 л/мин (9,4 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход при 2000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">73,8 л/мин (19,5 галл./мин)</td> </tr> </table> <p>Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">32,2 л/мин (8,5 галл./мин.)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход при 2000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">71,2 л/мин (18,8 галл./мин)</td> </tr> </table> <p>Причины низкого расхода на первичном насосе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засоры в баке чистого масла. • Закупорка во всасывающей трубке. • Износ первичного насоса. • Поломка вала насоса. • Изношена гипоидная зубчатая передача. 	1000 об/мин	35,6 л/мин (9,4 галл./мин)	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19,5 галл./мин)	1000 об/мин	32,2 л/мин (8,5 галл./мин.)	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18,8 галл./мин)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
1000 об/мин	35,6 л/мин (9,4 галл./мин)									
Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19,5 галл./мин)									
1000 об/мин	32,2 л/мин (8,5 галл./мин.)									
Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18,8 галл./мин)									

-- 1/1

7 Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК

Выполнить **проверку утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК**. (См. Инфолисток 250-15-004).

Замеренный перепад давления — это разница давлений при включенном и выключенном элементе при измерении на испытательном разъеме масляного радиатора. Если выдержана проверка при 38°C (100°F), нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить шаги проверки. Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Проверка утечек на стояночном тормозе—Спецификация

Перепад давления на стояночном тормозе—Парковка по отношению к нейтрали при 38°C (100°F) 20 кПа
(3.0 фунт/кв. дюйм)

Парковка по отношению к нейтрали при 65°C (150°F) 15 кПа
(2.0 фунт/кв. дюйм)

Проверка утечек на блокировке дифференциала—Спецификация

Перепад давления блокировки дифференциала—Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F) 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F) 30 кПа
(4.0 фунт/кв. дюйм)

Проверка утечек на ВОМ—Спецификация

Перепад давления на ВОМ—Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F) 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F) 30 кПа
(4.0 фунт/кв. дюйм)

Проверка утечек на МППК—Спецификация

Перепад давления на МППК—Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F) 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F) 30 кПа
(4.0 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **8**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких элементах обнаружены утечки.

ПЕРЕЙТИ К **9**.

Диагностические коды ССУ

<p>8 Проверка утечек PST-элемента</p>	<p>Выполнить Проверку утечек PST-элемента. (См. Инфолисток 250-15-007).</p> <p>Перепад давления на PST-элементе—Спецификация</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)—Перепад давления менее 40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)—Перепад давления менее 30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если давление смазки возрастает по отношению к записанному давлению смазки при ПАРКОВКЕ, то отсутствует или подтекает контрольный клапан на выходном валу. Снять вилку кардана трансмиссии и осмотреть. Устранить неисправности и повторить проверку.</p>
--	---	--

211
ССУ
39

-- -1/1

9 Проверка давления стояночного тормоза, ВОМ и МППК

Выполнить **проверку давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК.**
(См. Инфолисток 250-15-005).

ПРИМЕЧАНИЕ: Контур блокировки дифференциала (S503) не имеет испытательного разъема. Продолжать непосредственно с пункта “Причины значительных утечек”, если неисправность — в цепи блокировки дифференциала.

**Давление на стояночном тормозе, ВОМ, блокировке дифференциала и МППК—
Спецификация**

Перепад давления в системе относительно PST-элемента—Перепад давления менее 100 кПа
(1,0 бар)
(15 фунт/кв. дюйм)

Причины значительных утечек:

Контур стояночного тормоза

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня.

Цепь муфты ВОМ

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждены уплотнительные кольца на муфте ВОМ.
- Повреждено уплотнение поршня муфты сцепления ВОМ.

Цепь тормоза ВОМ

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня ВОМ.

Контур блокировки дифференциала

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждено уплотнение поршня блокировки дифференциала.

Контур МППК

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены.
- Отсутствие стального шара на каждом конце выходного вала.
- Повреждено уплотнение расцепляющего поршня муфты.
- Отсутствует клапан выпуска воздуха в барабане муфты.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 3.

211
ССУ
40

<p>10 Проверка давления на PST-элементе</p>	<p>Выполнить проверку давления на PST-элементе. (См. Инфолисток 250-15-009).</p> <p style="text-align: center;">Элементы переключательных клапанов—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Перепад давления по отношению к “PS” -давлению—CR, C1, C2, C3, C4</td> <td style="text-align: right;">180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>AB, DC</td> <td style="text-align: right;">110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>BC, CC</td> <td style="text-align: right;">140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p>Причины значительных утечек:</p> <p>Элементы C1, C3, C4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Уплотнительные кольца на заднем конце верхнего вала повреждены. • Втулка на заднем конце верхнего вала изношена. • На заднем конце верхнего вала отсутствует пробка. • Отсутствует пробка 3/8 дюйм испытательного гнезда в крышке на задней части трансмиссии. • Повреждено уплотнение поршня муфты. <p>Элементы C2, CR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Уплотнительные кольца на заднем конце контрпривода повреждены. • Втулка на заднем конце среднего вала изношена. • Нет пробки на заднем конце среднего вала (C2 имеет пробку на переднем конце среднего вала). • Повреждено уплотнение поршня муфты. <p>Деталь АВ-тормоза</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Повреждены прокладки с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение поршня АВ-тормоза. • Нет пробки на протоке между корпусом тормозного АВ-поршня и смазочным АВ-клапаном планетарных шестерен. • Нет клапана смазки планетарных шестерен. <p>Элементы BC, CC, DC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены. • Нет пробок в напорном протоке на заднем конце выходного вала. (“D” — муфта имеет пробку на переднем конце выходного вала). • Втулка на заднем конце выходного вала изношена. • Повреждена прокладка с задней стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и клапанным коллектором. • Повреждено уплотнение поршня муфты. • Разгонный перепускной клапан в поршне муфты отсутствует. 	Перепад давления по отношению к “PS” -давлению—CR, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)	AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)	BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности элементов. ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
Перепад давления по отношению к “PS” -давлению—CR, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)							
AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)							
BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)							

11 Проверка перепускного клапана масляного радиатора

Выполнить **Проверку перепускного клапана масляного радиатора.** (См. Инфолисток 250-15-012).

Перепускной клапан охладителя иногда называют байпасным клапаном охладителя.

Спецификация

Масляный радиатор; раскрытие редуционного клапана—Давление 750 - 850 кПа
(7,5 - 8,5 бар)
(110 - 123 фунт/кв. дюйм)

Спецификация

Масляный радиатор; полное открытие редуционного клапана— Давление 1150 - 1250 кПа
(11,5 - 12,5 бар)
(167 - 181 фунт/кв. дюйм)

Причины низкого перепускного давления на охладителе:

- Слаба, сломана или отсутствует пружина в перепускном клапане охладителя.
- Перепускной клапан застрял в открытом положении.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору трансмиссионного клапана.

Причины высокого перепускного давления на охладителе:

- Перепускной клапан застрял в запертом положении.
- В перепускном клапане стоит неподходящая пружина.
- Для повышения давления в регулирующем клапане давления в трансмиссии были добавлены прокладки. При необходимости убрать их.
- Забит канал к перепускному клапану охладителя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **3**

--1/1

12 Проверка расхода на охладителе масла

Выполнить **Проверку расхода масла на охладителе.** (См. Инфолисток 250-15-013).

Расход на масляном радиаторе при 38°C (100°F)—Спецификация

Стандартный расход—1000 об/мин 31,4 л/мин
(8.3 галл./мин)
2000 об/мин 72,3 л/мин
(19.1 галл./мин)
Минимальный расход—2000 об/мин 64,4 л/мин
(17.0 галл./мин)

Расход на масляном радиаторе при 65°C (150°F)—Спецификация

Стандартный расход—1000 об/мин 28,0 л/мин
(7.4 галл./мин)
2000 об/мин 71,5 л/мин
(18.9 галл./мин)
Минимальный расход—2000 об/мин 64,4 л/мин
(17.0 галл./мин)

Причины медленного потока масла на охладителе:

- Перепускной клапан сбрасывает давление при низком его значении либо застрял в открытом положении.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору трансмиссионного клапана.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **13**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **3**

--1/1

<p>13 Проверка смазочных клапанов</p>	<p>Выполнить Проверку смазочных клапанов. (См. Инфолисток 250-15-014).</p> <p>Изменение давления масла от педали сцепления—Спецификация Педаль сцепления поднята— Давление 90 кПа (13.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Педаль сцепления полностью отжата—Давление 75 кПа (10.8 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Макс. давление смазки—Спецификация при 2200 об/мин—Давление 600 кПа (6 бар) (90 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Иные причины низкого давления смазочного масла:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Смазочный перепускной клапан застрял в открытом положении. • Сломана или отсутствует пружина в перепускном смазочном клапане. • Смазочный запорный клапан застрял в открытом положении. • Протечка внутренней втулки или недостаточная смазка верхнего вала и контрпривода. • Нет пробки в смазочном канале в конце среднего или нижнего вала. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проверки по этим пунктам трактор нужно отцеплять.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выполнить проверки по другим причинам низкого смазочного давления и при необходимости устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

---1/1

<p>14 Регулировка давления в трансмиссии</p>	<p>Выполнить Регулировку давления в системе трансмиссии. (См. Инфолисток 250-15-100).</p> <p>Регулирующий клапан давления в трансмиссии склонен зависать, если давление системы при переходе от проверки при 1000 об/мин к 2000 об/мин превысит 200 кПа (2,0 бар), (30 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Спецификация Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу — при 1000 об/мин.</i></p> <p><i>Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление отрегулировано соответственно требованиям. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Регулировка давления не удалась. Снять и осмотреть регулирующий клапан. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	--

---1/1

ССУ 027 — Разрыв цепи датчика давления в стояночном тормозе

ССУ 027 заносится в память, если напряжение датчика давления стояночного тормоза ниже 0,20 в. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. Пока имеет место данная неполадка, система контроля давления стояночного тормоза не работает.

OURX937.000003D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка датчика давления в стояночном тормозе

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ССУ адрес 13 для **статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла** и выполнить проверку статуса датчика давления в стояночном тормозе.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.

Вызвать ССУ адрес 02 и испытать **Режим системной звуковой сигнализации ССУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепи.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.

-- 1/1

ССУ 030 — Забивка воздушного фильтра на двигателе

ССУ 030 заносится в память, если забивка фильтра вызывает разрежение в 20 - 30 дюймов водяного столба в течение трех секунд, и скорость двигателя превышает 512 об/мин. Сигнал двигателя превышает 512 об/мин. Сигнал двигателя и техобслуживания, индикаторы работы двигателя и фильтра начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.

OURX937,000003E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы воздухозаборной системы двигателя (См. Инфолисток 230-20-002).
- Объяснение работы датчика забивки воздушного фильтра двигателя (См. Инфолисток 245-ССУ-203).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Провести предварительную проверку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить исправность шлангов системы воздухозабора и затяжку хомутов на шлангах. При неплотных или дефектных шлангах в двигатель могут попадать загрязнения. • Снять и осмотреть фильтры. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

---1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
46

<p>2 Проверка датчика забивки воздушного фильтра двигателя / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 12 и выполнить проверку статуса датчика воздушного фильтра двигателя.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для отображения статуса забивки воздушного фильтра двигателя служит правый разряд дисплея.</p> <p align="center">ССУ адрес 12—Спецификация</p> <p>Переключатель воздушного фильтра двигателя—Фильтр забит XX1 Фильтр в норме XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>3 Функциональная проверка воздухозабора</p>	<p>Функциональная проверка воздухозабора проводится следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> Запустить трактор и держать малые обороты на нем. Вызвать ССУ адрес 12 и выполнить проверку статуса датчика воздушного фильтра двигателя. (См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показать: 12 XX0 Закупорка системы забора воздуха. Наблюдать по ССУ адрес 12 изменение статуса датчика закупорки. Для изменения статуса не должно требоваться более нескольких секунд. Дисплей должен показать: 12 XX1 <p>ВАЖНО: Если статус датчика не изменился спустя 30 сек, НЕМЕДЛЕННО удалить закупорку в воздухозаборной системе.</p> <ol style="list-style-type: none"> После переключения статуса датчика на "1", немедленно удалить закупорку и проследить, вернулся ли статус снова на "0". Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Изменения статуса датчика происходят правильно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

ССУ 045 — Низкое напряжение питания на ССУ при работающем двигателе

ССУ 045 заносится в память, если напряжение подзарядки ниже 11,2 В при скорости двигателя от 512 до 1500 об/мин. Загорается желтая предупредительная лампочка и раздается предупредительный звуковой сигнал.

OURX937,000003F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Провести предварительную проверку:

- Проверить предохранители F11 и F18.
- Проверить ремень на износ, ослабление или повреждения.
- Проверить узел натяжения ремня.
- Проверить электропроводки к генератору (G002) и аккумуляторам (G001) на коррозию и отсутствие ослабленных соединений.
- Проверить уровень электролита в аккумуляторах.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

2 Функциональная проверка

Если можно, запустить трактор. При необходимости запускать трактор переключением специальными кабелями.

Если аккумуляторы (G001) разряжены, провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия.

Вызвать ССУ адрес 32 и выполнить проверку **напряжения в системе ССУ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были использованы кабели-перемычки, снять их до контроля ССУ адрес 32.

1. Установить обороты двигателя от малых до 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 11,2 до 15,5 В.
2. Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 12,5 до 15,5 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: При оборотах двигателя выше 1500 об/мин предупредительный звуковой сигнал техобслуживания (H200) и индикаторная лампочка генератора должны быть ВКЛ.

3. Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ССУ адрес 32—Спецификация

Системное напряжение ССУ—

Напряжение (об/мин <1500)	.....	11,2 - 15,5
Напряжение (об/мин <1500)	.....	12,5 - 15,5

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

④ Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации

Удалить сервисные коды ССУ через вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ВАЖНО: В ходе следующих проверок НЕ допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.

Цифровой авометр подсоединить к выходной клемме генератора. Небольшой отверткой переключить регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая предупредительная лампочка техобслуживания и прозвучать предупредительный сигнал (H200). Убрать отвертку, регулируемое напряжение должно вернуться к 13,2 - 14,2 В.

Выходное напряжение генератора—Спецификация

Нерегулируемое—Напряжение	.....	15,5 - 16,5
Регулируемое—Напряжение	.....	13,2 - 14,2

В ПОРЯДКЕ: При правильном напряжении загорается предупредительная лампочка техобслуживания. Если генератор (G002) новый, диагностика завершена.

Если нет, ПЕРЕЙТИ К **④**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если предупредительная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал (H200) не включатся при 15,4-15,6 В, заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.

Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.**

(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Повторить данную процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение генератора не опускается до 13,2 -14,2 В после удаления отвертки, заменить регулятор напряжения, сбросить код ССУ 047 и повторить этот этап.

211
ССУ
49

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
50

<p>4 Проверка выходного тока генератора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Электрические провода для проверки генератора (G002) настольным тестером:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выводы "S" и "L" к плюсовым (+) клеммам батареи. 2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи (G001). <p>Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT05712 или JT30001. Подсоединить авометр к выходной клемме.</p> <p>Подсоединить прибор JT28001 для проверки зарядки батареи к ее выводам.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортовую аппаратуру (кроме мотора стеклоочистителя (M240)). Пользуясь тестером JT28001, получить на батарее нагрузку в 50 - 70 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если выходное напряжение генератора падает ниже нормальной для регулятора границы 13,2 В, генератор перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжать проверки.</i></p> <p align="center">Выходной ток генератора—Спецификация</p> <p>Ток генератора—Сила тока, А 150 (миним.) при 13,2 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Внутренняя проверка генератора</p>	<p>Выполнить Внутреннюю проверку генератора. (См. Инфолисток 240-15-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор (G002). Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка напряжения в системе зарядки</p>	<p>Провести проверку напряжения в системе зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система зарядки в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>

ССУ 046 — Низкое напряжение питания на ССУ при работающем двигателе 1500 об/мин

ССУ 046 заносится в память, если напряжение подзарядки ниже 12,5 В при скорости двигателя выше 1500 об/мин. Загорается желтая предупредительная лампочка и раздается предупредительный звуковой сигнал.

OURX937.0000040 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Провести предварительную проверку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить предохранители F11 и F18. • Проверить ремень на износ, ослабление или повреждения. • Проверить узел натяжения ремня. • Проверить электропроводки к генератору (G002) и аккумуляторам (G001) на коррозию и отсутствие ослабленных соединений. • Проверить уровень электролита в аккумуляторах. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

---1/1

2 Функциональная проверка

Если можно, запустить трактор. При необходимости запускать трактор переключением специальными кабелями.

Если аккумуляторы (G001) разряжены, провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия.

Вызвать ССУ адрес 32 и выполнить проверку **напряжения в системе ССУ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были использованы кабели-перемычки, снять их до контроля ССУ адрес 32.

1. Установить обороты двигателя от малых до 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 11,2 до 15,5 В.

2. Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 12,5 до 15,5 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: При оборотах двигателя выше 1500 об/мин предупредительный звуковой сигнал техобслуживания (H200) и индикаторная лампочка генератора должны быть ВКЛ.

3. Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ССУ адрес 32—Спецификация

Системное напряжение ССУ—

Напряжение (об/мин <1500)	.....	11,2 - 15,5
Напряжение (об/мин <1500)	.....	12,5 - 15,5

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

④ Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации

Удалить сервисные коды ССУ через вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ВАЖНО: В ходе следующих проверок НЕ допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.

Цифровой авометр подсоединить к выходной клемме генератора. Небольшой отверткой переключить регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая предупредительная лампочка техобслуживания и прозвучать предупредительный сигнал (H200). Убрать отвертку, регулируемое напряжение должно вернуться к 13,2 - 14,2 В.

Выходное напряжение генератора—Спецификация

Нерегулируемое—Напряжение	.....	15,5 - 16,5
Регулируемое—Напряжение	.....	13,2 - 14,2

В ПОРЯДКЕ: При правильном напряжении загорается предупредительная лампочка техобслуживания. Если генератор (G002) новый, диагностика завершена.

Если нет, ПЕРЕЙТИ К **④**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если предупредительная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал (H200) не включатся при 15,4 - 15,6 В, заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.

Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.**

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Повторить данную процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение генератора не опускается до 13,2 - 14,2 В после удаления отвертки, заменить регулятор напряжения, сбросить код ССУ 047 и повторить этот этап.

211
CCU
53

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
54

<p>4 Проверка выходного тока генератора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Электрические провода для проверки генератора (G002) настольным тестером:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выводы "S" и "L" к плюсовым (+) клеммам батареи. 2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи (G001). <p>Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT05712 или JT30001. Подсоединить авометр к выходной клемме.</p> <p>Подсоединить прибор JT28001 для проверки зарядки батареи к ее выводам.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортовую аппаратуру (кроме мотора M240 стеклоочистителя). Пользуясь тестером JT28001, получить на батарее (G001) нагрузку в 50 - 70 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если выходное напряжение генератора падает ниже нормальной для регулятора границы 13,2 В, генератор перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжать проверки.</i></p> <p style="text-align: center;">Выходной ток генератора—Спецификация</p> <p>Ток генератора—Сила тока, А 150 (миним.) при 13,2 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Внутренняя проверка генератора</p>	<p>Выполнить Внутреннюю проверка генератора. (См. Инфолисток 240-15-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор (G002). Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка напряжения в системе зарядки</p>	<p>Провести проверку напряжения в системе зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система зарядки в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

ССУ 047 — Низкое напряжение питания на ССУ при работающем двигателе

ССУ 047 заносится в память, если напряжение подзарядки выше 15,5 В при скорости двигателя свыше 512 об/мин. Загорается желтая предупредительная лампочка и раздается предупредительный звуковой сигнал.

OURX937.0000041 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка уровня электролита во всех ячейках батареи (G001). Если уровень электролита не доходит до верха пластин, долить воду примерно на 6 мм (1/4 дюйм) выше них. НЕ заливать батареи выше необходимого уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перезарядка батарей приводит к выкипанию электролита. Если уровень электролита был очень низкий, проверить батареи, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 240-15-003).

В ПОРЯДКЕ: Уровень электролита в норме.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Добавить воды.

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

2 Функциональная проверка

Если можно, запустить трактор. При необходимости запускать трактор переключением специальными кабелями.

Если аккумуляторы (G001) разряжены, провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия.

Вызвать ССУ адрес 32 и выполнить проверку **напряжения в системе ССУ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были использованы кабели-перемычки, снять их до контроля ССУ адрес 32.

1. Установить обороты двигателя от малых до 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 11,2 до 15,5 В.

2. Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 12,5 до 15,5 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: При оборотах двигателя выше 1500 об/мин предупредительный звуковой сигнал техобслуживания (H200) и индикаторная лампочка генератора должны быть ВЫКЛ.

3. Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ССУ адрес 32—Спецификация

Системное напряжение ССУ—

Напряжение (об/мин <1500)	.....	11,2 - 15,5
Напряжение (об/мин <1500)	.....	12,5 - 15,5

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

④ Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации

Удалить сервисные коды ССУ через вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ВАЖНО: В ходе следующих проверок НЕ допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.

Цифровой авометр подсоединить к выходной клемме генератора. Небольшой отверткой переключить регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая предупредительная лампочка техобслуживания и прозвучать предупредительный сигнал (H200). Убрать отвертку, регулируемое напряжение должно вернуться к 13,2 - 14,2 В.

Выходное напряжение генератора—Спецификация

Нерегулируемое—Напряжение	.....	15,5 - 16,5
Регулируемое—Напряжение	.....	13,2 - 14,2

В ПОРЯДКЕ: При правильном напряжении загорается предупредительная лампочка техобслуживания. Если генератор (G002) новый, диагностика завершена.

Если нет, ПЕРЕЙТИ К **④**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если предупредительная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал (H200) не включатся при 15,4-15,6 В, заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.

Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.**

(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Повторить данную процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение генератора не опускается до 13,2 - 14,2 В после удаления отвертки, заменить регулятор напряжения, сбросить код ССУ 047 и повторить этот этап.

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
58

<p>4 Проверка выходного тока генератора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Электрические провода для проверки генератора (G002) настольным тестером:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выводы "S" и "L" к плюсовым (+) клеммам батареи. 2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи (G001). <p>Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT05712 или JT30001. Подсоединить авометр к выходной клемме.</p> <p>Подсоединить прибор JT28001 для проверки зарядки батареи к ее выводам.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортовую аппаратуру (кроме мотора стеклоочистителя (M240)). Пользуясь тестером JT28001, получить на батарее нагрузку в 50 - 70 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если выходное напряжение генератора падает ниже нормальной для регулятора границы 13,2 В, генератор перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжать проверки.</p> <p style="text-align: center;">Выходной ток генератора—Спецификация</p> <p>Ток генератора—Сила тока, А 150 (миним.) при 13,2 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Внутренняя проверка генератора</p>	<p>Выполнить Внутреннюю проверка генератора. (См. Инфолисток 240-15-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор (G002). Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка напряжения в системе зарядки</p>	<p>Провести проверку напряжения в системе зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система зарядки в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

ССУ 049 — Очень высокое напряжение питания на ССУ при работающем двигателе

ССУ 049 заносится в память, если напряжение подзарядки выше 18,0 В при скорости двигателя свыше 512 об/мин. Загорается лампа остановки двигателя, и раздается предупредительный звуковой сигнал.

OURX937.0000042 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка уровня электролита во всех ячейках батареи (G001). Если уровень электролита не доходит до верха пластин, долить воду примерно на 6 мм (1/4 дюйм) выше них. НЕ заливать батареи выше необходимого уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перезарядка батарей приводит к выкипанию электролита. Если уровень электролита был очень низкий, проверить батареи, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 240-15-003).

В ПОРЯДКЕ: Уровень электролита в норме.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Добавить воды.

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

2 Функциональная проверка

Если можно, запустить трактор. При необходимости запускать трактор переключением специальными кабелями.

Если аккумуляторы (G001) разряжены, провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия.

Вызвать ССУ адрес 32 и выполнить проверку **напряжения в системе ССУ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были использованы кабели-перемычки, снять их до контроля ССУ адрес 32.

1. Установить обороты двигателя от малых до 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 11,2 до 15,5 В.
2. Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 12,5 до 15,5 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: При оборотах двигателя выше 1500 об/мин предупредительный звуковой сигнал техобслуживания (H200) и индикаторная лампочка генератора должны быть ВКЛ.

3. Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ССУ адрес 32—Спецификация

Системное напряжение ССУ—

Напряжение (об/мин <1500)	.....	11,2 - 15,5
Напряжение (об/мин <1500)	.....	12,5 - 15,5

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

<p>④ Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации</p>	<p>Сервисные коды ССУ сбросить. Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>ВАЖНО: В ходе следующих проверок НЕ допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.</p> <p>Цифровой авометр подсоединить к выходной клемме генератора. Небольшой отверткой переключить регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая предупредительная лампочка техобслуживания и прозвучать предупредительный сигнал (H200). Убрать отвертку, регулируемое напряжение должно вернуться к 13,2 - 14,2 В.</p> <p style="text-align: center;">Выходное напряжение генератора—Спецификация</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Нерегулируемое—Напряжение</td> <td style="width: 40%;">15,5 - 16,5</td> </tr> <tr> <td>Регулируемое—Напряжение</td> <td>13,2 - 14,2</td> </tr> </table>	Нерегулируемое—Напряжение	15,5 - 16,5	Регулируемое—Напряжение	13,2 - 14,2	<p>В ПОРЯДКЕ: При правильном напряжении загорается предупредительная лампочка техобслуживания. Если генератор (G002) новый, диагностика завершена.</p> <p>Если нет, ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если предупредительная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал (H200) не включатся при 15,4 - 15,6 В, заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Повторить данную процедуру.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение генератора не опускается до 13,2 - 14,2 В после удаления отвертки, заменить регулятор напряжения, сбросить код ССУ 047 и повторить этот этап.</p>
Нерегулируемое—Напряжение	15,5 - 16,5					
Регулируемое—Напряжение	13,2 - 14,2					

211
ССУ
61

--1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
62

<p>4 Проверка выходного тока генератора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Электрические провода для проверки генератора (G002) настольным тестером:</i></p> <p>1. Выводы "S" и "L" к плюсовым (+) клеммам батареи. 2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи (G001).</p> <p>Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT05712 или JT30001. Подсоединить авометр к выходной клемме.</p> <p>Подсоединить прибор JT28001 для проверки зарядки батареи к ее выводам.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортовую аппаратуру (кроме мотора стеклоочистителя (M240)). Пользуясь тестером JT28001, получить на батарее нагрузку в 50 - 70 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если выходное напряжение генератора падает ниже нормальной для регулятора границы 13,2 В, генератор перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжать проверки.</i></p> <p style="text-align: center;">Выходной ток генератора—Спецификация</p> <p>Ток генератора—Сила тока, А 150 (миним.) при 13,2 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Внутренняя проверка генератора</p>	<p>Выполнить Внутреннюю проверка генератора. (См. Инфолисток 240-15-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор (G002). Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка напряжения в системе зарядки</p>	<p>Провести проверку напряжения в системе зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система зарядки в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

ССУ 050 — Забит фильтр гидравлического масла

ССУ 050 заносится в память, если забивка фильтра вызывает перепад давлений в течение трех секунд, скорость двигателя превышает 700 об/мин, температура гидравлического масла выше 20°C (68°F). Сигнал техобслуживания, индикаторы работы гидросистемы и фильтра загорятся, а звуковой сигнал подаст пять гудков.

OURX937.0000043 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика закупорки гидравлического фильтра (См. Инфолисток 245-ССУ-208).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра. Заменить фильтры в рамках периодического техобслуживания.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра прошло. Заменить фильтр.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Прошло менее 750 ч или же имеет место возобновляющаяся неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

--1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
64

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Пустить трактор и установить обороты 1500 об/мин. Поработать три минуты.</p> <p>Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Никакие коды не возвращаются. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>3 Проверка датчика закупорки гидравлического фильтра/цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 11 для статуса переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика и выполнить проверку переключателя фильтра гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">АСУ адрес 11—Спецификация</p> <p>Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика—Фильтр забит 1XX</p> <p>Фильтр в норме 0XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

<p>4 Проверка фильтра</p>	<p>Снять фильтр и вскрыть его для проверки содержимого.</p> <p>Осмотреть на предмет металлических опилок и других загрязнений, способных закупорить фильтр.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Повреждения не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены повреждения. Начать проверку гидравлической системы для выявления происхождения загрязнений. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	---	---

211
ССУ
65

ССУ 051 — С ЕНО не поступили диагностические сообщения на ССД

ССУ 051 заносится в память, если ССУ больше не получает информацию от ЕНО через сеть ССД. При появлении данного кода трактор получает команду перейти на передачу ниже 15-й. Информационная лампа и индикатор гидросистемы мигают.

OURX937,0000044 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи ССД (Инфолисток 245-05-200).
- Электросхема ССД (См. Инфолисток 245-05-007).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка активации независимой сочлененной подвески

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ССУ адрес 31 и выполнить **конфигурацию датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ССУ 31 —Посредством этого адреса ССУ (А981) выполняется конфигурация ССУ (А981) в соответствии с наличием или отсутствием у трактора независимой сочлененной подвески. Датчики двигателя не могут быть разрешены для контроллера ССУ серии 8020, так как они контролируются контроллером ЕСУ (А400).

По спецзаказу	Независимая сочлененная подвеска
XX0	Деактивирована
XX1	Активирована

В ПОРЯДКЕ:

Независимая сочлененная подвеска активирована (XX1).

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Ввести опцию (XX1) из таблицы для активирования независимой сочлененной подвески.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

<p>🔍 Проверка ССД</p>	<p>Выполнить диагностику сети ССД. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------	---	--

211
ССУ
67

**ССУ 055 — Неправильная конфигурация
ССУ адрес 23**

ССУ 055 заносится в память, если ССУ (А981) больше не получает информацию от SSU (А980) через сеть ССD. Индикаторы остановки двигателя и рулевого управления мигают.

OURX937,00002A0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи ССD (Инфолисток 245-05-200).
- Диагностическая схема ССD (См. Инфолисток 245-05-007).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Конфигурация колесного/гусеничного хода</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 23 и выполнить конфигурацию колесного/гусеничного хода.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для колесных тракторов дисплей должен показывать:</p> <p>23 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания на дисплее правильные, а код все еще присутствует. Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Повторить данную процедуру.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не соответствует настройкам трактора. Заменить дисплей. Диагностика завершена.</p>
---	---	---

211
ССУ
69

ССУ 062 — Низкие показания СОР для нормальной работы

ССУ 062 заносится в память, если датчик бака с чистым маслом размыкается после достижения поплавком уровня предупредительного сигнала, а обороты двигателя на 75 об/мин превышают скорость 700 об/мин. Датчик бака с чистым маслом — поплавкового типа. Предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

OURX937,0000045 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ЕСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-300).
- Электросхема ЕСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле. • Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом. • Проверить, нет ли наружных утечек масла из трубопроводов, шлангов и других компонентов гидравлики. Если вторичный поршневой насос, насос рулевого управления или подпитывающий насос отказали при работе, возможно имеются утечки из вторичного контура (СКК/Навеска) или из входных проводов. При необходимости долить масло. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Уровень масла в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

--1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
71

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Пустить двигатель и держать малые обороты.</p> <p>Если уровень масла в резервуаре был очень низкий, может потребоваться несколько секунд, пока погаснут предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня.</p> <p>Проверить по смотровому стеклу примерно через три минуты. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.</p> <p>При необходимости долить масло.</p> <p>Проверить возвращение кода. (См. Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Гаснут предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня. Сохраненных кодов нет. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня горят, уровень в смотровом стекле в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>3 Проверка датчика уровня чистого масла в баке / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 07 и выполнить проверку статуса датчика уровня COR.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 07—Спецификация</p> <p>Датчик уровня в баке с чистым маслом—Уровень масла в норме XX1</p> <p>Низкий уровень масла XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

ССУ 063 — Низкий сигнал СОР держится слишком долго

ССУ 063 заносится в память, если ССУ регистрирует низкий СОР в течение первых 35 секунд после того, как скорость двигателя достигнет 700 об/мин. Индикаторы остановки двигателя, гидравлики и уровня горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

OURX937,000046 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ЕСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-300).
- Электросхема ЕСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕСУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить следующие проверки:

- Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.
- Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом.
- Проверить, нет ли наружных утечек масла из трубопроводов, шлангов и других компонентов гидравлики. Если вторичный поршневой насос, насос рулевого управления или подпитывающий насос отказали при работе, возможно имеются утечки из вторичного контура (СКК/Навеска) или из входных проводов. При необходимости долить масло.

В ПОРЯДКЕ: Уровень масла в норме.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
73

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Пустить двигатель и держать малые обороты.</p> <p>Если уровень масла в резервуаре был очень низкий, может потребоваться несколько секунд, пока погаснут предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня.</p> <p>Проверить по смотровому стеклу примерно через три минуты. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.</p> <p>При необходимости долить масло.</p> <p>Проверить возвращение кода. (См. Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Гаснут предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня. Сохраненных кодов нет. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня горят, уровень в смотровом стекле в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>3 Проверка датчика уровня чистого масла в баке / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 07 и выполнить проверку статуса датчика уровня COR.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 07—Спецификация</p> <p>Датчик уровня в баке с чистым маслом—Уровень масла в норме XX1</p> <p>Низкий уровень масла XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

ССУ 067 — Сбой в цепи питания датчиков ССУ

ССУ 067 заносится в память, если ССУ регистрирует низкое напряжение (0 В) цепи 942 В течение двух секунд, что указывает на неисправность предохранителя F14. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают гореть, пока неполадка не будет устранена.

OURX937,000047 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение по цепям питания датчиков (См. Инфолисток 245-ССУ-212)
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка питания датчика на F14</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 11 для статуса переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика и выполнить проверку статуса цепи питания датчика.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 11—Спецификация</p> <p>Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика—Предохранитель F14 исправен/установлен XX1 Предохранитель F14 перегорел/снят XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

-- -1/1

ССУ 068 — Заброс оборотов на ВОМ

ССУ 068 заносится в память, если контроллер был включен в нормальном режиме, а скорость ВОМ превысила запрограммированный предел, но не выше 750 об/мин, и если скорость двигателя превышает 2000 об/мин дольше пяти секунд; в этом случае сигнальные лампы и лампы ВОМ горят, пока неполадка не будет устранена.

OURX937.0000048 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка заброса оборотов на ВОМ</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 04 и выполнить проверку статуса датчика скорости ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	---	---

---1/1

<p>❷ Число импульсов за один оборот заднего ВОМ</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 21—Спецификация</p> <p>Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ—Импульсов за один оборот</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

40

---1/1

ССУ 069 — Конфликт 4R/5R и ВОМ

ССУ 069 заносится в память, если подана команда на 4R или 5R, а переключатель заднего ВОМ находится в положении ВКЛ. Данный код является информационным и указывает на ошибку в управлении трактором. Горит информационная лампа и лампа ВОМ.

OURX937,0000049 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Проверка цепи переключателя заднего ВОМ</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 09 и выполнить проверку Переключателя заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Согласовать с водителем правильные приемы работы с ВОМ.</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 09—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Переключатель заднего ВОМ—ВОМ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ВЫКЛ</td> <td>X01</td> </tr> <tr> <td>ВОМ ВКЛ</td> <td>X10</td> </tr> </table>	Переключатель заднего ВОМ—ВОМ		ВЫКЛ	X01	ВОМ ВКЛ	X10	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель ВОМ в порядке.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
Переключатель заднего ВОМ—ВОМ								
ВЫКЛ	X01							
ВОМ ВКЛ	X10							

-- 1/1

ССУ 070 — Водитель не находится на сиденье, задний ВОМ включен

ССУ 070 заносится в память, если оператор покинул сиденье, когда переключатель заднего ВОМ находится в положении ВКЛ. Данный код является информационным и указывает на ошибку в управлении трактором. Другими возможными причинами является неисправность переключателя заднего ВОМ или датчика присутствия оператора.

OURX937,000004A -59-11MAR03-1/1

211
ССУ
77

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
78

<p>1 Проверка переключателя заднего ВОМ/цепей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 09 и выполнить проверку Переключателя заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Согласовать с водителем правильные приемы работы с ВОМ.</p> <p align="center">ССУ адрес 09—Спецификация</p> <p>Переключатель заднего ВОМ—ВОМ</p> <p>ВЫКЛ X01</p> <p>ВОМ ВКЛ X10</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель ВОМ в порядке.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>Если идет речь о датчике присутствия оператора (S930—пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™),</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>2 Проверка переключателя присутствия оператора/цепи</p>	<p>Вызвать АСУ адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Согласовать с водителем правильные приемы работы с ВОМ.</p> <p align="center">АСУ адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик присутствия оператора—</p> <p>Сиденье занято XX1</p> <p>Сиденье незанято XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель ВОМ в порядке.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

-- -1/1

ССУ 071 — Переключатель заднего ВОМ включен при включении питания

ССУ 071 заносится в память, если переключатель ВОМ не выключен при подаче питания к блоку управления. Горит информационная лампа. ССУ деактивирует функцию ВОМ, пока не будет зарегистрировано требуемое выключенное состояние.

OURX937,000004B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка переключателя присутствия оператора/цепи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Согласовать с водителем правильные приемы работы с ВОМ.</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик присутствия оператора—</p> <p>Сиденье занято XX1</p> <p>Сиденье незанято XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель ВОМ в порядке.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать режим системного сигнала АСУ для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2. ---1/1</p>
---	--	---

Диагностические коды ССУ

<p>2 Проверка переключателя заднего ВОМ/цепей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 09 и выполнить проверку Переключателя заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Согласовать с водителем правильные приемы работы с ВОМ.</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 09—Спецификация</p> <p>Переключатель заднего ВОМ—ВОМ</p> <p>ВКЛ X10</p> <p>ВОМ Выкл X01</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель ВОМ в порядке.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001). Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

ССУ 072 — Конфликт в цепи переключателя заднего ВОМ

ССУ 072 заносится в память, если ССУ, контролирующей положения ВКЛ и ВЫКЛ переключателя заднего ВОМ, обнаружит одновременное наличие обоих входных сигналов напряжения ВКЛ и ВЫКЛ на ССУ в течение более двух секунд. На ВОМ подается команда ВЫКЛ и горит информационная лампа, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние. На ССУ должен подаваться только один входной сигнал напряжения — ВКЛ или ВЫКЛ.

OURX937,000004C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Проверка переключателя заднего ВОМ/цепей</p>	<p>Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 09 и выполнить проверку Переключателя заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 09—Спецификация</p> <p>Переключатель заднего ВОМ—ВОМ</p> <p>ВКЛ X10</p> <p>ВОМ ВЫКЛ X01</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

-- 1/1

ССУ 073 — Сбой в цепи соленоида заднего ВОМ

ССУ 073 заносится в память, если ВОМ получает команду ВКЛ, а блок управления регистрирует неполадку в цепи или в соленоиде ВОМ. ССУ в состоянии внутренними средствами обнаружить разрыв, короткое замыкание или перегрев в выходной цепи. Если это произойдет, то выходная цепь соленоида отключается. Информационная лампа и лампа ВОМ горят, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние.

OURX937.000004D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Осмотреть соленоидный клапан заднего ВОМ (Y500) на предмет повреждений.</p> <p>Проверить подсоединения проводов к соленоиду на плотность затяжки и незагрязненность выводов.</p> <p>Соленоид заднего ВОМ расположен на левой стороне коробки дифференциала вблизи задней части главного/питающего насоса.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

--1/1

Диагностические коды ССУ

<p>2 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить два провода от соленоидного клапана заднего ВОМ (У500). Измерить авометром сопротивление на выводах соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Соленоид заднего ВОМ— Сопротивление 6 - 8 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что сопротивление в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопротивление не отвечает требованиям. Заменить соленоид.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

211
ССУ
83

<p>3 Проверка цепи соленоида заднего ВОМ</p>	<p>Проверить следующие цепи на короткое замыкание, разрыв и высокое сопротивление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 584 от контакта А соленоида заднего ВОМ на Х981-3, контакт В2. • Цепь 693 от контакта В соленоида заднего ВОМ на Х981-3, контакт Е1. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи в порядке.</p> <p>Если неполадка не устранена, возможна неисправность в ССУ (А981). Искать перемежающиеся неполадки в цепях между соленоидом заднего ВОМ (У500) и ССУ. Если перемежающихся неисправностей нет, заменить и откалибровать ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

ССУ 075 — Низкая скорость заднего ВОМ

ССУ 075 заносится в память, если ВОМ получил команду ВКЛ, а скорость ВОМ ниже 100 об/мин. Если это произойдет, то выходная цепь соленоида отключается. Информационная лампа и лампа ВОМ горят, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние.

OURX937.000004E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Функциональная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Нужно, чтобы второй оператор стоял за трактором и следил за вращением вала ВОМ.

Пустить двигатель и перевести трансмиссию на ПАРКОВКУ.

Переключатель заднего ВОМ (S501) повернуть на ВКЛ.

Второй оператор должен подтвердить, что вал вращается. Одновременно следить за блоком управления приборами (A900) и считывать показания скорости вращения ВОМ.

В зависимости от установленной модели ВОМ и скорости двигателя, обороты ВОМ должны составить 1000 либо 540 об/мин.

В ПОРЯДКЕ: ВОМ вращается, показывая нужные обороты.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ВОМ короткое время вращается, затем останавливается, показания скорости имеются.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ВОМ не вращается, но показания скорости на блоке управления приборами имеются.

ПЕРЕЙТИ К 5.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ВОМ не вращается, показания скорости отсутствуют.

ПЕРЕЙТИ К 8.

--1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
85

<p>2 Динамометрический тест</p>	<p>Появление ССУ 075 может быть вызвано проскальзыванием муфты ВОМ под нагрузкой.</p> <p>На номинальной мощности трактора провести динамометрический тест для проверки работоспособности муфты ВОМ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Муфта ВОМ пробуксовывает под нагрузкой.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>3 Проверка датчика скорости ВОМ/цепи</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 04 и выполнить проверку статуса датчика скорости ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 04—Спецификация</p> <p>Статус датчика скорости ВОМ— Правый разряд отведен ВОМ XX1...XX0...XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При включенном ВОМ правый разряд дисплея на ССУ адрес 04 постоянно будет меняться между 1 и 0, пока ВОМ не будет отключен.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>4 Калибровка ССУ адрес 21</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, проверить калибровку. При необходимости скорректировать калибровку.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 21—Спецификация</p> <p>Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ—Импульсов за один оборот 40</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

5 Механические узлы

Независимо от модели ВОМ после датчика скорости заднего ВОМ (B501) обнаруживаются механические неполадки.

На тракторах, оборудованных **Стандартным ВОМ на 1 3/4 дюйм и 1000 об/мин**, датчик скорости находится с правой стороны коробки дифференциала. Он измеряет обороты на барабане муфты. Механические неисправности могут возникать

- на выходном валу ВОМ
- на шлицах барабана муфты ВОМ (где вставлен выходной вал)

На тракторах, оборудованных **поставляемым по спецзаказу ВОМ на 540/1000 об/мин**, датчик скорости находится сзади трактора рядом с выходным валом. Он измеряет обороты выходного карданного вала внутри выходной коробки. Выходной карданный вал имеет внутренние шлицы для соединения с выходным валом. Механические неисправности могут возникать на:

- выходном валу ВОМ
- шлицах выходного вала ВОМ
- муфте ограничения крутящего момента
- корпусе переходника 540/1000

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность. Диагностика завершена.

<p>6 Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК</p>	<p>Выполнить проверку утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК. (См. Инфолисток 250-15-004). Замеренный перепад давления — это разница давлений при включенном и выключенном элементе при измерении на испытательном разъеме масляного радиатора. Если выдержана проверка при 38°C (100°F), нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить шаги проверки. Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <p>Проверка утечек на стояночном тормозе—Спецификация</p> <p>Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 38°C (100°F)—Парковка по отношению к нейтрали 20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 65°C (150°F)—Парковка по отношению к нейтрали 15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Проверка утечек на блокировке дифференциала—Спецификация</p> <p>Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 38°C (100°F)—Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 65°C (150°F)—Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Проверка утечек на ВОМ—Спецификация</p> <p>Перепад давления на ВОМ при температуре 38°C (100°F)—Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на ВОМ при температуре 65°C (150°F)—Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Проверка утечек на МППК—Спецификация</p> <p>Перепад давления на МППК при температуре 38°C (100°F)—Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на МППК при температуре 65°C (150°F)—Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Подтечек на элементах нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких элементах обнаружены утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
---	---	---

7 Проверка давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК

Выполнить **Проверку давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК.**
(См. Инфолисток 250-15-005).

ПРИМЕЧАНИЕ: Контур блокировки дифференциала (S503) не имеет испытательного разъема. Продолжать непосредственно с пункта "Причины значительных утечек:", если неисправность - в цепи блокировки дифференциала.

Давление на стояночном тормозе, ВОМ и МППК—Спецификация

Перепад давления в системе по отношению к давлению в элементе—

Перепад давления менее 100 кПа
(1,0 бар)
(15 фунт/кв. дюйм)

Причины значительных утечек:

Контур стояночного тормоза

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня.

Контур блокировки дифференциала

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждено уплотнение поршня блокировки дифференциала.

Цепь муфты ВОМ

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждены уплотнительные кольца на муфте ВОМ.
- Повреждено уплотнение поршня муфты сцепления ВОМ.

Цепь тормоза ВОМ

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня ВОМ.

Контур МППК

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены.
- Отсутствие стального шара на каждом конце выходного вала.
- Повреждено уплотнение расцепляющего поршня муфты.
- Отсутствует клапан выпуска воздуха в барабане муфты.

В ПОРЯДКЕ: Проверка давления прошла удовлетворительно.

ПЕРЕЙТИ К **9.**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Отремонтировать неисправный элемент.

ПЕРЕЙТИ К **6.**

Диагностические коды ССУ

<p>8 Проверка давления в муфте ВОМ</p>	<p>Выполнить Проверку давление в муфте сцепления ВОМ и тормозах. (См. Инфолисток 256-15-001).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в муфте сцепления ВОМ и тормозах—Давление при 2000 об/мин 1723 - 2040 кПа (17,2 - 20,4 бар) (250 - 295 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка давления прошла удовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка давления прошла неудовлетворительно. Питающее масло не проходит через соленоидный клапан.</p> <p>Прочистить или заменить соленоидный клапан ВОМ (У500) и повторить проверку. Электрогидравлический клапан не подлежит ремонту.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>
<p>9 Заключение после диагностики</p>	<p>Если все предыдущие тесты прошли успешно, а признак неисправности не устранен, снять муфту ВОМ в сборе и проверить заедание поршней муфты или отказ ее компонентов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>

211
ССУ
89

ССУ 076 — Сбой калибровки заднего ВОМ

ССУ 076 заносится в память, если задний ВОМ не откалиброван или откалиброван неправильно. Горит информационная лампа и лампа ВОМ.

OURX937.000004F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Калибровка ВОМ

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать HCU адрес 24 и выполнить **калибровку ВОМ**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Калибровка выполнена успешно. Диагностика завершена.

-- -1/1

ССУ 080 — Отказ в цепи переключатель блокировки дифференциала

ССУ 080 заносится в память, если не будет зарегистрировано разрыва переключателя блокировки дифференциала в течение первых 15 секунд после подачи питания, причем оба тормоза были отпущены на 15 секунд. Информационная лампа и лампа блокировки дифференциала горят до тех пор, пока переключатель не будет разомкнут. В данном состоянии блокировка дифференциала невозможна.

OURX937,0000050 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ИСУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ИСУ-300).
- Электросхема ИСУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ИСУ-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка переключателя блокировки дифференциала</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ИСУ адрес 03 для Переключателей тормозов и блокировки дифференциала и выполнить проверку переключателя блокировки дифференциала.</p> <p>(См. Адреса ИСУ, Инфолисток 245-ИСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель. Диагностика завершена.</p>
---	--	--

---1/1

ССУ 081 — Сбой в цепи соленоида блокировки дифференциала

ССУ 081 заносится в память, если задействован соленоид блокировки дифференциала и обнаружен сбой в цепи. Функция блокировки дифференциала отключена, и ежеминутно загораются лампы блокировки дифференциала. Лампа продолжает ежеминутно загораться, так как после выключения функции обнаружить неполадки невозможно.

OURX937,0000051 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Осмотреть соленоид дифференциала (У502) и его разъем на поломки, коррозию и ослабление контакта. Убедиться, что провода надежно подсоединены в разьеме и что нет поврежденных проводов и протертой изоляции.</p> <p>Соленоидный клапан находится сверху дифференциала со стороны блока СКК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

--1/1

Диагностические коды CCU

<p>2 Проверка сопротивления соленоида Y502</p>	<p>Отсоединить разъем соленоида (Y502) блокировки дифференциала.</p> <p>Измерить авометром сопротивление на выводах соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Соленоид блокировки дифференциала—Сопротивление 11 - 13 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка сопротивления соленоида прошла удовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>3 Проверка цепей соленоида</p>	<p>Проверить следующие цепи на разрыв или высокое сопротивление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 515 от контакта А соленоида (Y502) на разъем X981-3, контакт F3. • Цепь 010 от контакта В соленоида (Y502) на землю (шасси). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>4 Работа блокировки дифференциала</p>	<p>Пустить трактор и установить малые обороты.</p> <p>При трансмиссии на ПАРКОВКЕ нажать переключатель (S503) блокировки дифференциала.</p> <p>Следить по блоку управления приборами на правой консоли за символом активирования переключателя блокировки дифференциала (соленоид в норме) или за лампочкой информации (показывающей возвращение кода).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Символ активации блокировки дифференциала появляется. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

211
CCU
93

ССУ 085 — Сбой в цепи датчика МППК

ССУ 085 заносится в память, если зарегистрировано одновременное включение обеих позиций Brake Assist и Auto переключателя МППК в течение более трех секунд. ССУ выбирает режим ВКЛ в качестве режима по умолчанию. Информационная лампа и лампа МППК горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие сбой.

OURX937,000052 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Активирование МППК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ССУ адрес 22 и выполнить процедуру **разрешения МППК**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

MFWD—Спецификация

Конфигурация МППК—МППК	
деактивирован	XX0
МППК активирован	XX1

В ПОРЯДКЕ: МППК на тракторе активирован.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

--1/1

Диагностические коды ССУ

<p>2 Проверка переключателя МППК</p>	<p>Вызвать ICU адрес 04 для Переключателей ручного тормоза и МППК и выполнить проверку переключателя МППК.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ICU адрес 04—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Переключатели МППК—Переключатель МППК в положении Автоматика</td> <td align="right">X1X</td> </tr> <tr> <td>Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)</td> <td align="right">X0X</td> </tr> <tr> <td>Переключатель МППК (ВЫКЛ/Положение поддержки торможения)—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Переключатель МППК в положении ВЫКЛ</td> <td align="right">XX0</td> </tr> <tr> <td>Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)</td> <td align="right">XX1</td> </tr> </table>	Переключатели МППК—Переключатель МППК в положении Автоматика	X1X	Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)	X0X	Переключатель МППК (ВЫКЛ/Положение поддержки торможения)—		Переключатель МППК в положении ВЫКЛ	XX0	Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)	XX1	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
Переключатели МППК—Переключатель МППК в положении Автоматика	X1X											
Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)	X0X											
Переключатель МППК (ВЫКЛ/Положение поддержки торможения)—												
Переключатель МППК в положении ВЫКЛ	XX0											
Переключатель МППК в положении ВКЛ (средн.)	XX1											

211
ССУ
95

ССУ 086 — Сбой в цепи МППК при переключателе на ВЫКЛ

ССУ 086 заносится в память, если блок управления подал команду на ВКЛ соленоида МППК (переключатель МППК ВЫКЛ) и в цепи обнаружен сбой. Информационная лампа и лампа МППК горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие сбой. Выходной сигнал не выключился.

OURX937,0000053 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Осмотреть соленоид МППК (У501) и его разъем на поломки, коррозию и ослабление контакта. Убедиться, что провода надежно подсоединены в разъеме и что нет поврежденных проводов и протертой изоляции.</p> <p>Соленоид МППК расположен сзади на правой стороне трансмиссии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

<p>2 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить разъем соленоида (У501) МППК.</p> <p>Измерить авометром сопротивление на выводах соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Соленоид МППК—Сопротивление 11 - 13 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка сопротивления соленоида прошла удовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	---	--

--1/1

Диагностические коды ССУ

<p>3 Проверка цепей соленоида</p>	<p>Проверить следующие цепи на разрыв или высокое сопротивление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 553 от контакта F1 разъема X981-3 на контакт А соленоида Y501. • Цепь 050 от контакта В соленоида до общей точки заземления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Работа МППК</p>	<p>Пустить трактор и установить малые обороты.</p> <p>Для трансмиссии в положение ПАРКОВКА опробовать переключатель (S507) МППК для всех его позиций.</p> <p>Следить по блоку управления приборами на правой консоли за символом активирования МППК (соленоид в норме) или за лампочкой информации (показывающей возвращение кода).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Символ активации МППК появляется. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
ССУ
97

ССУ 093 — Отсутствует сообщение о температуре воздуха во впускном коллекторе

ССУ 093 заносится в память, если ССУ не получил сигнал температуры воздуха во впускном коллекторе от ECU по сети CAN. ECU пользуется цепями 463 и 464 от датчика температуры воздуха во впускном коллекторе для получения этих сообщений. Информационная лампочка и лампочка техобслуживания мигают.

OURX937,0000054 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Диагностика сети CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Провести **Диагностику сети CAN**, (См. Инфолисток 245-05-006). Данная процедура включает в себя тестирование цепей связи CAN и их подключение к блокам управления и отдельным оконечным устройствам (активн., пассивн.).

В ПОРЯДКЕ: Проверка цепей прошла удовлетворительно. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.

--1/1

ССУ 095 — От АСУ нет командного сигнала на дроссель

ССУ 095 заносится в память, если ССУ не получил команду для ручного дросселя от АСУ через сеть ССД.

OURX937.0000055 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи ССД (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-200).
- Диагностическая схема ССД (См. Инфолисток 245-05-007).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Посмотреть, если ли сохраненные сервисные коды АСУ 030. АСУ 030 показывают наличие неполадок с потенциометром дросселя. Если этот код есть в памяти, вызвать АСУ адрес 03 и выполнить проверку напряжения на ручном дросселе.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе отвести рычаг дросселя до отказа назад, затем подать до конца вперед.</p> <p>Дисплей должен давать показания между 0,5 и 4,5 В.</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 03—Спецификация</p> <p>Напряжение ручного дросселя— Напряжение (полное отведение назад) 0,5 Напряжение (полное выведение вперед) 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Изменения напряжения верны, коды не сохраняются.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания дисплея не меняются или проблемы с получением показаний,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	---

--1/1

Диагностические коды ССУ

2 Диагностика сети
ССД

Выполнить диагностику сети ССД. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ:
Неисправности не
обнаружены.
Диагностика
завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить
неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 1.

-- 1/1

211
ССУ
,100

ССУ 096 — Низкое значение напряжения на педали газа

ССУ 096 заносится в память, если напряжение датчика педали газа ниже 0,2 В. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания горят, пока неполадка не будет устранена. ССУ использует последнее значение напряжения для расчетов, связанных с педалью газа.

OURX937,0000056 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка датчика педали газа / цепи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения датчика положения педали газа.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 15—Спецификация</p> <p>Напряжение на датчике положения педали газа— Напряжение 0,2 - 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

---1/1

ССУ 097 — Высокое значение напряжения на педали газа

ССУ 097 заносится в память, если входное напряжение педали газа превышает 4,8 В. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания горят, пока неполадка не будет устранена. ССУ использует последнее значение напряжения для расчетов, связанных с педалью газа.

OURX937,0000057 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка датчика педали газа / цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения датчика положения педали газа.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 15—Спецификация</p> <p>Напряжение на датчике положения педали газа— Напряжение 0,2 - 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

-- -1/1

ССУ 098 — Отказ переключателя давления моторного масла

ССУ 098 заносится в память, если напряжение аналогового датчика, контролирующего давление моторного масла, превышает 2,0 В при нулевой скорости двигателя в течение трех секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

OURX937,000010D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы цепи датчика давления моторного масла (См. Инфолисток 245-ССУ-205).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка датчика давления моторного масла / цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13 для статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления моторного масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

-- -1/1

ССУ 100 — Отказ датчика давления в стояночном тормозе

ССУ 100 заносится в память, если входное напряжение давления масла в стояночном тормозе превышает 2,0 В, а скорость двигателя в течение более чем трех секунд равняется нулю либо же трансмиссия находится в режиме буксировки при сброшенном давлении на стояночном тормозе. Информационная лампа и лампы техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

OURX937,0000058 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика давления в стояночном тормозе / цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13 для статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления в стояночном тормозе.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Посмотреть средний разряд.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

ССУ 107 — IMS не отвечает из-за HCU

ССУ 107 заносится в память, если в процессе выполнения команд блоки управления HCU, SCU или SCo дважды не ответят на команду IMS. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят. Лампа горит, пока не будет выключена IMS.

OURX937.0000059 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Перейти к панели предохранителей и проверить, не сгорели ли предохранители в гнезде F5 и F6. Через эти предохранители подается питание на блоки управления навески / СКК.

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить предохранители. Диагностика завершена. Если неполадка не исчезает,

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

Диагностические коды ССУ

② Диагностика сети ССД

Выполнить диагностику сети ССД. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины ССД, устранить неисправности и вызвать коды. См. вызов, сохранение и удаление кодов. (Инфолисток 245-05-001). Диагностика завершена.

-- -1/1

211
ССУ
,106

ССУ 108 — Сбой напряжения питания датчика

ССУ 108 заносится в память при напряжении питания датчика ниже 4,4 В или выше 5,3 В постоянного тока в течение более двух секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. В течение данной неполадки диагностические процедуры для функций, питаемых от напряжения датчика, должны быть выключены.

OURX937,000005A -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема РСУ (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Проверка опорного напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При ключе зажигания (S001 на ВКЛ вызвать PCU адрес 16 и выполнить проверку напряжения питания датчика PCU.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать:</p> <p>16</p> <p>4.5-5.5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

-- 1/1

Диагностические коды ССУ

<p>2 Проверка цепи 326</p>	<p>По цепи 326 напряжение 5 В получают следующие датчики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Датчик давления в муфте • Датчик давления в стояночном тормозе • Датчик давления масла в двигателе • Датчик положения педали газа <p>Проверить на разрыв или высокое сопротивление цепь 326 от X981-1 контакт К1 к каждому контакту В разъема датчиков (контакт С для R301).</p> <p>Проверить цепь 326 на короткое замыкание на шасси (землю) или на цепь 314 (контакт В каждого датчика).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи прошла удовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
-----------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>3 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить все названные выше датчики.</p> <p>Проверить наличие напряжения 5 В на всех разъемах между контактами А и В.</p> <p>Если 5 В присутствуют, вновь подсоединять поочередно каждый датчик и перепроверять каждый раз напряжение. Возможно, один из датчиков перегружает цепь.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При отсоединенных датчиках нет 5 В.</p> <p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить неисправный датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
----------------------------------	---	--

-- -1/1

ССУ 109 — Вода на топливном датчике

ССУ 109 заносится в память, если датчик “Вода в топливе” обнаружит достаточное количество воды, чтобы замкнуть цепь (покрывает две клеммы внутри датчика). Датчик подает сигнал с напряжением от двух до пяти вольт на ССУ, генерирующий сервисный код. Двигатель получает команду перейти на малые обороты, при этом загораются сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа техобслуживания. Переключить ключ зажигания в положение ВЫКЛ и устранить неполадку, после чего код будет стерт.

OURX937,000005B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Объяснение работы топливной системы двигателя (См. Инфолисток 230-20-001).
- Объяснение работы датчика “Вода в топливе” (См. Инфолисток 245-ССУ-217).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка водоотделителя</p>	<p>Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Осмотреть водоотделитель и слить, если имеется вода на дне водоотделителя. При сливе из водоотделителя, расположенного с правой стороны трактора рядом с аккумуляторным отсеком, двигатель должен быть отключен.</p> <p>Снять датчик (В402) “Вода в топливе” с водоотделителя и протереть его чистой сухой тканью.</p> <p>Поставить датчик на место и пустить трактор для проверки, сброшен ли сервисный код.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вода слита. Сервисный код сброшен. Диагностика завершена.</p> <p>Если код возвращается, проверить качество топлива в баке и состояние крышки топливного бака.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Воды в отделителе не видно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	---

--1/1

Диагностические коды ССУ

2 Электрическая
проверка датчика
“Вода в топливе”

Вызвать ССУ адрес 06 и выполнить проверку **Напряжение датчика воды в топливе**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❶

--1/1

211
ССУ
,110

ССУ 110 — Нет сигнала с датчика воды в топливе

ССУ 110 заносится в память, если ССУ обнаружит напряжение менее 0,82 В в цепи 308 от датчика воды в топливе. Предупредительный сигнал сохраняется, пока неполадка не будет устранена, и ССУ установит нормальный уровень “воды в топливе”. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.

OURX937,0000020 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Объяснение работы топливной системы двигателя (См. Инфолисток 230-20-001).
- Объяснение работы датчика “Вода в топливе” (См. Инфолисток 245-ССУ-217).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

❶ Проверка датчика “Вода в топливе”

Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий.
(См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ССУ адрес 06 и выполнить проверку **Напряжение датчика воды в топливе**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.
Диагностика завершена.

---1/1

ССУ 125 — Конфликт в цепи переключателя указателя поворота

ССУ 125 заносится в память, если ИСУ обнаружит, что оба входных сигнала указателей поворота подаются одновременно. ССУ управляет сигнальными лампами аналогично режиму **аварийного освещения**. В европейских тракторах лампы мигают, а в североамериканских тракторах горят постоянно. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.

OURX937.000005C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи ССД (Инфолисток 245-05-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Задействовать как левый, так и правый сигнал поворота. Выяснить, какие лампы не горят.</p> <p>При нормальной работе горят следующие лампы (с выбранной стороны должны мигать, в то время как с другой стороны - гореть не мигая):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лампы левого и правого поворота на крыле (E140 и E139) • Указатель левого и правого поворота на крыше / лампы аварийного освещения (E141 и E138) • Правая и левая габаритные лампы на крыше (E142 и E137) <p>Временно заменить незагоревшуюся лампу указателя поворота заведомо исправной, чтобы выявить неисправность лампы или цепи.</p> <p>Одновременно проверить незагрязненность и надежность контакта ламп с землей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Замена негорящей лампы. Неисправна цепь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Замена горящей лампы. Заменить неисправную лампу. Повторить процедуру, при успехе - диагностика завершена. Если нет,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

Диагностические коды ССУ

<p>② Проверка указателей поворота</p>	<p>Выполнить проверку переключателя сигналов поворота. (См. Инфолисток 240-15-009).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---------------------------------------	---	---

211
ССУ
,113

-- -1/1

Диагностические коды ССУ

211
ССУ
,114

ECU 021 — Повышенное напряжение питания датчика 1.

*Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000620.03.*

Диагностика по сервисным кодам

*ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.*

Дополнительные инфолистки:

- *Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).*
- *Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).*
- *Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).*

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000620.03 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000000B -59-14MAR03-1/1

ECU 022 — Пониженное напряжение питания датчика 1

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000620.04.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000620.04 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000000C -59-14MAR03-1/1

ECU 023 — (SPN-105 FMI-3 —Повышенное входное напряжение датчика температуры воздуха в коллекторе

ECU 023 заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры воздуха в коллекторе превышает 4,8 В. Датчик температуры воздуха в коллекторе напрямую подает входной сигнал на ECU.

OURX937,000025C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Повышенное входное напряжение датчика температуры воздуха в коллекторе

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Данный код появляется, когда ECU получает неприемлемый вольтный сигнал выше 4,8 В от ECU-датчика температуры во впускном коллекторе (нет контакта с землей или неправильное подсоединение к ECU).

В ПОРЯДКЕ: См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

ECU 024 — (SPN-105 FMI-4)—Пониженное входное напряжение датчика температуры воздуха в коллекторе

ECU 024 заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры воздуха в коллекторе падает ниже 0,1 В. Датчик температуры воздуха в коллекторе напрямую подает входной сигнал на ECU.

OURX937.000025D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>Пониженное входное напряжение датчика температуры воздуха в коллекторе</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Данный код появляется, когда ECU получает неприемлемый вольтовый сигнал ниже 0,1 В от ECU-датчика температуры во впускном коллекторе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. СТМ255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы</p>
<p>POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.</p>		

---1/1

ECU 025 — (SPN-110 FMI-3)—Повышенное входное напряжение для температуры охлаждающей жидкости двигателя

ECU 025 заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры охлаждающей жидкости в двигателе превышает 4,95 В.

OURX937,000025E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Повышенное входное напряжение для температуры охлаждающей жидкости двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Данный код появляется, когда ECU получает неприемлемый вольтный сигнал выше 4,95 В от ECU-датчика (В401) температуры охлаждающей жидкости (нет контакта с землей или неправильное подсоединение к ECU).

В ПОРЯДКЕ: См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

ECU 026 — (SPN-110 FMI-4)—Пониженное входное напряжение для температуры охлаждающей жидкости двигателя

ECU 026 заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры охлаждающей жидкости в двигателе падает ниже 0,1 В.

OURX937.000025F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Пониженное входное напряжение для температуры охлаждающей жидкости двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Данный код появляется, когда ECU получает неприемлемый вольтовый сигнал ниже 0,1 В от ECU-датчика температуры охлаждающей жидкости в двигателе.

В ПОРЯДКЕ: См. СТМ255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

ECU 027 — Неисправность #1 CAN для дросселя

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000091.09.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000091.09 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000000D -59-14MAR03-1/1

ECU 029 — Ошибка в выборе кривой крутящего момента

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001568.02.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

JW67297.000000E -59-06AUG03-1/1

Проверка конфигурации компенсации нагрузки

--1/1

Диагностические коды ECU

❶ Проверка PCU
адрес 29

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 29 и проверить **Конфигурацию компенсации нагрузки** на правильный номер модели.

В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается, если по PCU адрес 29 введен правильный номер модели, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается, если по PCU адрес 29 введен правильный номер модели,

См. STM255
POWERTECH™ 8,1 л
Дизельный двигатель
Уровень 9 электронной
регулировки топливной
Уровень 9 ECU - DTC
001568.02относительно
диагностических
сервисных кодов.

211
ECU
9

ECU 037 — Завышенное входное напряжение для температуры топлива

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000174.03.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000174.03 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000000F -59-14MAR03-1/1

ECU 038 — Заниженное входное напряжение для температуры топлива

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000174.04.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000174.04 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000010 -59-14MAR03-1/1

ECU 042 — Запредельно высокие обороты двигателя

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000190.00.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (10001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000190.00 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

CT64615.00000A2 -59-06AUG03-1/1

ECU 056 — (SPN-1639 FMI-1)—Отсутствует сигнал скорости вентилятора

ECU 056 заносится в память, если ECU обнаружит, что входной сигнал скорости вентилятора отсутствует.

OURX937.0000260 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель — вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>Отсутствует сигнал скорости вентилятора</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Входной сигнал скорости вентилятора измеряется на ECU посредством датчика Холла в приводе вентилятора. Скорость вентилятора определяется нагрузкой, соответственно которой ECU и запрашивает контрольный соленоид скорости вентилятора.</p> <p>Данный код появляется, если отсутствует входной сигнал от скорости вентилятора на ECU.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в память заносится код ECU 056, ECU подает команду на максимально возможную скорость вращения вентилятора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы</p>
---	--	--

ECU 057 — (SPN-1639 FMI-18)—Скорость вентилятора ниже ожидаемой

ECU 057 заносится в память, если ECU обнаружит, что скорость вентилятора ниже требуемой скорости.

OURX937,0000261 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель — вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

— --1/1

<p>Скорость вентилятора ниже ожидаемой</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Входной сигнал скорости вентилятора измеряется на ECU посредством датчика Холла в приводе вентилятора. Скорость вентилятора определяется нагрузкой, соответственно которой ECU и запитывает контрольный соленоид скорости вентилятора.</p> <p>Данный код появляется, если входной сигнал от скорости вентилятора на ECU ниже задаваемой от ECU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. СТМ255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы</p>
<p>POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.</p>		

— --1/1

ECU 058 — (SPN-174 FMI-4)—Скорость вентилятора выше ожидаемой

ECU 058 заносится в память, если ECU обнаружит, что скорость вентилятора выше требуемой скорости.

OURX937.0000262 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель — вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>Скорость вентилятора выше ожидаемой</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Входной сигнал скорости вентилятора измеряется на ECU посредством датчика Холла в приводе вентилятора. Скорость вентилятора определяется нагрузкой, соответственно которой ECU и запрашивает контрольный соленоид скорости вентилятора.</p> <p>Данный код появляется, если входной сигнал от скорости вентилятора на ECU выше задаваемой от ECU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы</p>
<p>POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.</p>		

---1/1

ECU 062 — (SPN-110 FMI-16)—Температура охлаждающей жидкости в двигателе умеренно высокая

ECU 062 заносится в память, если ECU зарегистрирует температуру охлаждающей жидкости выше 110°C (230°F).

OURX937,0000263 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель — вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>Температура охлаждающей жидкости в двигателе умеренно высокая</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Данный код появляется, когда ECU получает неприемлемый вольтовый сигнал от ECU-датчика температуры охлаждающей жидкости в двигателе, соответствующий температуре 110 - 115°C (230 - 240°F).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. СТМ255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы</p>
<p>POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.</p>		

---1/1

ECU 063 — (SPN-110 FMI-0)—Температура охлаждающей жидкости в двигателе крайне высокая

ECU 063 заносится в память, если ECU регистрирует температуру охлаждающей жидкости выше 115°C (240°F).

OURX937.0000264 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель — вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>Температура охлаждающей жидкости в двигателе крайне высокая</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Данный код появляется, когда ECU получает неприемлемый вольтовый сигнал от ECU-датчика температуры охлаждающей жидкости в двигателе, соответствующий температуре выше 115°C (240°F).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы</p>
<p>POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.</p>		

---1/1

ECU 066 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #5

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000105.16.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000105.16 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000007 -59-14MAR03-1/1

ECU 067 — Глушение двигателя

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001110.31.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 001110.31
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000013 -59-14MAR03-1/1

ECU 068 — (SPN-1569 FMI-31)—Снижение подачи топлива

ECU 068 заносится в память при снижении подачи топлива.

OURX937,0000265 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: ECU 068 заносится в память при наличии одного из следующих условий:

- ECU обнаружил, что температура охлаждающей жидкости превышает 110°C (230°F) (присутствует также код ECU 062 или 063/SPN 110 FMI 0 или 16).
- ECU обнаружил, что давление масла ниже заданного в ECU значения предупредительного сигнала (присутствует также код ECU 064 или 065/SPN 100 FMI 1 или 18).
- ECU обнаружил, что температура воздуха в коллекторе выше 90°C (194°F) (присутствует также код ECU 066/SPN 105 FMI 16).
- ECU обнаружил, что количество воды в топливе превышает величину, заданную в ECU.
- ECU обнаружил, что давление топлива ниже заданного в ECU значения предупредительного сигнала (присутствует также код ECU 051/SPN 94 FMI 4).
- ECU обнаружил, что давление топлива выше заданного в ECU значения предупредительного сигнала (присутствует также код ECU 050/SPN 94 FMI 3).
- ECU обнаружил утечку охлаждающей жидкости, превышающую заданное в ECU значение для выключения двигателя (присутствует также код ECU 061/SPN 111 FMI 1).
- ECU обнаружил забивку воздушного фильтра, превышающую заданное в ECU значение предупредительного сигнала (присутствует также SPN 107 FMI 0).
- ECU обнаружил сбой в ECU (присутствует также код ECU 028/SPN 629 FMI 13).

Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолисточки:

- Пояснения по работе вентилятора Vistronic (См. Инфолисток 245-ECU-201).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема (См. Инфолисток 220-25-001).
- Общий перечень инфолисточков (См. Инфолисток 210-15-001).

Диагностические коды ECU

Снижение подачи топлива	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Данный код появляется, если выполняется одно или несколько из следующих условий.</p>	В ПОРЯДКЕ: См. СТМ255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы
<p>POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company. -- -1/1</p>		

211
ECU
21

ECU 081 — Температура топлива умеренно высокая

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000174.16.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000174.16 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000014 -59-14MAR03-1/1

ECU 083 — Вспомогательный выключатель для глушения двигателя активен

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000970.31.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000970.31
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000015 -59-14MAR03-1/1

ECU 084 — Ошибочное выключение питания на ECU

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000158.17.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000158.17 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000016 -59-14MAR03-1/1

ECU 088 — Контрольный клапан #1 насоса — не обнаружена подача топлива

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001347.10.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 001347.10
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000017 -59-14MAR03-1/1

**ECU 089 — Контрольный клапан #2 насоса —
не обнаружена подача топлива**

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001348.10.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - 001348.10
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000018 -59-14MAR03-1/1

ECU 090 — Давление топлива в магистрали выше ожидаемого

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000094.13.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000094.13 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000019 -59-14MAR03-1/1

ECU 091 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #1

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000651.06.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000651.06 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000001A -59-14MAR03-1/1

ECU 092 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #2

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000652.06.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000652.06 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000001B -59-14MAR03-1/1

ECU 093 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #3

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000653.06.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000653.06 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000001C -59-14MAR03-1/1

ECU 094 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #4

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000654.06.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000654.06 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000001D -59-14MAR03-1/1

ECU 095 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #5

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000655.06.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000655.06 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000001E -59-14MAR03-1/1

ECU 096 — Закорочена цепь электронного управления форсункой для цилиндра #6

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000656.06.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000656.06 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000001F -59-14MAR03-1/1

ECU 097 — Проблемы с питанием электронного управления впрыска

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000627.01.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000627.01
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000020 -59-14MAR03-1/1

ECU 098 — Проводка электронного управления впрыска переключена на источник питания

*Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000611.03.*

Диагностика по сервисным кодам

*ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.*

Дополнительные инфолистки:

- *Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).*
- *Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).*
- *Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).*

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000611.03 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000021 -59-14MAR03-1/1

ECU 099 — Проводка электронного управления впрыска перемкнута на землю

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000611.04.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000611.04 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000022 -59-14MAR03-1/1

ECU 110 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #1

*Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000651.07.*

Диагностика по сервисным кодам

*ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.*

Дополнительные инфолистки:

- *Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).*
- *Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).*
- *Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).*

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель Уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000651.07
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000023 -59-14MAR03-1/1

ECU 120 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #2

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000652.07.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000652.07 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000024 -59-14MAR03-1/1

ECU 127 — Повышенное входное напряжение для давления в топливной магистрали

*Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000094.03.*

Диагностика по сервисным кодам

*ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.*

Дополнительные инфолистки:

- *Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).*
- *Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).*
- *Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).*

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000094.03 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000025 -59-14MAR03-1/1

ECU 129 — Пониженное входное напряжение для давления в топливной магистрали

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000094.04.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000094.04 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000026 -59-14MAR03-1/1

ECU 130 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #3

*Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000653.07.*

Диагностика по сервисным кодам

*ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.*

Дополнительные инфолистки:

- *Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).*
- *Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).*
- *Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).*

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель Уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000653.07
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.0000027 -59-14MAR03-1/1

ECU 131 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #1

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000651.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000651.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000028 -59-14MAR03-1/1

ECU 132 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #2

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000652.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000652.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000029 -59-14MAR03-1/1

ECU 133 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #3

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000653.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000653.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000002A -59-14MAR03-1/1

ECU 134 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #4

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000654.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000654.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000002B -59-14MAR03-1/1

ECU 135 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #5

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000655.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000655.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000002C -59-14MAR03-1/1

ECU 136 — Разорвана цепь электронного управления форсункой для цилиндра #6

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000656.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000656.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000002D -59-14MAR03-1/1

ECU 140 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #4

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000654.07.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000654.07 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000002E -59-14MAR03-1/1

ECU 141 — Нет входного позиционного сигнала от коленчатого вала

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000637.08.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000637.08 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company,

JW67297,000002F -59-14MAR03-1/1

ECU 142 — Ошибочный сигнал для положения коленвала или сбой порядка зажигания

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000637.02 или Уровень 9 ECU -
DTC 000637.10.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000637.02
или Уровень 9 ECU - DTC 000637.10 относительно
диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000030 -59-14MAR03-1/1

ECU 143 — Нет входного сигнала от датчика тактов двигателя

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000636.08.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000636.08 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000031 -59-14MAR03-1/1

ECU 144 — Ошибочный сигнал для положения коленвала или сбой порядка зажигания

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000636.02 или Уровень 9 ECU -
DTC 000636.10.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000636.02 или Уровень 9 ECU - DTC 000636.10 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000032 -59-14MAR03-1/1

ECU 145 — Умеренная десинхронизация ECU/насос

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000637.07.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000637.07 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000033 -59-14MAR03-1/1

ECU 150 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #5

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000655.07.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель Уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000655.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000034 -59-14MAR03-1/1

ECU 160 — Механический сбой электронного впрыска на форсунке цилиндра #6

*Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000656.07.*

Диагностика по сервисным кодам

*ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.*

Дополнительные инфолистки:

- *Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).*
- *Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).*
- *Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).*

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель Уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000656.07
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000035 -59-14MAR03-1/1

ECU 171 — Обнаружен спад давления в топливной магистрали

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000094.10.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000094.10 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000036 -59-14MAR03-1/1

ECU 172 — Не нарастает давление в топливной магистрали

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000094.17.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000094.17 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000037 -59-14MAR03-1/1

ECU 173 — Завышенное напряжение питания датчика давления в магистрали

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001080.03.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 001080.03 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000038 -59-14MAR03-1/1

ECU 174 — Заниженное напряжение питания датчика давления в магистрали

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001080.04.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 001080.04 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,0000039 -59-14MAR03-1/1

ECU 175 — В топливе обнаружена вода

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000097.16.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолисток
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000097.16
относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000003A -59-14MAR03-1/1

ECU 176 — Завышенное или заниженное напряжение сигнала для воды в топливе

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 000097.03 или Уровень 9 ECU -
DTC 000097.04.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для
данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный
двигатель уровень 9 электронной регулировки
топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 000097.03
или Уровень 9 ECU - DTC 000097.04 относительно
диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000003B -59-14MAR03-1/1

ECU 177 — Сбой клапана #1 управления насосом

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001347.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 001347.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000003C -59-14MAR03-1/1

ECU 178 — Сбой регулировки давления в топливной магистрали

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001347.07.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистков
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - DTC 001347.07 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297,000003D -59-14MAR03-1/1

ECU 179 — Сбой клапана #2 управления насосом

Данный сервисный код эквивалентен коду для:
Уровень 9 ECU - DTC 001348.05.

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Определить номер цепи по схемам для данного трактора.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема ECU (—010000),
(См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—),
(См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Общий перечень инфолистов
(См. Инфолисток 210-15-001).

См. STM255 POWERTECH™ 8,1 л Дизельный двигатель уровень 9 электронной регулировки топливной системы, Уровень 9 ECU - 001348.05 относительно диагностических сервисных кодов.

POWERTECH — это товарный знак компании Deere & Company.

JW67297.000003E -59-14MAR03-1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ACU адрес 07		
Положение тумблера подъема/опускания навески	ВЫКЛ	100
	Подъем	001
	Опускание	010
CCU адрес 05		
Датчик скорости колеса	Значения среднего разряда	X0X X1X
CCU адрес 07		
Датчик уровня в баке с чистым маслом	Уровень масла в норме	XX1
	Низкий уровень масла	XX0
ЕНо адрес 03		
Напряжение левого позиционного датчика	Шток выдвинут/Шасси поднято	4,5 (макс.)
	Шток втянут/Шасси опущено	0,5 (мин.)
ЕНо адрес 04		
Напряжение правого позиционного датчика	Шток выдвинут/Шасси поднято	0,5 (мин.)
	Шток втянут/Шасси опущено	4,5 (макс.)
ЕНо адрес 06		
Напряжение на датчике положения ручного тормоза	Рычаг поднят/Тормоз включен	4,5 (макс.)
	Рычаг опущен/Тормоз выключен	0,3 (миним.)
ЕНо адрес 07		
Ручной тормоз опущен	Статус	XX1
Ручной тормоз поднят	Статус	XX0
ЕНо адрес 08		
Ручной тормоз опущен	Напряжение	0,5 - 1,0
Ручной тормоз поднят	Напряжение	3,5 - 4,5

211
ЕНо
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672.00003E9 -59-26JUN03-1/4

Диагностические коды ЕНо

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ЕНо адрес 10		
Питание датчика независимой сочлененной подвески	Напряжение	4,5 - 5,5
ЕНо адрес 11		
Питание СКК 4 и СКК 5	Напряжение	7,8 - 18,1
ЕНо адрес 12		
Питание соленоида независимой сочлененной подвески	Напряжение	7,8 - 18,1
ЕНо адрес 13		
Клапан подъема/опускания	Ток при выкл. двигателе — рычажок регулировки полностью назад	30%
ЕНо адрес 14		
Клапан подъема	Ток при выкл. двигателе — рычажок регулировки полностью назад	30%
ЕНо адрес 15		
Клапан деблокировки	Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин = 0) Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин 800)	30% 50 - 100%
ЕНо адрес 16		
Клапан блокировки	Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин = 0) Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин 800)	30% 50 - 100%
ЕНо адрес 17		
Клапан переднего тормоза	Ручной тормоз опущен Ручной тормоз поднят	0% 75% (±25)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00003E9 -59-26JUN03-2/4

Диагностические коды ЕНо

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ЕНо адрес 18		
Клапан блокировки дифференциала	Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин = 0)	30%
	Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин 800)	50 - 100%
НСU адрес 08		
Датчик обратной связи для положения навески	Напряжение у нижнего предела (в транспортной блокировке)	0,5 - 2,0
	Напряжение у верхнего предела (навеска опущена)	3,0 - 4,5
ISU адрес 03		
Переключатели тормозной педали	Педаля отпущена	1X1
	Нажата левая педаль	0X1
	Нажата правая педаль	1X0
ISU адрес 04		
Ручной тормоз поднят	Статус	1XX
Ручной тормоз опущен	Статус	0XX
Резервное давление (P-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Предельное давление (P-гнездо)	Предельное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Давление в P-разъеме при команде на подъем независимой сочлененной подвески	Давление при 1000 об/мин	19700 - 20680 кПа (197 - 206 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)
Давление в P-гнезде при команде на опускание независимой сочлененной подвески	Давление на малых оборотах	11375 - 14307 кПа (113 - 143 бар) (1650 - 2075 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески в крайнем верхнем ее положении	Давление в надпоршневой части	19995 - 21718 кПа (200 - 217 бар) (2900 - 3150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.00003E9 -59-26JUN03-3/4

Диагностические коды ЕНо

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Стандартные давления в независимой сочлененной подвеске в крайнем нижнем ее положении	Давление в надпоршневой части	170 - 1030 кПа (1,7 - 10,3 бар) (25 - 150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	9832 - 11204 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)
Стандартное LS-давление при подъеме независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)	Давление при 1000 об/мин	19700 - 20800 кПа (197 - 208 бар) (2850 - 3025 фунт/кв. дюйм)
Стандартное LS-давление при опускании независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)	Давление при 1000 об/мин	9000 - 10300 кПа (90 - 103 бар) (1300 - 1500 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески	Подпоршневая часть	3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление при опускании независимой сочлененной подвески	Подпоршневая часть	9830 - 1120 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)
Расход на независимой сочлененной подвеске	Расход на цикле "Подъем"	17,4 - 19,3 л/мин (4.6 - 5.1 галл./мин)
Утечки в цилиндре независимой сочлененной подвески	Макс. объем	125 мл (4 жидкостн. унции)

RX33672,00003E9 -59-26JUN03-4/4

ЕНо 010 — Сбой датчика положения цилиндра

ЕНо 010 заносится в память, если напряжение датчика (В882) положения левого цилиндра ниже 0,50 В или выше 4,50 В. В данном случае ЕНо (А880) для сохранения уровня подвески использует датчик положения правого цилиндра (В883). Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OURX694,000023 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
5

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

1 Проверка датчика штока левого цилиндра

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 03 и выполнить проверку **напряжения левого позиционного датчика**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ЕНо адрес 03—Спецификация

Напряжение левого позиционного датчика—Шток выдвинут/Шасси

поднято	4,5 (макс.)
Шток втянут/Шасси опущено	0,5 (мин.)

*ПРИМЕЧАНИЕ: Наряжение от левого позиционного датчика **ВЫСОКОЕ**, когда шасси поднято / цилиндры выдвинуты. Обратное - для правого позиционного датчика. Перепад напряжения от полностью опущенного к полностью поднятому положению должен быть не менее 1,5 В.*

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать независимую сочлененную подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 011 — Сбой датчика положения правого цилиндра

ЕНо 011 заносится в память, если напряжение датчика (В883) положения правого цилиндра ниже 0,50 В или выше 4,50 В. В данном случае ЕНо (А880) для сохранения уровня подвески использует датчик положения левого цилиндра (В882). Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OURX694,0000026 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
7

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

Диагностические коды ЕНо

1 Проверка
напряжение
правого
позиционного
датчика

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 04 и выполнить проверку **напряжения правого позиционного датчика**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ЕНо адрес 04—Спецификация

Напряжение правого позиционного датчика—Шток выдвинут/Шасси

поднято 0,5 (мин.)

Шток втянут/Шасси опущено 4,5 (макс.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Наряжение от правого позиционного датчика НИЗКОЕ, когда шасси поднято/цилиндры выдвинуты. Обратное - для левого позиционного датчика. Перепад напряжения от полностью опущенного к полностью поднятому положению должен быть не менее 1,5 В.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать независимую сочлененную подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 013 — Сбой диапазона напряжений для датчика положения левого цилиндра

ЕНо 013 заносится в память, если диапазон напряжений датчика в процессе калибровки менее 1,5 В. Диапазон напряжений измеряется между крайним нижним и крайним верхним положениями независимой сочлененной подвески при калибровке на ЕНо адрес 20. Код сохраняется или появляется при каждом пуске, пока не будет выполнена правильная калибровка. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000061 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>1 Проверка датчика позиции левого цилиндра</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 03 и выполнить проверку напряжения левого позиционного датчика.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 03—Спецификация</p> <p>Напряжение левого позиционного датчика—Шток выдвинут/Шасси поднято 4,5 (макс.) Шток втянут/Шасси опущено 0,5 (мин.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Наряжение от левого позиционного датчика ВЫСОКОЕ, когда шасси поднято / цилиндры выдвинуты. Обратное - для правого позиционного датчика. Перепад напряжения от полностью опущенного к полностью поднятому положению должен быть не менее 1,5 В.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Калибровка передней подвески</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить Калибровку передней подвески.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена, коды сброшены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

EHo 014 — Сбой диапазона напряжений для датчика положения правого цилиндра

EHo 014 заносится в память, если диапазон напряжений датчика в процессе калибровки менее 1,5 В. Диапазон напряжений измеряется между крайним нижним и крайним верхним положениями независимой сочлененной подвески при калибровке на EHo адрес 20. Код сохраняется или появляется при каждом пуске, пока не будет выполнена правильная калибровка. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000062 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе EHo (См. Инфолисток 245-EHo-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (EHo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>1 Проверка датчика позиции правого цилиндра</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 04 и выполнить проверку напряжения правого позиционного датчика.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 04—Спецификация</p> <p>Напряжение правого позиционного датчика—Шток выдвинут/Шасси поднято 0,5 (мин.)</p> <p>Шток втянут/Шасси опущено 4,5 (макс.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Наряжение от правого позиционного датчика НИЗКОЕ, когда шасси поднято / цилиндры выдвинуты. Обратное - для левого позиционного датчика. Перепад напряжения от полностью опущенного к полностью поднятому положению должен быть не менее 1,5 В.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Калибровка передней подвески</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить Калибровку передней подвески.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена, коды сброшены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
ЕНо
12

ЕНо 017 — Сбой датчика давления заполнения для переднего тормоза

ЕНо 017 заносится в память, если напряжение от датчика давления заполнения в переднем тормозе ниже 0,20 в. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

OUO1041,0000004 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
13

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

Диагностические коды ЕНо

❶ Проверка датчика давления для переднего тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 08 и выполнить проверку **напряжения датчика давления переднего тормоза**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать передние тормоза и выяснить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

--1/1

211
ЕНо
14

EHo 018 — Сбой датчика положения ручного тормоза

EHo 018 заносится в память, если напряжение, поступающее от датчика положения ручного тормоза, ниже 0,50 В или выше 4,50 В. В данном случае EHo (A880) использует статус переключателя (S506) ручного тормоза для определения момента срабатывания передних тормозов. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

OUO1041,0000005 -59-20AUG03-1/1

211
EHo
15

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- Пояснения по работе EHo (См. Инфолисток 245-EHo-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (EHo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

1 Проверка датчика положения ручного тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 06 и выполнить проверку **напряжения на датчике положения ручного тормоза**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ЕНо адрес 06—Спецификация

Напряжение на датчике положения ручного тормоза—Рычаг	
поднят/Тормоз включен	4,5 (макс.)
Рычаг опущен/Тормоз выключен	0,3 (миним.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Перепад напряжения от полностью поднятого к полностью опущенному положению должен быть не менее 2,0 В.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать ручной тормоз и выяснить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 019 — Сбой диапазона датчика положения ручного тормоза

ЕНо 019 заносится в память, если диапазон напряжений датчика (В831) в процессе калибровки менее 2,0 В. Диапазон напряжений измеряется между крайним нижним и крайним верхним положениями ручного тормоза при калибровке ЕНо адрес 21. ЕНо использует значения калибровки по умолчанию, и код сохраняется или появляется при каждом пуске, пока не будет выполнена правильная калибровка. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000063 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- *Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).*
- *Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).*
- *Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).*
- *Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).*
- *Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).*
- *Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>1 Проверка датчика положения ручного тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 06 и выполнить проверку напряжения на датчике положения ручного тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 06—Спецификация</p> <p>Напряжение на датчике положения ручного тормоза—Рычаг поднят/Тормоз включен 4,5 (макс.) Рычаг опущен/Тормоз выключен 0,3 (миним.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перепад напряжения от полностью поднятого к полностью опущенному положению должен быть не менее 2,0 В.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Калибровка переднего тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить Калибровку передней подвески.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена, коды сброшены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
ЕНо
18

ЕНо 021 — Сбой напряжения питания в системе

ЕНо 021 заносится в память, если напряжение питания датчиков положения цилиндров и давления тормозов, которое должно составлять 5 В, ниже 4,50 В или выше 5,5 В. Так как это оказывает влияние на выходной сигнал датчиков, ЕНо контролирует и компенсирует данное напряжение. Датчик давления тормоза имеется только для европейских тракторов. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,00000B0 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
20

<p>1 Датчик напряжения питания</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 10 и выполнить проверку напряжения питания датчика.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 10—Спецификация</p> <p>Питание датчика независимой сочлененной подвески— Напряжение 4,5 - 5,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение соответствует требованиям.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Проверка цепи напряжения питания</p>	<p>Проверить цепь 863 от X880-2 контакт А2 до:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контакта А левого позиционного датчика • контакта А правого позиционного датчика • контакт В датчиков давления в насосах <p>В случае ЕНо адрес 10, поочередно отсоединять каждый сенсор и проверять, возвращается ли давление питания в пять вольт.</p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если проверка цепи в норме, неисправность может быть в блоке управления ЕНо (А880).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях или заменить датчики.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

ЕНо 022 — Сбой напряжения питания в системе ЕНо

ЕНо 022 заносится в память, если 12-вольтовое напряжение питания соленоидов СКК 4 и СКК 5 ниже 7,8 В или выше 18,1 В. Напряжение подается через предохранитель F7. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Напряжение 18,1 В указывает на неполадку генератора переменного тока (G002) или регулятора напряжения. При появлении сервисных кодов ССУ 047, 049 выйти из данного режима диагностики и выполнить диагностику указанных кодов. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000006 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверить, надежно ли закреплены разъемы на корпусе блока управления.</p> <p>Проверить состояние предохранителя F7.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F7 перегорел.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	--

---/11

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
22

<p>2 Проверка ЕНо адрес 11</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 11 и выполнить проверку напряжения питания СКК 4 - 5 для контроля напряжения на ЕНо разъеме Х880-2 контакт В1.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 11—Спецификация</p> <p>Питание СКК 4 и СКК 5— Напряжение 7,8 - 18,1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение 12,0 В является номинальным при выключенном двигателе, а напряжение 14,2 В - при работающем двигателе.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------------	--	---

<p>3 Проверка цепи F7</p>	<p>Проверить наличие 12 В на контакте А предохранителя F7.</p> <p>Проверить цепь 842 от F7 контакт В к Х880-2 контакт В1 на электропроводность и на короткое замыкание на землю.</p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте F7 контакт А. Найти и устранить неисправности цепи 172 от контакта А к ELX2 реле К29 контакт 87.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность реле 842.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	---	--

ЕНо 023 — Сбой напряжения в системе ЕНо

ЕНо 023 заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания независимой сочлененной подвески, переднего тормоза и передней блокировки дифференциала ниже 7,8 В или выше 18,1 В. Напряжение подается через предохранитель F8. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Напряжение 18,1 В указывает на неполадку генератора переменного тока (G002) или регулятора напряжения. При появлении сервисных кодов ССУ 047, 049 выйти из данного режима диагностики и выполнить диагностику указанных кодов. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

ОУО1041.0000007 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
24

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Проверить, надежно ли закреплены разъемы на корпусе блока управления.</p> <p>Проверить состояние предохранителя F8.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F8 перегорел.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	--

--1/1

<p>2 Проверка ЕНо адрес 12</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 12 и выполнить проверку напряжения питания независимой сочлененной подвески для контроля напряжения на ЕНо разъеме X880-2 контакт Е1.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 12—Спецификация</p> <p>Питание соленоида независимой сочлененной подвески— Напряжение 7,8 - 18,1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение 12,0 В является номинальным при выключенном двигателе, а напряжение 14,4 В - при работающем двигателе.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001). Диагноз завершен.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---------------------------------------	--	--

--1/1

<p>3 Проверка цепи F8</p>	<p>Проверить наличие 12 В на контакте А предохранителя F8.</p> <p>Проверить цепь 962 от F8 контакт В к X880-2 контакт Е1 на электропроводность и на короткое замыкание на землю.</p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте F7 контакт А. Найти и устранить неисправности цепи 172 от контакта А к ELX2 реле K29 контакт 87.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи 962.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
----------------------------------	---	--

--1/1

ЕНо 037 — Сбой калибровки передней подвески

ЕНо 037 заносится в память, если выполнена попытка калибровки, но в процессе калибровки произошла неполадка (в память занесены коды ЕНо 010, 011, 013, 014, 021, 022, 023, 060, 090, 171 или 172). Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Подвеска будет пытаться обеспечить горизонтальное положение, но ее работоспособность значительно ухудшится. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000009 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
25

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- *Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).*
- *Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).*
- *Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).*
- *Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).*
- *Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).*
- *Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

Диагностические коды ЕНо

❶ Калибровка передней подвески

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить **Калибровка передней подвески**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При калибровке трактор должен стоять на месте и никакие из кодов ЕНо не должны быть активны. Для проведения калибровки при ручном управлении выдвижения и втягивания цилиндров передней подвески используется СКК 1.

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При наличии относящихся к СКК 1 сервисных кодов, активном состоянии гидравлической системы или сети CCD выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам.

-- 1/1

211
ЕНо
26

ЕНо 038 — Некалиброванная передняя подвеска

ЕНо 038 заносится в память, если не была предпринята попытка откалибровать переднюю подвеску. В целом, каждый новый блок управления должен иметь после инсталляции код ЕНо 038. Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Подвеска будет пытаться обеспечить горизонтальное положение, но ее работоспособность значительно ухудшится. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000008 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
27

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

❶ Калибровка ЕНо

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить **Калибровка передней подвески**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При калибровке трактор должен стоять на месте и никакие из кодов ЕНо не должны быть активны. Для проведения калибровки при ручном управлении выдвигания и втягивания цилиндров передней подвески используется СКК 1.

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При наличии относящихся к СКК 1 сервисных кодов, активном состоянии гидравлической системы или сети CCD выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам.

-- 1/1

ЕНо 047 — Сбой калибровки системы переднего тормоза

ЕНо 047 заносится в память, если была предпринята попытка откалибровать переднюю тормозную систему, но при этом возникла неполадка (ЕНо 017, 018, 019, 21, 067, 161 или 163). Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Можно попытаться управлять передними тормозами, но их работоспособность значительно ухудшится. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. Передние тормоза поставляются по спецзаказу только для европейских тракторов.

OUO1041,000000B -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Калибровка тормоза</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 21 и выполнить калибровку переднего тормоза (только для европейских моделей).</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При калибровке трактор должен стоять на месте и никакие из кодов ЕНо не должны быть активны. Вспомогательный рычаг ручного тормоза используется при калибровке с ручным управлением соленоида переднего тормоза и гидравлического давления на тормозном элементе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При наличии относящихся к гидросистеме сервисных кодов или активном состоянии сети ССД выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам.</p>
------------------------------------	--	---

--1/1

ЕНо 048 — Клапан переднего тормоза не откалиброван

ЕНо 048 заносится в память, если не было предпринято попытки откалибровать датчик (В831) положения переднего или ручного тормоза. В целом, каждый новый блок управления должен иметь после инсталляции код ЕНо 048. Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Можно попытаться управлять передними тормозами, но их работоспособность значительно ухудшится. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,000000A -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Калибровка тормоза</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 21 и выполнить калибровку переднего тормоза (только для европейских моделей).</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При калибровке трактор должен стоять на месте и никакие из кодов ЕНо не должны быть активны. Вспомогательный рычаг ручного тормоза используется при калибровке с ручным управлением соленоида переднего тормоза и гидравлического давления на тормозном элементе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При наличии относящихся к гидросистеме сервисных кодов или активном состоянии сети CCD выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам.</p>
------------------------------------	--	---

--1/1

EHo 065 — Конфликт для положения ручного тормоза и разомкнутый переключатель

EHo 065 заносится в память, если сигнал напряжения от датчика (B831) положения ручного тормоза выше 2,5 В и оба — размыкающий и замыкающий — контакта на переключателе (S506) ручного тормоза замкнуты дольше 6 сек. Высокое напряжение сигнала от датчика положения указывает на то, что рычаг ручного тормоза поднят. Разница напряжений сигналов от датчика при полностью поднятом и полностью опущенном положении должна составлять не менее 2,0 В. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

OURX937.0000274 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе EHo (См. Инфолисток 245-EHo-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (EHo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общй перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
32

<p>1 Проверка датчика положения ручного тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 06 и выполнить проверку напряжения на датчике положения ручного тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 06—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Ручной тормоз опущен—Напряжение</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">0,3 (миним.)</td> </tr> <tr> <td>Ручной тормоз поднят—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Напряжение</td> <td></td> <td style="text-align: right;">4,5 (макс.)</td> </tr> </table>	Ручной тормоз опущен—Напряжение		0,3 (миним.)	Ручной тормоз поднят—			Напряжение		4,5 (макс.)	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка датчика прошла успешно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Опробовать питание, работая ручным тормозом и следя, возвращается ли код. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Ручной тормоз опущен—Напряжение		0,3 (миним.)									
Ручной тормоз поднят—											
Напряжение		4,5 (макс.)									

<p>2 Проверка включенного состояния переключателя вспомогательного ручного тормоза</p>	<p>Вызвать ICU адрес 04 и выполнить проверку Переключателей ручного тормоза и МППК.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ICU адрес 04—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Ручной тормоз поднят—Статус</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1XX</td> </tr> <tr> <td>Ручной тормоз опущен—Статус</td> <td></td> <td style="text-align: right;">0XX</td> </tr> </table>	Ручной тормоз поднят—Статус		1XX	Ручной тормоз опущен—Статус		0XX	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Ручной тормоз поднят—Статус		1XX						
Ручной тормоз опущен—Статус		0XX						

ЕНо 067 — Конфликт положения ручного тормоза и переключателя

ЕНо 067 заносится в память, если сигнал напряжения от датчика (В831) положения ручного тормоза выше 2,5 В, а размыкающий контакт на переключателе (S506) ручного тормоза замкнут. Высокое напряжение сигнала от датчика положения указывает на то, что рычаг ручного тормоза поднят. Разница напряжений сигналов от датчика при полностью поднятом и полностью опущенном положении должна составлять не менее 2,0 В. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

ОУО1041,000000D -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
34

<p>1 Проверка датчика положения ручного тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 06 и выполнить проверку напряжения на датчике положения ручного тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 06—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Ручной тормоз опущен—Напряжение</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">0,3 (миним.)</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Ручной тормоз поднят—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Напряжение</td> <td style="text-align: right;">4,5 (макс.)</td> <td></td> </tr> </table>	Ручной тормоз опущен—Напряжение	0,3 (миним.)		Ручной тормоз поднят—			Напряжение	4,5 (макс.)		<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка датчика прошла успешно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Опробовать питание, работая ручным тормозом и следя, возвращается ли код. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Ручной тормоз опущен—Напряжение	0,3 (миним.)										
Ручной тормоз поднят—											
Напряжение	4,5 (макс.)										

<p>2 Проверка переключателя вспомогательного ручного тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 07 и выполнить проверку переключателя размыкания ручного тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 07—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Ручной тормоз опущен—Статус</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">XX1</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Ручной тормоз поднят—Статус</td> <td style="text-align: right;">XX0</td> <td></td> </tr> </table>	Ручной тормоз опущен—Статус	XX1		Ручной тормоз поднят—Статус	XX0		<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Ручной тормоз опущен—Статус	XX1							
Ручной тормоз поднят—Статус	XX0							

EHo 068 — Конфликт тока на соленоиде переднего тормоза и сигнала для давления

EHo 068 заносится в память, если напряжение от датчика (B884) давления переднего тормоза превышает 2,5 В, при отсутствии тока питания на соленоиде пропорционального клапана переднего тормоза, или если ток питания на пропорциональном клапане на 275 мА выше зоны нечувствительности и напряжение сигнала от датчика давления переднего тормоза ниже 1,5 В в течение более шести секунд. Данный код заносится в память также в случае, если напряжение от датчика давления переднего тормоза ниже 3,5 В и ток клапана на 500 мА выше зоны нечувствительности. EHo сохраняет последнее должное состояние срабатывания тормозного элемента. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

OUO1041,000007E -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе EHo (См. Инфолисток 245-EHo-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (EHo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
36

<p>1 Проверка датчика давления для переднего тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 08 и выполнить проверку напряжения датчика давления переднего тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 08—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Ручной тормоз опущен—Напряжение</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">0,5 - 1,0</td> </tr> <tr> <td>Ручной тормоз поднят—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Напряжение</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,5 - 4,5</td> </tr> </table>	Ручной тормоз опущен—Напряжение		0,5 - 1,0	Ручной тормоз поднят—			Напряжение		3,5 - 4,5	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Опробовать передние тормоза и выяснить, возвращается ли код. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Ручной тормоз опущен—Напряжение		0,5 - 1,0									
Ручной тормоз поднят—											
Напряжение		3,5 - 4,5									

<p>2 Проверка соленоида переднего тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 17 и выполнить проверку статуса по току для клапана переднего тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Клапан переднего тормоза (У885) - пропорционального типа, т.е. степень его открытия зависит от тока, поступающего на соленоид. Поэтому отображение его дается в процентах.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 17—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Клапан переднего тормоза—Ручной тормоз опущен</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">0%</td> </tr> <tr> <td>Ручной тормоз поднят</td> <td></td> <td style="text-align: right;">75% (±25)</td> </tr> </table>	Клапан переднего тормоза—Ручной тормоз опущен		0%	Ручной тормоз поднят		75% (±25)	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Клапан переднего тормоза—Ручной тормоз опущен		0%						
Ручной тормоз поднят		75% (±25)						

ЕНо 069 — Конфликт включенного/выключенного состояния переключателя ручного тормоза

ЕНо 069 заносится в память, если ЕНо полагает, что вспомогательный ручной тормоз включен переключателем ручного тормоза, но при этом сигнал размыкания переключателя (S506) ручного тормоза поступает на ЕНо дольше 6,4 секунд. ЕНо сохраняет последнее должное состояние управления, пока сигнал напряжения от датчика положения ручного тормоза (B831) не станет ниже 20% или выше 90% по отношению к полностью поднятому положению. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

OUO1041,000007F -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общй перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>1 Проверка переключателя размыкания вспомогательного ручного тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 07 и выполнить проверку переключателя размыкания ручного тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ЕНо адрес 07—Спецификация</p> <p>Ручной тормоз опущен—Статус XX1 Ручной тормоз поднят—Статус XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Опробовать передние тормоза и выяснить, возвращается ли код. Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>2 Проверка включенного состояния переключателя вспомогательного ручного тормоза</p>	<p>Вызвать ICU адрес 04 и выполнить проверку Переключателей ручного тормоза и МППК.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ICU адрес 04—Спецификация</p> <p>Ручной тормоз поднят—Статус 1XX Ручной тормоз опущен—Статус 0XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	---

ЕНо 090 — Низкий уровень масла

ЕНо 090 заносится в память, если поступает сигнал CCD о том, что датчик бака с чистым маслом (поплачковый переключатель) зарегистрировал низкий уровень масла в баке, и передняя подвеска предпринимает попытку выравнивания в горизонтальном положении. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. Код сохраняется, пока масло в баке не достигнет приемлемого уровня. Если выданы коды ССУ 062, ССУ 063 или НСУ 090, сразу переходить к этапу три и провести проверку переключателя.

OURX694,0000028 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- *Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).*
- *Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).*
- *Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).*
- *Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).*
- *Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
40

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле • Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом. • Проверить, нет ли наружных утечек масла из трубопроводов, шлангов и других компонентов гидравлики. Если вторичный поршневой насос, насос рулевого управления или подпитывающий насос отказали при работе, возможно имеются утечки из вторичного контура (СКК/Навеска) или из входных проводок. При необходимости долить масло. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Уровень масла в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Пустить двигатель и держать малые обороты.</p> <p>Если уровень масла в резервуаре был очень низкий, может потребоваться несколько секунд, пока погаснут предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня.</p> <p>Проверить по смотровому стеклу примерно через три минуты. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.</p> <p>При необходимости долить масло.</p> <p>Проверить возвращение кода. Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительная сигнальная лампа, индикаторы гидравлики и уровня горят, уровень в смотровом стекле в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка датчика уровня чистого масла в баке/цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 07 и выполнить проверку статуса датчика уровня COR. (См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 07—Спецификация</p> <p>Датчик уровня в баке с чистым маслом— Уровень масла в норме XX1 Низкий уровень масла XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>

ЕНо 101 — Сбой коррекции позиционирования подвески

ЕНо 101 заносится в память, если средняя высота шасси относительно передних колес менее 10% или более 90% полной высоты подъема в течение более восьми секунд при попытке поднять или опустить подвеску шасси. В данном состоянии ЕНо (А880) будет продолжать пытаться сохранить уровень подвески, пока трактор продолжает двигаться. Сервисный код стирается после того, как будет достигнут уровень подвески и скорость трактора превысит 0,5 км/ч. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000012 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
41

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

1 Проверка левого позиционного датчика

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 03 и выполнить проверку **напряжения левого позиционного датчика**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ЕНо адрес 03—Спецификация

Напряжение левого позиционного датчика—Шток выдвинут/Шасси

поднято	2,0 - 4,5
Шток втянут/Шасси опущено	0,5 - 3,0

ПРИМЕЧАНИЕ: Перепад напряжения от полностью опущенного к полностью поднятому положению должен быть не менее 1,5 В.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать независимую сочлененную подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

Если код возвращается,

ПЕРЕЙТИ К 2.

--1/1

2 Проверка напряжения правого позиционного датчика

Вызвать ЕНо адрес 04 и выполнить проверку **напряжения правого позиционного датчика**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ЕНо адрес 04—Спецификация

Напряжение правого позиционного датчика—Шток выдвинут/Шасси

поднято	0,5 - 3,0
Шток втянут/Шасси опущено	2,0 - 4,5

ПРИМЕЧАНИЕ: Перепад напряжения от полностью опущенного к полностью поднятому положению должен быть не менее 1,5 В.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать независимую сочлененную подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

--1/1

ЕНо 102 — Подана команда на подъем, но шасси опускается

ЕНо 102 заносится в память, если ЕНо (А880) подает команду "подъем", а средняя высота шасси остается постоянной или уменьшается в течение более десяти секунд. ЕНо продолжит попытку подъема подвески, пока трактор продолжает движение. Данный код сохраняется, пока не будет достигнуто "выравнивание" и скорость не превысит 0,5 км/ч. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000085 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНО

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Сначала при выключенном двигателе, затем на малых его оборотах осмотреть гидропроводки и их детали.</p> <p>Проверить утечки и выявить поломки на следующих местах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электрические подсоединения к коллектору клапанов независимой сочлененной подвески • Соленоидные клапаны на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески • Коллектор и корпус переднего дифференциала • Левый и правый цилиндры подвески • Аккумуляторы над- и подпоршневой стороны цилиндра (4) • Напорные и сливные гидропроводки на цилиндры и аккумуляторы подвески • Гидропроводки от вторичного насоса и корпуса гидравлического фильтра к задней части трансмиссии 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить первую часть Функциональной проверки независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствие каких-либо перемещений передка.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одну сторону подвеска перемещается, в другую нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Подвеска перемещается слишком медленно либо слишком быстро.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>3 Проверка давления независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку давления в системе независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-027).</p> <p>Часть первая—Проверка давления подачи</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Резервное давление (P-гнездо)— Давление при 1000 об/мин 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предельное давление (P-гнездо)— Предельное давление—P-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Часть вторая—Проверка давления выравнивания</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в P-разъеме при команде на подъем независимой сочлененной подвески—Давление при 1000 об/мин 19700 - 20680 кПа (197 - 206 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в P-гнезде при команде на опускание независимой сочлененной подвески—Давление на малых оборотах 11375 - 14307 кПа (113 - 143 бар) (1650 - 2075 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление, измеряемое на "P"-окне блока задних клапанов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Часть первая—Проверка давления подачи прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Часть вторая—Проверка давления выравнивания прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
--	--	--

211
EHo
45

-- /1

<p>4 Проверка вторичного насоса</p>	<p>Произвести Проверку вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-014).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Резервное давление (P-гнездо)— Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предельное давление (P-гнездо)— Предельное давление—P-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Осмотреть гидропроводки от выхода вторичного насоса на заднюю часть трансмиссии и блок СКК-клапанов. Проверить наличие поврежденных проводок и утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать вторичный насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

-- /1

Диагностические коды ЕНо

5 Проверить ЕНо адрес 13/14

Если не было перемещений передка или давление выравнивания не отвечает спецификациям, провести проверку соленоидов обоих клапанов — подъема (У883) и подъема/опускания (У884) на ЕНо адрес 13 и ЕНо адрес 14.

Если передняя подвеска только поднимается, но не опускается, выполнить проверку соленоидного клапана подъема/опускания только на ЕНо адрес 13.

Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.

Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).

Вызвать ЕНо адрес 13 и выполнить проверку **статуса по току для клапана подъема/опускания**.

ЕНо адрес 13—Спецификация

Клапан подъема/опускания—Ток при выкл. двигателе — рычажок регулировки полностью назад	30%
--	-----

Вызвать ЕНо адрес 14 и выполнить проверку **статуса по току для клапана подъема**.

ЕНо адрес 14—Спецификация

Клапан подъема—Ток при выкл. двигателе — рычажок регулировки полностью назад	30%
--	-----

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

<p>6 Проверка давления в цилиндре независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку давления в цилиндре независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-028).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески в крайнем верхнем ее положении—</p> <p>Давление в надпоршневой части 19995 - 21718 кПа (200 - 217 бар) (2900 - 3150 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление в подпоршневой части 3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Стандартные давления в независимой сочлененной подвеске в крайнем нижнем ее положении—</p> <p>Давление в надпоршневой части 170 - 1030 кПа (1,7 - 10,3 бар) (25 - 150 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление в подпоршневой части 9832 - 11204 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
---	---	--

211
ЕНо
47

---/1/

<p>7 Проверка расхода</p>	<p>Выполнить Проверку расхода на независимой сочлененной подвеске. (См. Инфолисток 270-15-029).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Расход на независимой сочлененной подвеске—Расход на цикле “Подъем” 17,4 - 19,3 л/мин (4.6 - 5.1 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить компенсированный по давлению расходный клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
----------------------------------	--	---

---/1/

Диагностические коды ЕНо

<p>8 Проверка элементов LS</p>	<p>Выполнить Проверку чувствительности к нагрузке у независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-030).</p> <p>При этом одновременно проверяется LS-давление на независимой сочлененной подвеске и на заднем блоке клапанов.</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Стандартное LS-давление при подъеме независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)— Давление при 1000 об/мин 19700 - 20800 кПа (197 - 208 бар) (2850 - 3025 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Стандартное LS-давление при опускании независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)— Давление при 1000 об/мин 9000 - 10300 кПа (90 - 103 бар) (1300 - 1500 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Осмотреть маятниковый контрольный -клапан на вторичном насосе и LS-проводку к задней части трансмиссии. Снять и осмотреть маятниковый контрольный клапан (цилиндра) на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески после продувки через ручной спускной кран. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---------------------------------------	--	--

<p>9 Проверка клапана регулировки давления под поршнем</p>	<p>Выполнить Проверку клапана регулировки давления под поршнем в независимой сочлененной подвеске. (См. Инфолисток 270-15-035).</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески— Подпоршневая часть 3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Стандартное давление при опускании независимой сочлененной подвески— Подпоршневая часть 9830 - 1120 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять и проверить клапан регулировки давления под поршнем. Если не подлежит ремонту, заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	--

211
ЕНо
48

Диагностические коды ЕНо

<p>10 Осмотр контрольного сервоклапана</p>	<p>Открыть ручной кран для слива, расположенный на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески посредством "Т"-образной ручки (помечена на коллекторе как #7). Повернуть ручку сливного крана против часовой стрелки и начать сброс системного давления внутрь коллектора. При этом происходит выход масла в над- и подпоршневых полостях.</p> <p>ВАЖНО: Необходимо закончить сброс давления в системе, прежде чем снимать контрольные сервоклапаны. Эта операция может потребовать больше минуты времени.</p> <p>Снять контрольный сервоклапан надпоршневой стороны (помечен на коллекторе как #6) и контрольный сервоклапан подпоршневой стороны (помечен на коллекторе как #8).</p> <p>Провести проверку на поломки. Проверить притирку на седле тарелки, пружину. Опробовать клапан и выяснить его работоспособность.</p> <p>Извлечь сервопоршень из отверстия и проверить кольцевое уплотнение. Убедиться, что поршень не застревает в своем канале и для его введения и извлечения не требуется особых усилий.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить контрольный клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>11 Проверка утечек в цилиндре независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку утечек в цилиндре независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-031).</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Утечки в цилиндре независимой сочлененной подвески—Макс. объем 125 мл (4 жидкостн. унции)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить подтекающий цилиндр.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>12 Проверка вспомогательного насоса при отсоединенной независимой сочлененной подвеске</p>	<p>Загрушить в задней части трансмиссии проводки для независимой сочлененной подвески.</p> <p>Произвести Проверку вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-014).</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Резервное давление (Р-гнездо)— Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Предельное давление (Р-гнездо)— Предельное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадка в коллекторе независимой сочлененной подвески. Снять и при необходимости отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Починить насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>

ЕНо 103 — Подана команда на опускание, но шасси поднимается

ЕНо 103 заносится в память, если ЕНо (А880) подает команду “опускание”, а средняя высота шасси остается постоянной или увеличивается в течение более десяти секунд. ЕНо продолжит попытку опускания подвески, пока трактор продолжает движение. Данный код сохраняется, пока не будет достигнуто “выравнивание” и скорость не превысит 0,5 км/ч. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000086 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Сначала при выключенном двигателе, затем на малых его оборотах осмотреть гидропроводки и их детали.</p> <p>Проверить утечки и выявить поломки на следующих местах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электрические подсоединения к коллектору клапанов независимой сочлененной подвески • Соленоидные клапаны на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески • Коллектор и корпус переднего дифференциала • Левый и правый цилиндры подвески • Аккумуляторы над- и подпоршневой стороны цилиндра (4) • Напорные и сливные гидропроводки на цилиндры и аккумуляторы подвески • Гидропроводки от вторичного насоса и корпуса гидравлического фильтра к задней части трансмиссии 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить первую часть Функциональной проверки независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствие каких-либо перемещений передка.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одну сторону подвеска перемещается, в другую нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Подвеска перемещается слишком медленно либо слишком быстро.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
ЕНо
51

<p>3 Проверка давления независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку давления в системе независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-027).</p> <p>Часть первая—Проверка давления подачи</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Резервное давление (Р-гнездо)— Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в Р-гнезде при команде на опускание независимой сочлененной подвески—Давление на малых оборотах 11375 - 14307 кПа (113 - 143 бар) (1650 - 2075 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Часть вторая—Проверка давления выравнивания</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в Р-разъеме при команде на подъем независимой сочлененной подвески—Давление при 1000 об/мин 19700 - 20680 кПа (197 - 206 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в Р-гнезде при команде на опускание независимой сочлененной подвески—Давление на малых оборотах 11375 - 14307 кПа (113 - 143 бар) (1650 - 2075 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление, измеряемое на "Р"-окне блока задних клапанов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Часть первая—Проверка давления подачи прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Часть вторая—Проверка давления выравнивания прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
--	--	--

--1/1

<p>4 Проверка вторичного насоса</p>	<p>Произвести Проверку вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-014).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Резервное давление (Р-гнездо)— Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предельное давление (Р-гнездо)— Предельное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Осмотреть гидропроводки от выхода вторичного насоса на заднюю часть трансмиссии и блок СКК-клапанов. Проверить наличие повреждений проводок и утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать вторичный насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

--1/1

<p>5 Проверить ЕНо адрес 13/14</p>	<p>Если не было перемещений передка или давление выравнивания не отвечает спецификациям, провести проверку соленоидов обоих клапанов — подъема (У883) и подъема/опускания (У884) на ЕНо адрес 13 и ЕНо адрес 14.</p> <p>Если передняя подвеска только поднимается, но не опускается, выполнить проверку соленоидного клапана подъема/опускания только на ЕНо адрес 13.</p> <p>Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.</p> <p>Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 13 и выполнить проверку статуса по току для клапана подъема/опускания.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 13—Спецификация</p> <p>Клапан подъема/опускания—Ток при выкл. двигателе — рычажок регулировки полностью назад 30%</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 14 и выполнить проверку статуса по току для клапана подъема.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 14—Спецификация</p> <p>Клапан подъема—Ток при выкл. двигателе — рычажок регулировки полностью назад 30%</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

211
ЕНо
53

6 Проверка давления в цилиндре независимой сочлененной подвески

Выполнить **Проверку давления в цилиндре независимой сочлененной подвески**. (См. Инфолисток 270-15-028).

Спецификация

Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески в крайнем верхнем ее положении—

Давление в надпоршневой части 19995 - 21718 кПа
(200 - 217 бар)
(2900 - 3150 фунт/кв. дюйм)

Давление в подпоршневой части 3103 - 4620 кПа
(31 - 46 бар)
(450 - 670 фунт/кв. дюйм)

Спецификация

Стандартные давления в независимой сочлененной подвеске в крайнем нижнем ее положении—

Давление в надпоршневой части 170 - 1030 кПа
(1,7 - 10,3 бар)
(25 - 150 фунт/кв. дюйм)

Давление в подпоршневой части 9832 - 11204 кПа
(98 - 112 бар)
(1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **9**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **7**.

--1/1

7 Проверка расхода

Выполнить **Проверку расхода на независимой сочлененной подвеске**. (См. Инфолисток 270-15-029).

Спецификация

Расход на независимой сочлененной подвеске—Расход на цикле "Подъем"

17,4-19,3 л/мин
(4,6 - 5,1 галл./мин)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **8**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Заменить компенсированный по давлению расходный клапан.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

--1/1

<p>8 Проверка элементов LS</p>	<p>Проверить чувствительность к нагрузке у независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-030).</p> <p>При этом одновременно проверяется LS-давление на независимой сочлененной подвеске и на заднем блоке клапанов.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Стандартное LS-давление при подъеме независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)— Давление при 1000 об/мин 19700 - 20800 кПа (197 - 208 бар) (2850 - 3025 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Стандартное LS-давление при опускании независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)— Давление при 1000 об/мин 9000 - 10300 кПа (90 - 103 бар) (1300 - 1500 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Осмотреть маятниковый контрольный клапан на вторичном насосе и LS-проводку к задней части трансмиссии. Снять и осмотреть маятниковый контрольный клапан (цилиндра) на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески после продувки через ручной спускной кран. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------------	--	--

<p>9 Проверка клапана регулировки давления под поршнем</p>	<p>Выполнить Проверку клапана регулировки давления под поршнем в независимой сочлененной подвеске. (См. Инфолисток 270-15-035).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески— Подпоршневая часть 3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Стандартное давление при опускании независимой сочлененной подвески— Подпоршневая часть 9830 - 1120 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять и проверить клапан регулировки давления под поршнем. Если не подлежит ремонту, заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>10 Осмотр контрольного сервоклапана</p>	<p>Открыть ручной кран для слива, расположенный на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески посредством "Т"-образной ручки (помечена на коллекторе как #7). Повернуть ручку сливного крана против часовой стрелки и начать сброс системного давления внутрь коллектора. При этом происходит выход масла в над- и подпоршневых полостях.</p> <p>ВАЖНО: Необходимо закончить сброс давления в системе, прежде чем снимать контрольные сервоклапаны. Эта операция может потребовать больше минуты времени.</p> <p>Снять контрольный сервоклапан надпоршневой стороны (помечен на коллекторе как #6) и контрольный сервоклапан подпоршневой стороны (помечен на коллекторе как #8).</p> <p>Провести проверку на поломки. Проверить притирку на седле тарелки, пружину. Опробовать клапан и выяснить его работоспособность.</p> <p>Извлечь сервопоршень из отверстия и проверить кольцевое уплотнение. Убедиться, что поршень не застревает в своем канале и для его введения и извлечения не требуется особых усилий.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить контрольный клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>11 Проверка утечек в цилиндре независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку утечек в цилиндре независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-031).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Утечки в цилиндре независимой сочлененной подвески—Макс. объем 125 мл (4 жидкостн. унции)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить подтекающий цилиндр.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>12 Проверка вспомогательного насоса при отсоединенной независимой сочлененной подвеске</p>	<p>Загрузить в задней части трансмиссии проводки для независимой сочлененной подвески.</p> <p>Произвести Проверку вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-014).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Резервное давление (Р-гнездо)— Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предельное давление (Р-гнездо)— Предельное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадка в коллекторе независимой сочлененной подвески. Снять и при необходимости отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Починить насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

ЕНо 120 — Сбой шины CCD ЕНо

ЕНо 120 заносится в память, если связь с CCD отсутствует в течение более двух секунд. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

ОУО1041,0000013 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--------------------------------------	--	--

---1/1

EHo 121 — Отсутствует сигнал скорости движения колес

EHo 121 заносится в память, если EHo (A880) не получил сигнал скорости колес трактора в течение более четырех секунд. Характерный сбой датчика (B500) скорости колес, в результате которого трактор проезжает еще несколько метров до остановки. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. При наличии сервисных кодов PCU 028, PCU 031 или PCU 051 сразу переходить к этапу два и провести проверку датчика скорости колес.

OUC1041,0000014 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе EHo (См. Инфолисток 245-EHo-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (EHo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CCD. Этими кодами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASU 120 • HCU 060 • SCo 060 • SCU 060 <p>Если эти коды имеются, выполнить Диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов CCD.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	---	--

--1/1

Диагностические коды ENo

<p>② Проверка датчика скорости колеса</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 05 для статуса датчика скорости контрпривода, колеса и по грунту и выполнить проверку статуса датчика скорости колеса.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 05—Спецификация</p> <p>Датчик скорости колеса—Значения среднего разряда</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

211
ENo
59

X0X
X1X

ЕНо 122 — Отсутствует статус уровня COR

ЕНо 122 заносится в память, если ЕНо не получил сигнал уровня чистого масла в баке в течение более пятнадцати секунд или уровень масла в баке понижен. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUC1041,0000015 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- *Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).*
- *Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).*
- *Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).*
- *Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).*
- *Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

-- -1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу сзади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты; затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле. • Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом. • Проверить, нет ли наружных утечек масла из трубопроводов, шлангов и других компонентов гидравлики. Если вторичный поршневой насос, насос рулевого управления или подпитывающий насос отказали при работе, возможно имеются утечки из вторичного контура (СКК/Навеска) или из входных проводов. При необходимости долить масло. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка сети CCD</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>

211
ЕНо
61

ЕНо 123 — Отсутствует сообщение о скорости двигателя

ЕНо 123 заносится в память, если ЕНо (А880) не получил сигнал скорости колес трактора в течение более четырех секунд. Для работы передней подвески ЕНо предполагает, что скорость двигателя равна НУЛЮ. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000016 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).*
- *Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).*
- *Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).*
- *Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).*
- *Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

Диагностические коды ЕНо

<p>❶ Проверка сети CCD</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CCD. Этими кодами являются:</p> <ul style="list-style-type: none">• ASU 120• HCU 060• SCo 060• SCU 060 <p>Если эти коды имеются, выполнить Диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p> <p>Если активен код CCU 023, то сообщение о скорости двигателя от ECU отсутствует.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов CCD или активен код CCU 023.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка сети CAN</p>	<p>Сигнал скорости двигателя посылается от ECU (A400) на CCU (A981) через сеть CAN.</p> <p>Выполнить диагностику сети CAN. (См. Инфолисток 245-05-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
ЕНо
63

ЕНо 125 — Нет сигнала для положения переключателя тормозной педали

ЕНо 125 заносится в память, если ЕНо (А880) не получил сигнал статуса переключателя (S504, S505) тормозной педали в течение более двух секунд. Функция блокировки дифференциала предполагает, что педаль тормоза выжата до отказа. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

ОУО1041,0000018 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CCD. Этими кодами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASU 120 • HCU 060 • SCo 060 • SCU 060 <p>Если эти коды имеются, выполнить Диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов CCD.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	---	--

--1/1

<p>② Проверка датчика стояночного тормоза</p>	<p>Вызвать ICU адрес 03 для Переключателей тормозов и блокировки дифференциала и выполнить проверку переключателя тормоза.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ICU адрес 03—Спецификация</p> <p>Переключатели тормозной педали—</p> <p>Педаль отпущена 1X1</p> <p>Нажата левая педаль 0X1</p> <p>Нажата правая педаль 1X0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Вызвать ICU адрес 02 и испытать Режим звуковой сигнализации системы ICU для выявления перемежающейся неполадки в цепи.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

ЕНо 127 — Отсутствует статус переключателя блокировки дифференциала

ЕНо 127 заносится в память, если ЕНо (А880) не получил сигнал статуса переключателя (S503) блокировки заднего дифференциала в течение более двух секунд. При наличии данного кода ЕНо предполагает, что элемент блокировки заднего дифференциала выведен из зацепления. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,000001A -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CCD. Этими кодами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASU 120 • HCU 060 • SCo 060 • SCU 060 <p>Если эти коды имеются, выполнить Диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов CCD.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	---	--

-- -1/1

Диагностические коды EHo

<p>② Проверка переключателя блокировки дифференциала</p>	<p>Вызвать ICU адрес 03 для Переключателей тормозов и блокировки дифференциала и выполнить проверку переключателя блокировки дифференциала.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ICU адрес 03—Спецификация</p> <p>Переключатель блокировки дифференциала—Выключатель разомкнут X0X Выключатель нажат X1X</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель. Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	---

211
EHo
67

ЕНо 128 — Отсутствует статус переключателя подъема/опускания навески

ЕНо 128 заносится в память, если ЕНо (А880) не получил сигнал статуса подъема/опускания навески от ручки (R805) управления навеской в течение более двух секунд. При наличии данного кода ЕНо предполагает, что положение навески не изменилось. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. При наличии сервисного кода HCU 049 сразу переходить к этапу два и провести проверку тумблерного переключателя подъема/опускания навески.

OUO1041.000001B -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды EHo

<p>❶ Проверка сети CCD</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CCD. Этими кодами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASU 120 • HCU 060 • SCo 060 • SCU 060 <p>Если эти коды имеются, выполнить Диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов CCD.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	---	--

211
EHo
69

-- /1/

<p>❷ Проверка тумблерного переключателя подъема/опускания навески</p>	<p>Вызвать ACU адрес 07 и выполнить проверку тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ACU адрес 07—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Положение тумблера подъема/опускания навески—ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Подъем.....</td> <td style="text-align: right;">001</td> </tr> <tr> <td>Опускание</td> <td style="text-align: right;">010</td> </tr> </table>	Положение тумблера подъема/опускания навески—ВЫКЛ	100	Подъем.....	001	Опускание	010	<p>В ПОРЯДКЕ: Тест проведен. Найти неисправность не удалось.</p> <p>Вызвать ACU адрес 02 и испытать режим системного сигнала ACU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>Если неполадка не обнаружена и код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Искать неисправности в разъеме или переключателе. Устранить неисправности, сбросить коды, опробовать тумблерный переключатель подъема/опускания навески и вызвать коды. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
Положение тумблера подъема/опускания навески—ВЫКЛ	100							
Подъем.....	001							
Опускание	010							

-- /1/

EHo 129 — Нет сообщения о положении подвески

EHo 129 заносится в память, если EHo (A880) не получил сигнал статуса положения навески в течение более двух секунд. При наличии данного кода EHo предполагает, что положение навески не изменилось. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. При наличии сервисного кода HCU 055 сразу переходить к этапу два и провести проверку датчика положения навески.

OUO1041.000001C -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе EHo (См. Инфолисток 245-EHo-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (EHo) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема EHo (-010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001-), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выяснить, нет ли каких-либо сопутствующих кодов от сети CCD. Этими кодами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASU 120 • HCU 060 • SCo 060 • SCU 060 <p>Если эти коды имеются, выполнить Диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов CCD.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	---	--

--1/1

Диагностические коды EHo

<p>② Проверка датчика положения навески</p>	<p>Вызвать HCU адрес 08 для Напряжения позиционного датчика задней навески и проверить напряжение позиционного датчика задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 08—Спецификация</p> <p>Датчик обратной связи для положения навески—Напряжение у нижнего предела (в транспортной блокировке) 0,5 - 2,0</p> <p>Напряжение у верхнего предела (навеска опущена) 3,0 - 4,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик выдержал проверку. Если неисправность не исчезла, см. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность найдена и устранена. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

211
EHo
71

ЕНо 130 — Нет статуса СКК 1-3

ЕНо 130 заносится в память, если ЕНо (А880) не получил сигнал статуса СКК 1, 2, 3 от SCU по сети ССD в течение более трех секунд. При появлении данного кода ЕНо предполагает, что СКК не работают, и код сохраняется, пока не будет выключено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000064 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Диагностика сети ССD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети ССD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--------------------------------------	--	---

--1/1

ЕНо 132 — Нет статуса заднего ВОМ

ЕНо 132 заносится в память, если ЕНо (А880) не получил сигнал статуса заднего ВОМ по сети CCD в течение более трех секунд. При появлении данного кода ЕНо предполагает, что ВОМ не работает, и код сохраняется, пока не будет выключено питание.

Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000067 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--------------------------------------	--	---

---1/1

ЕНо 133 — Нет сообщения с ручки трансмиссии

ЕНо 133 заносится в память, если сигнал статуса рычага переключения трансмиссии не получен в течение более пяти секунд. ЕНо (А880) предполагает, что рычаг переключения находится в положении ПАРКОВКИ. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000080 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Диагностика сети ССД</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети ССД. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--------------------------------------	--	---

--1/1

ЕНо 134 — Нет статуса положения ручки СКК 1

ЕНо 134 заносится в память, если сигнал статуса положения рычага СКК 1 не получен в течение более 11 секунд. ЕНо предполагает, что рычаг СКК 1 находится в нейтральном положении. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000081 -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--------------------------------------	--	---

---1/1

ЕНо 135 — Нет статуса вспомогательного ручного тормоза

ЕНо 135 заносится в память, если сигнал статуса вспомогательного ручного тормоза не получен в течение трех секунд. ЕНо (А880) посредством датчика положения ручного тормоза (В831) определяет, затянут или не затянут передний тормозной элемент. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

ОУО1041,0000082 -59-20АUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	--	---

--1/1

ЕНо 161 — Сбой в цепи соленоида переднего тормоза

ЕНо 161 заносится в память, если ЕНо (А880) не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду переднего тормоза, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода переднее торможение не выполняется. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.

ОУО1041,000001D -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
77

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- *Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).*
- *Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).*
- *Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).*
- *Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).*
- *Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).*
- *Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

Диагностические коды ЕНо

❶ Проверка соленоида переднего тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 17 и выполнить проверку **статуса по току для клапана переднего тормоза**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Клапан переднего тормоза (У885) - пропорционального типа, т.е. степень его открытия зависит от тока, поступающего на соленоид. Поэтому отображение его дается в процентах.

ЕНо адрес 17—Спецификация

Клапан переднего тормоза—Рычаг	
ручного тормоза опущен	0%
Рычаг ручного тормоза поднят	75% (±25)

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать ручной тормоз и проследить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 163 — Сбой калибровки переднего тормоза

ЕНо 163 заносится в память, если сила тока, зарегистрированная в ходе калибровки переднего тормоза, слишком мала или слишком велика. Код ЕНо 163 сохраняется, пока не будет успешно выполнена калибровка. Информационный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. Данный код имеется только для европейских тракторов.

OUO1041,0000068 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
79

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

Диагностические коды ЕНо

211
ЕНо
80

<p>1 Проверка соленоида переднего тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ЕНо адрес 17 и выполнить проверку статуса по току для клапана переднего тормоза.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Клапан переднего тормоза (У885) - пропорционального типа, т.е. степень его открытия зависит от тока, поступающего на соленоид. Поэтому отображение его дается в процентах.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 17—Спецификация</p> <p>Клапан переднего тормоза—Ручной тормоз опущен 0% Ручной тормоз поднят 75% (±25)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать режим системного сигнала ЕНо для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Опробовать ручной тормоз и проследить, возвращается ли код.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>2 Калибровка переднего тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 21 и выполнить калибровку переднего тормоза (только для европейских моделей).</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При калибровке трактор должен стоять на месте и никакие из кодов ЕНо не должны быть активны. Вспомогательный рычаг ручного тормоза используется при калибровке с ручным управлением соленоида переднего тормоза и гидравлического давления на тормозном элементе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ЕНо 170 — Сбой на СКК 1 при калибровке передней подвески

ЕНо 170 заносится в память, если АСУ (А901) обнаружил сбой рычага СКК 1 и передал сигнал на ЕНо (А880) по сети ССD. ЕНо предполагает, что рычаг находится в нейтральном положении. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000083 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
81

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

❶ Проверка ручки
СКК 1

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать АСУ адрес 02 и испытать **режим системного сигнала АСУ** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности.
Диагностика завершена.

-- -1/1

211
ЕНо
82

ЕНо 171 — Сбой цепей соленоидов подъема/опускания

ЕНо 171 заносится в память, если ЕНо (А880) не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду (У884) подъема/опускания передка, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,000001E -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Проверка цепей соленоидов подъема/опускания

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 13 и выполнить проверку **статуса по току для клапана подъема/опускания**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.

Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).

ЕНо адрес 13—Спецификация

Клапан подъема/опускания—		
Рычажок регулировки тока		
полностью назад (об/мин = 0)		30%
Рычажок регулировки тока		
полностью назад (об/мин 800)		50 - 100%

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать переднюю подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 172 — Сбой цепей соленоидов подъема

ЕНо 172 заносится в память, если ЕНо (А880) не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду (У883) подъема передка, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,000001F -59-20AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

❶ Проверка соленоида подъема

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 14 и выполнить проверку **статуса по току для клапана подъема**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.

Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).

ЕНо адрес 14—Спецификация

Клапан подъема—Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин = 0)	30%
Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин 800)	50 - 100%

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать переднюю подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 181 — Сбой в цепи деблокирующего соленоида

ЕНо 181 заносится в память, если ЕНо (А880) не зарегистрировал напряжение, приложенное к деблокирующему соленоиду (У882), при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода деблокировка подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000020 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
87

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

**1 Проверка
деблокирующего
соленоида**

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 15 и выполнить проверку **статуса по току клапана деблокировки**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.

Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).

ЕНо адрес 15—Спецификация

Клапан деблокировки—Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин = 0)	30%
Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин 800)	50 - 100%

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать переднюю подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 182 — Сбой в цепи блокирующего соленоида

ЕНо 182 заносится в память, если ЕНо (А880) не зарегистрировал напряжение, приложенное к блокирующему соленоиду (У881), при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода блокировка подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000021 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
89

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды ЕНо

1 Проверка блокирующего соленоида

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 16 и выполнить проверку **статуса по току клапана блокировки**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.

Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).

ЕНо адрес 16—Спецификация

Клапан блокировки—Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин = 0)	30%
Рычажок регулировки тока полностью назад (об/мин 800)	50 - 100%

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать переднюю подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

ЕНо 191 — Сбой в цепи соленоида блокировки дифференциала

ЕНо 191 заносится в память, если ЕНо (А880) не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду переднего дифференциала (У880), при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на инструкцию по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.

OUO1041,0000022 -59-20AUG03-1/1

211
ЕНо
91

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

1 Проверка соленоида блокировки дифференциала

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 18 и выполнить проверку **статуса по току клапана блокировки дифференциала**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проверки соленоидов вызвать адреса и полностью подать рычаг управления СКК 1 полностью назад не заводя в фиксированное положение. ЕНо (А880) будет подавать ток на соленоид, пока рычаг не будет отпущен.

Ток изображается в процентах от полной шкалы (0 - 100%).

ЕНо адрес 18—Спецификация

Клапан блокировки дифференциала—

Рычажок регулировки тока

полностью назад (об/мин = 0) 30%

Рычажок регулировки тока

полностью назад (об/мин 800) 50 - 100%

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

Вызвать ЕНо адрес 02 и испытать **режим системного сигнала ЕНо** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Опробовать переднюю подвеску и проверить, возвращается ли код. Диагностика завершена.

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
CCU адрес 07		
Датчик уровня в масляном баке	Низкий уровень масла Уровень масла в норме	XX0 XX1
HCU адрес 03		
Тумблер подъема/опускания навески	Переключатель на "Подъем" Переключатель на "Опускание" Переключатель на "Середина"	UP dn OFF
HCU адрес 05		
Датчик тяги (без нагрузки)	Напряжение	2,1 В - 2,2 В
HCU адрес 06		
Регулятор нагрузки/заглубления навески	В фиксир. положении (против часовой стрелки) Диапазон слева направо	000 X01—X10
HCU адрес 07		
Ручка управления навеской	На транспортной блокировке Диапазон сзади вперед	000 X01—X10
HCU адрес 08		
Датчик обратной связи для положения навески	Напряжение у нижнего предела (в транспортной блокировке) Напряжение у верхнего предела (навеска опущена)	0,5 - 2,0 3,0 - 4,5
HCU адрес 09		
Регулятор предела высоты	Предел опускания (против часовой стрелки) Предел подъема (по часовой стрелке)	X00 X10

211
HCU
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000057 -59-08MAY02-1/2

Диагностические коды HCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
HCU адрес 10		
Регулятор скорости отпускания	Малая скорость (против часовой стрелки)	X00
	Высокая скорость (по часовой стрелке)	X10
HCU адрес 11		
Наружный переключатель подъема/опускания	Переключатель на "Подъем"	X10
	Переключатель на "Опускание"	X01
	Переключатель на Середина	X01
HCU адрес 12		
Наружный переключатель подъема/опускания	Переключатель на "Подъем"	X01
	Переключатель на "Опускание"	X10
	Переключатель на Середина	X01
HCU адрес 13		
Питание датчика	Напряжение	4,8 - 5,2 В
HCU адрес 17		
Тумблер подъема/опускания	Положение "Подъем"	110 - 199
	Центральное "ВЫКЛ" положение	000, 100 или 200
	Положение "Опускание"	200 - 299
HCU адрес 18		
Система	Напряжение	8,0 - 17,5 В ±1
HCU адрес 22		
Тип клапана	Статус	002
Цепь катушки соленоида, клапан навески	Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом

RX33672,0000057 -59-08MAY02-2/2

HCU 022 — Сбой напряжения питания на HCU

Этот код заносится в память, если напряжение питания 12 В блока управления недостаточно для питания системы.

OUC1041.00006A6 -59-11MAR03-1/1

211
HCU
3

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды HCU

<p>1 Проверка напряжения</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 18 и выполнить проверку напряжения в системе HCU, считывая батарейное напряжение на блоках управления HCU/SCU (A830).</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение, считываемое на приборе, должно составлять:</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 18—Спецификация</p> <p>Система—Напряжение 8,0 - 17,5 В ±1</p> <p>Если на дисплее три черты (- - -), напряжение лежит вне приемлемых границ.</p> <p>Если напряжение неправильное, проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 В на контакте А предохранителей F5 и F6 • Состояние предохранителей F5 и F6. • Если на предохранителях напряжения нет, проверить цепь 172 от контакта А предохранителя к ELX2 реле контакт 87. • 48-ми штырьковый (18 и 30) разъем не корродирован, а все жгуты нормально скручены. • Батарейное напряжение должно присутствовать на контактах 2B1 (802) и 1E1 (832) разъема. • Проводимость заземляющего провода (цепь 050) от контактов 2A1 и 1D1 разъема. • Состояние и заряженность батареи. • Если показаний на дисплее нет, проверить: <ul style="list-style-type: none"> – Состояние предохранителя F10 – Цепь указателей поворота. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)). – Диагностика цепей связи CCD 924 и 925 (См. Диагностика сети CCD, Инфолисток 245-05-005). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания напряжения в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы). Диагностика завершена.</p>
-------------------------------------	---	--

-- -1/1

211
HCU
4

HCU 027 — Калибровка неполная

Сервисный код HCU 027 заносится в память, если датчик или клапан не откалиброваны надлежащим образом в процессе калибровки.

OUO1041.00006A7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверить сопутствующие коды CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Сбросить этот диагностический код можно только правильной калибровкой. Сохраняется также сопутствующий код, указывающий - какой именно датчик или клапан вызвал сбой.</p> <p>Сильные утечки в клапане подвески делают невозможной нормальную калибровку, при этом в помять будет занесен код HCU 027.</p> <p>Для отыскания причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбросить коды HCU, вызвать вновь и записать все появившиеся коды. см. Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). 2. Провести соответствующую процедуру(ы) проверки для высвеченных кодов и устранить неисправности. (См. Описания сервисных кодов, Инфолисток 245-05-003). Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU. (См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 3. Даже если неисправность устранена, код будет возвращаться, пока калибровка не будет успешно закончена. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сопутствующих кодов нет. Калибровка завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопутствующие коды найдены и откорректированы. Калибровка завершена.</p>
--	---	--

---1/1

HCU 028 — HCU не откалиброван

HCU 028 заносится в память, если калибровка не удалась или HCU никогда не калибровался. В памяти запасного HCU записан данный код, так как он никогда не был калиброван.

OUO1041.00006A8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

① Информационный код

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Некалиброванный HCU управляет навеской только через тумблер подъема/опускания или внешний переключатель подъема/опускания, но не (R805) ручкой управления навеской.

Вызвать HSU адрес 16 и выполнить **калибровку HSU**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Если HCU работал нормально и "потерял" свою калибровку, попробовать перекалибровать блок управления. Если код (HSU 028) возвращается, заменить блок управления.

В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Блок управления заменен. Калибровка завершена.

-- -1/1

HCU 029 — Повторение вызова калибровки

Этот код указывает на то, что доступ к HCU адрес 20 продолжался менее 30 секунд.

OUO1041.00006A9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Данные калибровки</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Код появляется только если требуются данные калибровки HCU. После выхода на адрес 20 данные на дисплее появятся после извлечения диагностического предохранителя F10.</p> <p>Если доступ к HCU адрес 20 продолжался дольше 30 сек, возможно, что данные калибровки потеряны и необходимо провести полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Сбросить этот код, опробовать навеску и проверить, возвращается ли код. Если возвращается, калибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код сброшен. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы). Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	--	---

---1/1

HCU 040 — Неполадки со жгутовыми подсоединениями на клапанах

Этот код указывает на то, что подключения жгута клапанов не соответствуют тому, что требуется контроллеру для определения типа блока клапанов, установленного на тракторе.

OURX927.992444267 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 HCU адрес 22</p>	<p>HCU адрес 22 служит для отображения типа клапанов в контроллере.</p> <p>Вызвать HCU адрес 22 и проверить Тип клапана (HCU) на тракторе.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">HCU адрес 22—Спецификация</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип клапана—Статус</td> <td>..... 002</td> </tr> </table>	HCU адрес 22—Спецификация		Тип клапана—Статус 002	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Проверить HCU адрес 86 и HCU адрес 87 и выяснить, применяется ли 15-й или выше номер версии программного обеспечения. Если номер версии программного обеспечения ниже 15, заменить HCU, вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p>
HCU адрес 22—Спецификация						
Тип клапана—Статус 002					

-- 1/1

Диагностические коды HCU

<p>② Команды на клапан подъема/опускания задней навески</p>	<p>Вызвать HCU адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>По этому адресу производится проверка, получают ли клапаны навески правильные команды от контроллера.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>17 000, 100 или 200 Команд нет</p> <p>17 110-199 Подъем</p> <p>17 220-299 Опускание</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается. Все функции навески работают. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранение неисправностей закончено. Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	---

211
HCU
9

-- -1/1

HCU 041 — Сбой цепей соленоидов нагнетательных клапанов

Сбои на клапане навески могут быть электрической или гидромеханической природы. Для HCU (A830) могут быть обнаружены только электрические /электронные сбои цепей, а именно как "разрыв" или "короткое замыкание" цепей.

OUO1041.00006AA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Причиной сохранения сбойных кодов, имеющих вид сбоя электрической/электронной природы, могут быть некоторые гидромеханические неполадки при процедуре калибровки. Гидромеханические неполадки могут заключаться в зависании клапана в открытом или закрытом положении, в сильных утечках или механических дефектах наподобие сломанной пружины. Эти неполадки могут вызвать запоминание неправильного кода калибровки (HCU 027).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ HCU адрес 17</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>HCU адрес 17 может использоваться для проверки сигнала с HCU на “нагнетательные” и “сливные” клапаны, для чего на дисплей выводится трехразрядное число.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разряд сотен отображает клапан (1=нагнетательный, 2=сливной). • Разряд десятков и единиц отображает команду клапану (10-99, например: “151” соответствует команде 51 на напорный клапан). • “000” означает, что команды на клапан не обнаружены. • Дефис “-” означает, что клапан - или, скорее его сбой - препятствует выходному сигналу клапана. <p>Вызвать HCU адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 17—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Тумблер подъема/опускания—</td> </tr> <tr> <td>Положение “Подъем”</td> <td style="text-align: right;">110 - 199</td> </tr> <tr> <td>Центральное “ВЫКЛ” положение</td> <td style="text-align: right;">000, 100 или 200</td> </tr> </table> <p>Дисплей должен вернуться к “000” после отпущения.</p>	Тумблер подъема/опускания—		Положение “Подъем”	110 - 199	Центральное “ВЫКЛ” положение	000, 100 или 200	<p>В ПОРЯДКЕ: Показание в пределах заданного диапазона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей отображает “-” или “000”, когда переключатель нажат.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
Тумблер подъема/опускания—								
Положение “Подъем”	110 - 199							
Центральное “ВЫКЛ” положение	000, 100 или 200							

211
HCU
11

---1/1

<p>❷ Проверка цепей клапана навески</p>	<p>Отсоединить разъем соленоида на “нагнетательном” или “сливном”клапане. Измерить сопротивление катушки соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление</td> <td style="text-align: right;">3,0 - 6,0 Ом</td> </tr> </table> <p>Если цепи “исправны”, опробовать навеску полным поднятием и опусканием 10-15 раз, чтобы удалить возможные загрязнения в клапане. Если неполадка не устранена, разобрать и осмотреть клапан. Справиться в Руководстве по ремонту (TM1970) о сведениях относительно клапана.</p>	Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Заменить соленоид и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом			

---1/1

Диагностические коды HCU

<p>3 Проверить сопротивление жгутовых цепей</p>	<p>Вновь подсоединить жгутовый разъем к разъему соленоида. Отсоединить 18-ти штырьковый разъем (X832-2) на HCU (A830). Проверить авометром сопротивление между контактами D1 и D2 для цепи нагнетательного клапана или контактами C1 и C2.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление 3,0 - 6,0 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>4 Проверка жгута на отсутствие коротких замыканий</p>	<p>Проверить авометром на разъеме (X832-2) сопротивление между контактами C1, C2, D1 и D2 и всеми остальными контактами разъема. Все измерения должны показывать "разрыв" цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: "Короткие замыкания" не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружено(ы) "короткие(ое) замыкания(е)". Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
---	---	---

-- -1/1

211
HCU
12

HCU 042 — Сбой цепей соленоидов сливных клапанов

Сбои на клапане навески могут быть электрической или гидромеханической природы. Для HCU (A830) могут быть обнаружены только электрические /электронные сбои цепей, а именно как “разрыв” или “короткое замыкание” цепей.

OUO1041,00006AB -59-11MAR03-1/1

211
HCU
13

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Причиной сохранения сбойных кодов, имеющих вид сбоев электрической/электронной природы, могут быть некоторые гидромеханические неполадки при процедуре калибровки. Гидромеханические неполадки могут заключаться в зависании клапана в открытом или закрытом положении, в сильных утечках или механических дефектах наподобие сломанной пружины. Эти неполадки могут вызвать запоминание неправильного кода калибровки (HCU 027).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды HCU

211
HCU
14

<p>1 HCU адрес 17</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>HCU адрес 17 может использоваться для проверки сигнала с HCU (A830) на “нагнетательные” и “сливные” клапаны, для чего на дисплей выводится трехразрядное число.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разряд сотен отображает клапан (1=нагнетательный, 2=сливной). • Разряд десятков и единиц отображает команду клапану (10-99, например: “151” соответствует команде 51 на напорный клапан). • “000” означает, что команды на клапан не обнаружены. • Дефис “-” означает, что клапан - или, скорее его сбой - препятствует выходному сигналу клапана. <p>Вызвать HCU адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">HCU адрес 17—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Тумблер подъема/опускания—</td> </tr> <tr> <td>Положение “Опускание”</td> <td align="right">200 - 299</td> </tr> <tr> <td>Центральное “Off/Выкл” положение</td> <td align="right">000, 100 или 200</td> </tr> </table> <p>Дисплей должен вернуться к “000” после отпущения.</p>	Тумблер подъема/опускания—		Положение “Опускание”	200 - 299	Центральное “Off/Выкл” положение	000, 100 или 200	<p>В ПОРЯДКЕ: Показание в пределах заданного диапазона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей отображает “-” или “000”, когда переключатель нажат.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
Тумблер подъема/опускания—								
Положение “Опускание”	200 - 299							
Центральное “Off/Выкл” положение	000, 100 или 200							

<p>2 Проверка цепей клапана навески</p>	<p>Отсоединить разъем соленоида на “нагнетательном” или “сливном”клапане. Измерить сопротивление катушки соленоида.</p> <p align="center">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление</td> <td align="right">3,0 - 6,0 Ом</td> </tr> </table> <p>Если цепи “исправны”, опробовать навеску полным поднятием и опусканием 10-15 раз, чтобы удалить возможные загрязнения в клапане. Если неполадка не устранена, разобрать и осмотреть клапан. Справиться в Руководстве по ремонту (TM1970) о сведениях относительно клапана.</p>	Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Заменить соленоид и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="right">-- -1/1</p>
Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом			

<p>3 Проверить сопротивление жгутовых цепей</p>	<p>Вновь подсоединить жгутовый разъем к разъему соленоида. Отсоединить 18-ти штырьковый разъем (X832-2) на HCU (A830). Проверить авометром сопротивление между контактами D1 и D2 для цепи нагнетательного клапана или контактами C1 и C2.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление 3,0 - 6,0 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	---

<p>4 Проверка жгута на отсутствие коротких замыканий</p>	<p>Проверить авометром на разъеме (X832-2) сопротивление между контактами C1, C2, D1 и D2 и всеми остальными контактами разъема. Все измерения должны показывать "разрыв" цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: "Короткие замыкания" не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружено(ы) "короткие(ое) замыкания(е)". Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	--

HCU 043 — Сбой калибровки нагнетательного клапана

Сбои на клапане навески могут быть электрической или гидромеханической природы. Для HCU могут быть обнаружены только электрические /электронные сбои цепей, а именно как "разрыв" или "короткое замыкание" цепей.

OUO1041,00006AC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: HCU код 043 заносится в память, если HCU не удалось установить заданное значение предварительной нагрузки клапана вследствие неисправности клапана или гидравлики. Причиной сохранения сбойных кодов, имеющих вид сбоев электрической/электронной природы, могут быть некоторые гидромеханические неполадки при процедуре калибровки. Гидромеханические неполадки могут заключаться в зависании клапана в открытом или закрытом положении, в сильных утечках или механических дефектах наподобие сломанной пружины. Эти неполадки могут вызвать запоминание неправильного кода калибровки (HCU 027).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ HCU адрес 17</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>HCU адрес 17 может использоваться для проверки сигнала с HCU на “нагнетательные” и “сливные” клапаны, для чего на дисплей выводится трехразрядное число.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разряд сотен отображает клапан (1=нагнетательный, 2=сливной). • Разряд десятков и единиц отображает команду клапану (10-99, например: “251” соответствует команде 51 на сливной клапан). • “000” означает, что команды на клапан не обнаружены. • Дефис “-” означает, что клапан - или, скорее его сбой - препятствует выходному сигналу клапана. <p>Вызвать HCU адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 17—Спецификация</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Тумблер подъема/опускания (S800)—</td> </tr> <tr> <td>Положение “Подъем”</td> <td style="text-align: right;">110 - 199</td> </tr> <tr> <td>Центральное “ВЫКЛ” положение</td> <td style="text-align: right;">000, 100 или 200</td> </tr> </table> <p>Дисплей должен вернуться к “000” после отпущания.</p>	Тумблер подъема/опускания (S800)—		Положение “Подъем”	110 - 199	Центральное “ВЫКЛ” положение	000, 100 или 200	<p>В ПОРЯДКЕ: Показание в пределах заданного диапазона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей отображает “-” или “000”, когда переключатель нажат.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
Тумблер подъема/опускания (S800)—								
Положение “Подъем”	110 - 199							
Центральное “ВЫКЛ” положение	000, 100 или 200							

211
HCU
17

---1/1

<p>❷ Проверка цепей клапана навески</p>	<p>Отсоединить разъем соленоида на “нагнетательном” или “сливном”клапане. Измерить сопротивление катушки соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление</td> <td style="text-align: right;">3,0 - 6,0 Ом</td> </tr> </table> <p>Если цепи “исправны”, опробовать навеску полным поднятием и опусканием 10-15 раз, чтобы удалить возможные загрязнения в клапане. Если неполадка не устранена, разобрать и осмотреть клапан. Справиться в Руководстве по ремонту (TM1970) о сведениях относительно клапана.</p>	Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Заменить соленоид и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом			

---1/1

Диагностические коды HCU

<p>3 Проверить сопротивление жгутовых цепей</p>	<p>Вновь подсоединить жгутовый разъем к разъему соленоида. Отсоединить 18-ти штырьковый разъем (X832-2) на HCU (A830). Проверить авометром сопротивление между контактами D1 и D2 для цепи нагнетательного клапана или контактами C1 и C2.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление 3,0 - 6,0 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>4 Проверка жгута на отсутствие коротких замыканий</p>	<p>Проверить авометром на разъеме (X832-2) сопротивление между контактами C1, C2, D1 и D2 и всеми остальными контактами разъема. Все измерения должны показывать "разрыв" цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: "Короткие замыкания" не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружено(ы) "короткие(ое) замыкания(е)". Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
---	---	---

-- -1/1

211
HCU
18

HCU 044 — Сбой калибровки сливного клапана

Сбои на клапане навески могут быть электрической или гидромеханической природы. Для HCU (A830) могут быть обнаружены только электрические /электронные сбои цепей, а именно как “разрыв” или “короткое замыкание” цепей.

OUO1041.00006AD -59-11MAR03-1/1

211
HCU
19

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: HCU код 044 заносится в память, если HCU не удалось установить заданное значение предварительной нагрузки клапана вследствие неисправности клапана или гидравлики. Причиной сохранения сбойных кодов, имеющих вид сбоев электрической/электронной природы, могут быть некоторые гидромеханические неполадки при процедуре калибровки. Гидромеханические неполадки могут заключаться в зависании клапана в открытом или запертом положении, в сильных утечках или механических дефектах наподобие сломанной пружины. Эти неполадки могут вызвать запоминание неправильного кода калибровки (HCU 027).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды HCU

211
HCU
20

<p>1 HCU адрес 17</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>HCU адрес 17 может использоваться для проверки сигнала с HCU (A830) на “нагнетательные” и “сливные” клапаны, для чего на дисплей выводится трехразрядное число.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разряд сотен отображает клапан (1=нагнетательный, 2=сливной). • Разряд десятков и единиц отображает команду клапану (10-99, например: “251” соответствует команде 51 на сливной клапан). • “000” означает, что команды на клапан не обнаружены. • Дефис “-” означает, что клапан - или, скорее его сбой - препятствует выходному сигналу клапана. <p>Вызвать HCU адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 17—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Тумблер подъема/опускания (S800)—</td> </tr> <tr> <td>Положение “Опускание”</td> <td style="text-align: right;">210 - 299</td> </tr> <tr> <td>Центральное “ВЫКЛ” положение</td> <td style="text-align: right;">000, 100 или 200</td> </tr> </table> <p>Дисплей должен вернуться к “000” после отпущения.</p>	Тумблер подъема/опускания (S800)—		Положение “Опускание”	210 - 299	Центральное “ВЫКЛ” положение	000, 100 или 200	<p>В ПОРЯДКЕ: Показание в пределах заданного диапазона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей отображает “-” или “000”, когда переключатель нажат.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
Тумблер подъема/опускания (S800)—								
Положение “Опускание”	210 - 299							
Центральное “ВЫКЛ” положение	000, 100 или 200							

-- -1/1

<p>2 Проверка цепей клапана навески</p>	<p>Отсоединить разъем соленоида на “нагнетательном” или “сливном”клапане. Измерить сопротивление катушки соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление</td> <td style="text-align: right;">3,0 - 6,0 Ом</td> </tr> </table> <p>Если цепи “исправны”, опробовать навеску полным поднятием и опусканием 10-15 раз, чтобы удалить возможные загрязнения в клапане. Если неполадка не устранена, разобрать и осмотреть клапан. Справиться в Руководстве по ремонту (TM1970) о сведениях относительно клапана.</p>	Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Заменить соленоид и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление	3,0 - 6,0 Ом			

-- -1/1

Диагностические коды HCU

<p>3 Проверить сопротивление жгутовых цепей</p>	<p>Вновь подсоединить жгутовый разъем к разъему соленоида. Отсоединить 18-ти штырьковый разъем (X832-2) на HCU (A830). Проверить авометром сопротивление между контактами D1 и D2 для цепи нагнетательного клапана или контактами C1 и C2.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепь катушки соленоида, клапан навески—Сопротивление 3,0 - 6,0 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показания для сопротивления вне нормы. Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	---

211
HCU
21

<p>4 Проверка жгута на отсутствие коротких замыканий</p>	<p>Проверить авометром на разъеме (X832-2) сопротивление между контактами C1, C2, D1 и D2 и всеми остальными контактами разъема. Все измерения должны показывать "разрыв" цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: "Короткие замыкания" не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружено(ы) "короткие(ое) замыкания(е)". Устранить неисправности жгута и откалибровать навеску.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	--

HCU 045 — Сбой электропитания датчика

Этот код заносится в память, если напряжение возбуждения датчиков не соответствует рабочему диапазону.

OUO1041.00006AE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

--1/1

Диагностические коды HCU

<p>1 Проверка напряжения датчика</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ENo адрес 13 и выполнить проверку напряжения питания датчика задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать напряжение:</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 13—Спецификация</p> <p>Питание датчика—Напряжение 4,8 - 5,2 В</p> <p>Сохранение кода может показывать меняющееся состояние цепи.</p> <p>Вызвать HCU адрес 02 и испытать режим системного сигнала HCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>Слегка потянуть за жгут HCU, жгут датчика тяги и жгут датчика обратной связи для положения навески. Если раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), то это указывает на неполадку в жгуте или разъеме.</p> <p>Если напряжение вне рабочего диапазона, проверить на “короткие замыкания”, “разрывы” и заземление для датчиков в цепях 873 (5 В питание датчика) и 871 (5 В заземление датчика). Если цепи исправны, возможно имеются внутренние неполадки в HCU.</p> <p>См. электросхема HCU. (См. Инфолисток 245-HCU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение датчика в норме.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
---	--	--

211
HCU
23

--1/1

HCU 049 — Сбой цепи тумблера подъема/опускания

Этот код заносится в память в случае неисправности тумблерного переключателя (S800) подъема/опускания или цепей переключателя.

OUO1041.00006AF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка тумблерного переключателя подъема/опускания навески

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

1. Вызвать HCU адрес 03 и выполнить проверку **тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески**.
(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

HCU адрес 03—Спецификация

Тумблер подъема/опускания навески—Переключатель на “Подъем”
Переключатель на “Опускание”
Переключатель на “Середина”

UP
dn
OFF

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя. Однако перемежающиеся неполадки переключателя или цепи все же возможны. Осмотреть/устранить неисправности разъемов на ACU (A901) и датчике (B830) положения навески. Просмотреть цепи 878, 871 и 873 от датчика положения навески к датчику тяги (B881) и HCU (A830).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность найдена и устранена.

-- 1/1

HCU 050 — Неисправность блока управления

Этот код заносится в память, если зарегистрирована неполадка в электронной системе блока управления.

OUC1041.00006B0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Провести калибровку HCU</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Если сохранен этот код, может быть предпринята попытка калибровать HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если попытка не удалась и код возвращается, заменить блок управления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается. Заменить блок управления и откалибровать его.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
---	--	---

---1/1

HCU 052 — Сбой цепи датчика тяги на навеске

Этот код заносится в память, если обнаружена неполадка в датчике (В881 тяги, в цепях датчика или вследствие неточной настройки датчика.

OUO1041.00006B1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка датчика тяги

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 05 и выполнить проверку **напряжения питания датчика тяги на задней навеске**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

HCU адрес 05—Спецификация

Датчик тяги (без нагрузки)—

Напряжение 2,1 - 2,2 В

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала "исправность" датчика.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать HCU (A830).

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

-- 1/1

HCU 053 — Сбой в цепи регулятора нагрузки/заглубления навески

Этот код может быть занесен в память, если произошел сбой в цепи регулятора нагрузки/заглубления навески.

OUO1041.00006B2 -59-11MAR03-1/1

211
HCU
27

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот код может быть занесен в память, если:

- В цепях связи от ACU (A901) к HCU неполадки.
- Неисправен потенциометр регулировки.
- В процессе калибровки эта регулировка не производилась.

Если был сохранен также код HCU 027, откалибровать HCU перед тем, как выполнять следующую проверку.

*Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.*

*(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).*

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

Диагностические коды HCU

<p>1 Проверка потенциометра регулировки нагрузки/заглубления навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать HCU адрес 06 и выполнить проверку напряжения на регуляторе нагрузки/заглубления задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Регулятор нагрузки/заглубления навески—В фиксир. положении (против часовой стрелки) 000 Диапазон слева направо X01—X10</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность регулятора. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
---	--	---

HCU 054 — Неисправность в цепи рычага управления навеской

Этот код может быть занесен в память, если произошёл сбой в цепи рычага управления навески.

OUO1041.00006B3 -59-11MAR03-1/1

211
HCU
29

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот код может быть занесен в память, если:

- В цепях связи от ACU (A901) к HCU неполадки.
- Неисправен потенциометр регулировки.
- В процессе калибровки эта регулировка не производилась.

Если был сохранен также код HCU 027, откалибровать HCU перед тем, как выполнять следующую проверку.

*Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.*

*(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).*

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---/11

Диагностические коды HCU

**1 Проверка
потенциометра
рычаги управления
навески**

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать HCU адрес 07 и выполнить проверку **напряжения на рычаги управления задней навески**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

HCU адрес 07—Спецификация

Ручка управления навеской—На	
транспортной блокировке	000
Диапазон сзади вперед	X01—X10

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность регулятора.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать HCU.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

211
HCU
30

HCU 055 — Отказ в цепи датчика положения навески

Этот код заносится в память в случае неисправности датчика, цепей датчика или повреждения / неточной настройки подвижных элементов датчика.

OUO1041.00006B4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка датчика обратной связи для положения навески

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать HCU адрес 08 и выполнить проверку **напряжения датчика положения задней навески**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

HCU адрес 08—Спецификация

Датчик обратной связи для положения навески—Напряжение у нижнего предела (в транспортной блокировке)	0,5 - 2,0
Напряжение у верхнего предела (навеска опущена)	3,0 - 4,5

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала “исправность” датчика. Если неполадка не устранена, вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике/механике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать HCU.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

--1/1

HCU 056 — Сбой в цепи регулятора предела высоты навески

Этот код может быть занесен в память, если произошел сбой в цепи ограничителя подъема навески.

OUO1041.00006B5 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот код может быть занесен в память, если:

- В цепях связи от АСУ (А901) к HCU (А830) неполадки.
- Неисправен потенциометр регулировки.
- В процессе калибровки эта регулировка не производилась.

Если был сохранен также код HCU 027, откалибровать HCU перед тем, как выполнять следующую проверку.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды HCU

<p>1 Проверка потенциометра регулировки предела высоты</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать HCU адрес 09 и выполнить проверку напряжения на регуляторе предела высоты навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">HCU адрес 09—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Регулятор предела высоты—Предел опускания (против часовой стрелки)</td> <td>.....</td> <td>X00</td> </tr> <tr> <td>Предел подъема (по часовой стрелке)</td> <td>.....</td> <td>X10</td> </tr> </table>	Регулятор предела высоты—Предел опускания (против часовой стрелки)	X00	Предел подъема (по часовой стрелке)	X10	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность регулятора. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность найдена и устранена. Калибровать HCU (A830).</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p align="right">-- -1/1</p>
Регулятор предела высоты—Предел опускания (против часовой стрелки)	X00						
Предел подъема (по часовой стрелке)	X10						

211
HCU
33

HCU 057 — Сбой в цепи регулятора скорости отпущания навески

Этот код может быть занесен в память, если произошел сбой в цепи регулировки скорости отпущания навески.

OUO1041.00006B6 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот код может быть занесен в память, если:

- В цепях связи от АСУ (А901) к HCU неполадки.
- Неисправен потенциометр регулировки.
- В процессе калибровки эта регулировка не производилась.

Если был сохранен также код HCU 027, откалибровать HCU перед тем, как выполнять следующую проверку.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды HCU

<p>1 Проверка потенциометра регулировки скорости отпускания</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать HCU адрес 10 и выполнить проверку напряжения регулировки скорости отпускания задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 10—Спецификация</p> <p>Регулятор скорости отпускания— Малая скорость (против часовой стрелки) X00 Высокая скорость (по часовой стрелке) X10</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность регулятора.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

211
HCU
35

HCU 058 — Неисправность наружного переключателя подъема/опускания

Этот код заносится в память в случае неисправности внешнего переключателя подъема/опускания или цепей, обеспечивающих подъем/опускание навески.

OUO1041.00006B7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка наружного переключателя подъема/опускания

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Этот тест проводится по двум разным адресам (11 и 12) HCU.

Сначала вызвать HCU адрес 11 и выполнить проверку **Наружного переключателя задней навески (операция подъема)**.

Затем вызвать HCU адрес 12 и выполнить проверку **Наружного переключателя задней навески (операция опускания)**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

HCU адрес 11—Спецификация

Наружный переключатель подъема/опускания—Переключатель на "Подъем".....	X10
Переключатель на "Опускание"	X01
Переключатель на Середина	X01

HCU адрес 12—Спецификация

Наружный переключатель подъема/опускания—Переключатель на "Подъем".....	X01
Переключатель на "Опускание"	X10
Переключатель на Середина	X01

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность регулятора.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность найдена и устранена.

--1/1

HCU 060 — Сбой шины CCD HCU

Этот код указывает на то, что HCU (A830) не получил требуемой информации связи от ACU (A901) (например: положение потенциометра рычага навески, входные сигналы тумблерного переключателя подъема/опускания и т.п.)

OUO1041.00006B8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

--1/1

1 Проверить блок управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

1. Выйти на диагностический режим, чтобы вновь вызвать коды и выбрать HCU (A830). Если на дисплее запись "END/Конец", сбросить коды. См. **Вызов, сохранение и удаление кодов** (Инфолисток 245-05-001).
2. Если коды HCU не могут быть сброшены, проверить код CCU 095. Если он также сохранен, это указывает на неполадку с ACU (A901). Выйти из этой ветви диагностики и устранять неисправности по коду CCU 095.
3. Проверить состояние предохранителя F3 и батарейного напряжения на F3 и цепи 932 (+12 В к ACU (A901)).
4. Проверить заземляющую цепь ACU (цепь 050).
5. Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

(См. Инфолисток 245-ACU-300, Электросхема ACU.)

В ПОРЯДКЕ: Блок управления и цепи в порядке. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать HCU.

Вызвать HSU адрес 16 и выполнить **калибровку HSU**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

HCU 090 — Из-за низкого уровня масла не работает подъем навески

Этот код заносится в память, если датчик уровня масла в баке чистого масла показывает низкий уровень гидравлической жидкости.

OUO1041.00006B9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по HCU (См. Инфолисток 245-HCU-200).
- Электросхема HCU (SE7) (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверьте уровень масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Возможно появление сопутствующих кодов ССУ 024, 061 и 062.

1. Проверить уровень гидравлического масла и добавить его до нужного уровня.
2. Если уровень масла в норме, вызвать ССУ адрес 07 и выполнить проверку **статуса датчика уровня COR**.
(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ССУ адрес 07—Спецификация

Датчик уровня в масляном баке—	
Низкий уровень масла	XX0
Уровень масла в норме	XX1

В ПОРЯДКЕ: Уровень масла доведен до нужного. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Указывает на неполадки с датчиком уровня или цепями. Устранить неисправность. Диагностика завершена.

-- -1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ICU адрес 06		
Статус переключателя давления воздуха тормозной системы	ВКЛ (давление при работающем двигателе)	XX1
	ВЫКЛ (давление при неработающем двигателе)	XX0

RX33672.0000058 -59-11AUG01-1/1

211
ICU
1

ICU 094 — Зависание мембранного переключателя

ICU 094 указывает на то, что сенсорный переключатель на панели приборного блока управления зависает.

OUO1041.00006BA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ICU (См. Инфолисток 245-ICU-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды ICU

<p>1 Вызов кодов</p>	<p>Вызов, сохранение и удаление кодов из “ВСЕХ” блоков управления. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для данного кода тестовой процедуры нет.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет. Код ICU 094 не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если код ICU 094 возвращается, проверить сенсорный переключатель на зависание и по возможности устранения неисправности. Заменить и откалибровать ICU (A900).</p> <p>Вызвать ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки FIELD CRUISE/Курсирование по полю™, коэффициент регулирования¹, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сохранены другие коды. Записать его и провести диагностику по этому коду.</p>
-----------------------------	---	---

211
ICU
3

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

ICU 095 — Сбой шины CCD ICU

ICU 095 указывает на отсутствие связи с ICU по шине CCD.

OUO1041.00006BB -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по ICU (См. Инфолисток 245-ICU-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

❶ Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **Диагностический тест сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

(См. Инфолисток 245-05-007, схема CCD.)

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают исправно. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку. Устранить неисправности. Вызов, сохранение и удаление кодов (Инфолисток 245-05-001), если код не возвращается. Диагностика завершена.

--1/1

ICU 096 — Низкое давление воздуха в тормозе

ICU 096 указывает на низкое давление воздуха в тормозной системе.

211
ICU
5

OUC1041.00006BC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик давления воздуха в тормозе имеется только на европейских тракторах.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по ICU (См. Инфолисток 245-ICU-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>❶ Статус переключателя давления воздуха тормозной системы</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ICU адрес 06 и выполнить проверку Переключателя давления воздуха тормозной системы.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ICU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус переключателя давления воздуха тормозной системы—ВКЛ (давление при работающем двигателе) XX1</p> <p>ВЫКЛ (давление при неработающем двигателе) XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель и цепь в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить переключатель и/или жгут от него к ICU (A900). После устранения неисправности повторить эту проверку.</p>
---	--	---

-- -1/1

ICU 098 — Режим возврата трансмиссии в исходное положение

ICU 098 указывает, что трансмиссия находится в "режиме возврата в исходное положение".

OUO1041.00006BE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ICU (См. Инфолисток 245-ICU-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Вызов кодов</p>	<p>Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Перекоммутировать жгуты согласно Руководству для водителя для выведения трансмиссии из "Режима возврата".</p> <p>Для данного кода тестовой процедуры нет.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код ICU 098 не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сохранены другие коды. Записать его и провести диагностику по этому коду.</p>
------------------------------------	---	--

-- -1/1

ICU 099 — Сбой в ЗУ для ICU

ICU 099 указывает, что произошел сбой памяти ICU.

OUO1041,00006BF -59-11MAR03-1/1

211
ICU
7

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ICU (См. Инфолисток 245-ICU-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Вызов кодов</p>	<p>Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Для данного кода тестовой процедуры нет.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет. Код ICU 099 не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить и откалибровать ICU (A900).</p> <p>Вызвать ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки FIELD CRUISE/Курсирование по полю™коэффициент регулирования¹, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
-----------------------------	--	---

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

JdL 000629.12 — Неисправность блока управления

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности блока управления JdL 629.12.

JW67297,0000019 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

---1/1

JdL 000964.13 — Неправильные время/дата

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности блока управления JdL 664.13.

JW67297.000001A -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

1 JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см **JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей**, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест **JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный)** (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест **JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции)**. (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 001542.04 — Низкое напряжение блока управления

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в форме низкого напряжения на блоке управления JdL 1542.04.

JW67297,0000018 -59-06AUG03-1/1

211
JdL
3

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 298872.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 5

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в виде ошибки 5 конфигурации параметров машины JdL 298872.31.

JW67297,000001F -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

JdL 298873.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 4

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в виде ошибки 4 конфигурации параметров машины JdL 298873.31.

JW67297,000001E -59-06AUG03-1/1

211
JdL
5

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 298874.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 3

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в виде ошибки 3 конфигурации параметров машины JdL 298874.31.

JW67297.000001D -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

JdL 298875.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 2

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в виде ошибки 2 конфигурации параметров машины JdL 298875.31.

JW67297,000001C -59-06AUG03-1/1

211
JdL
7

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 298876.31 — Конфигурация параметров машины, ошибка 1

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в виде ошибки 1 конфигурации параметров машины JdL 298876.31.

JW67297.000001B -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

JdL 298877.31 — Сбой модема

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности модема JdL 298877.31.

JW67297,000002B -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 298878.31 — Линия занята

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению сбоя из-за занятости линии JdL 298878.31.

JW67297,0000029 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

❶ JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 298879.31 — Слабый сотовый сигнал или сервис отсутствует

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению сбоя в виде слабого сотового сигнала или отсутствия сервиса JdL 298879.31.

JW67297,0000025 -59-06AUG03-1/1

211
JdL
11

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тесть JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	--	---

---1/1

JdL 298880.31 — Вызов без ответа

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению сбоя в виде отсутствия ответа JdL 298880.31.

JW67297,0000023 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 298881.18 — Потеря привязки GPS

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде потери привязки GPS JdL 298881.18.

JW67297,0000021 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---/1

JdL 298882.31 — Сбой привязки GPS

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя привязки GPS JdL 298882.31.

JW67297,0000020 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

❶ JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 298883.31 — Сбой в шине CAN

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя в шине CAN JdL 298883.31.

JW67297,0000017 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---/1

JdL 298884.31 — Сбой шины CCD

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя в шине CCD JdL 298884.31.

JW67297,0000016 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 298885.31 — Превышен объем памяти блока управления

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде превышения объема памяти блока управления JdL 298885.31.

JW67297,0000015 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

---1/1

JdL 298886.31 — Превышен предел питания блока управления

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде превышения предела питания блока управления JdL 298886.31.

JW67297,0000014 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

1 JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 298887.31 — Конфликт конфигурации блока управления и PIN машины

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неполадки в виде конфликта конфигурации блока управления и PIN машины JdL 298887.31.

JW67297,0000013 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

---/1

JdL 299613.31 — Сбой входной загрузки данных

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя входной загрузки данных JdL 299613.31.

JW67297.000002D -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

1 JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см **JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей**, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест **JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный)** (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест **JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции)**. (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 299614.31 — Сбой передачи данных

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя передачи данных JdL 299614.31.

211
JdL
21

JW67297,000002C -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 299615.31 — Слишком высокая частота ошибок данных при сотовой связи

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде слишком высокой частоты ошибок данных при сотовой связи JdL 299615.31.

JW67297,0000026 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

JdL 299616.31 — Вызов разъединен

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению сбоя в виде разъединения вызова JdL 299616.31.

211
JdL
23

JW67297,0000024 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 299617.31 — Сбой при обмене данными

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя при обмене данными JdL 299617.31.

JW67297.000002A -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

❶ JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см **JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей**, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест **JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный)** (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест **JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции)**. (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 299618.31 — Сбой модуля идентификации услуг связи

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя модуля идентификации услуг связи JdL 299618.31.

JW67297,0000028 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

**JdL 299619.31 — Личный
идентификационный номер сотовой связи
блокирован**

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению сбоя блокировки личного идентификационного номера сотовой связи JdL 299619.31.

JW67297,0000027 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

JdL 299620.31 — Неполадка в антенне/кабеле GPS

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде неполадки в антенне/кабеле GPS JdL 299620.31.

211
JdL
27

JW67297,0000022 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 299630.12 — Сбой калибровки памяти

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению сбоя калибровки памяти JdL 299630.12.

RX33672,00003F0 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

<p>1 JDLINK™ Проверка кодов системы</p>	<p>Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

JdL 299639.14 — Превышен предел ошибок CAN JdL

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде превышения предела ошибок JdL CAN 299639.14 JdL.

RX33672,00003F1 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---1/1

JdL 299841.12 — Сбой GPS

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде сбоя GPS JdL 299841.12.

RX33672,00003F2 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

--1/1

1 JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

JdL 299841.31 — GPS отсутствует

Данная процедура дает дополнительную информацию к устранению неисправности в виде отсутствия GPS JdL 299841.31.

RX33672,00003F3 -59-06AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS JDLINK™. Эти темы отражены в разделе 246В данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246b-10A-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246b-10B-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246b-10C-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246b-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246b-15a-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

---/1/1

① JDLINK™ Проверка кодов системы

Для кодов JDLINK™ см JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей, (Инфолисток 246b-10b-001). Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

---/1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ACU адрес 04		
Проверка датчиков положения рычага трансмиссии	Парковка и нейтраль	000
	Назад	101
	Вперед	011
ACU адрес 05		
Датчики положения рычага трансмиссии Вперед/Назад	Все нейтральные положения	010
	Рывок вперед	001
	Рывок назад	100
	Парковка	110
ACU адрес 06		
Датчики переднего/заднего положения рычага трансмиссии	Парковка и задний ход (+) положение в прорези	101
	Вперед (-) положение в прорези	100
	Передача назад фиксир.	100 или 000
	Все положения за исключением вперед (-), назад (+) и парковка	000
ACU адрес 19		
Датчик присутствия оператора	Сиденье занято	XX1
	Сиденье пусто	XX0
CCU адрес 05		
Статусы датчика скорости колес	Обегание значений среднего разряда	X0X...X1X...X0X
CCU адрес 13		
Датчик давления в стояночном тормозе	Не на ПАРКОВКЕ	X1X
	На ПАРКОВКЕ	X0X
CCU адрес 17		
Напряжение датчика температуры гидравлического масла	Напряжение	0,2
	Напряжение	4,5

211
PCU
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000059 -59-08MAY02-1/5

Диагностические коды PCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
CCU адрес 32		
Системное напряжение CCU	Напряжение (об/мин <1500)	11,2 - 15,5
	Напряжение (об/мин <1500)	12,5 - 15,5
PCU адрес 05		
Статус цепи отпирания трансмиссии	Вперед или назад	XX1
	Парковка или нейтраль	XX0
PCU адрес 06		
Статус реле Трансмиссия вперед	Рычаг переключения передач на Вперед	XX1
	Рычаг переключения передач не на Вперед	XX0
PCU адрес 07		
Статус реле Трансмиссия назад	Рычаг переключения передач на Назад	XX1
	Рычаг переключения передач не на Назад	XX0
PCU адрес 08		
Статус переключателя Трансмиссия не на нейтрали	Вперед или назад	XX1
	Парковка или нейтраль	XX0
PCU адрес 10		
Статус переключателя расцепления муфты	Переключатель разомкнут — педаль вверх	XX0
	Переключатель замкнут — педаль вниз	XX1
PCU адрес 14		
Напряжение датчика давления в муфте	Муфта расцеплена — педаль поднята, напряжение	4,10
	Муфта расцеплена — педаль опущена, напряжение	0,50

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000059 -59-08MAY02-2/5

Диагностические коды PCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в стояночном тормозе		
Давление в стояночном тормозе	Максимальный перепад давления	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
	Давление на ПАРКОВКЕ	0 кПа (0 фунт/кв. дюйм)
Элементы переключаемых клапанов		
Перепад давления по отношению к "PS" -давлению	Cr, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)
	Ab, dC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
	bC, cC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)
Система трансмиссии	Давление при 2000 об/мин	1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265-315 фунт/кв. дюйм)
Давление масла в системе		
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на стояночном тормозе		
Перепад давления на стояночном тормозе	Парковка по отношению к к нейтрالي при 38°C (100°F)	20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)
	Парковка по отношению к к нейтрالي при 65°C (150°F)	15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)

211
PCU
3

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000059 -59-08MAY02-3/5

Диагностические коды PCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Проверка утечек на блокировке дифференциала		
Перепад давления блокировки дифференциала	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F)	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F)	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на WOM		
Перепад давления на WOM	Переключатель WOM ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F)	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
	Переключатель WOM ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F)	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на МППК		
Перепад давления на МППК	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F)	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F)	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Давление на стояночном тормозе, WOM и МППК		
Система относительно элемента, перепад давления	Перепад давления менее	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
Давление на PST-переключательном элементе		
“Спад” давления на PST-переключательном элементе	“Спад” давления	70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000059 -59-08MAY02-4/5

Диагностические коды PCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Перепад давления на PST-элементе		
Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)	Перепад давления менее	40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)	Перепад давления менее	30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)
Расход первичного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8,5 галл./мин.)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)
Ток рабочего цикла на переключательных клапанах	Рабочий цикл № 1	1.00
	Рабочий цикл № 2	0.0
	Рабочий цикл № 3	0.29
	Рабочий цикл № 4	0.44
	Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1.0 (пиковое значение)
Выходное напряжение генератора		
Нерегулируемое	Напряжение	15,5 - 16,5
Регулируемое	Напряжение	13,2 - 14,2
Выходной ток генератора		
Ток генератора	Сила тока, А	150 (миним.) при 13,2 В

RX33672.0000059 -59-08MAY02-5/5

211
PCU
5

PCU 004 — Нет сигнала крутящего момента без нагрузки

PCU 004 заносится в память, если сигнал крутящего момента для нагрузки от ECU (A400) не получен в течение двух секунд от PCU (A981) через сеть CAN. Если имеется данный код, то при переключении передач используется значение крутящего момента по умолчанию. Сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа техобслуживания мигают.

OURX937_0000106 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ECU (—010000), (См. Инфолисток 245-ECU-300).
- Электросхема ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Диагностика сети CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Провести **Диагностику сети CAN**, Инфолисток 245-05-006. Данная процедура включает в себя тестирование цепей связи CAN и их подключение к блокам управления и отдельным оконечным устройствам (активн., пассивн.).

В ПОРЯДКЕ: Проверка цепей прошла удовлетворительно.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.

--1/1

PCU 006 — Скорость двигателя слишком высокая для перехода на низшую передачу

PCU 006 заносится в память при попытке оператора перейти на низшую передачу при слишком высокой скорости двигателя. Загорается сигнальная лампа, и PCU (A981) блокирует переход на низшую передачу до тех пор, пока не будет снижена скорость двигателя или трансмиссия не будет установлена на НЕЙТРАЛЬ. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,000005E -59-11MAR03-1/1

211
PCU
7

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

-- -1/1

Диагностические коды PCU

❶ Функциональная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Данный код является информационным и может быть не связан с неполадкой на тракторе. Если код не сброшен, заменить и откалибровать PCU (A981).

Вызвать PCU адрес 29 и выполнить **конфигурацию компенсации нагрузки**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Опробовать трактор и переключать трансмиссии по всем передачам ВПЕРЕД и НАЗАД, следя за тем, возвращаются ли коды. Особое внимание уделить переключениям на более низкие передачи.

Если код возвращается, а скорость не слишком высокая для перехода на низшую передачу, заменить и откалибровать PCU.

Если код не возвращается, поставить в известность владельца/водителя о возможно неправильной работе трактора, а именно что трансмиссия "защищает себя", переключаясь на НЕЙТРАЛЬ, если при переходе на низшую передачу в ней зафиксирована завышенная скорость.

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

PCU 007 — Сбой калибровки холостого крутящего момента

PCU 007 заносится в память, если холостой крутящий момент не был откалиброван в процессе калибровки. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят, пока не будет выполнена надлежащая калибровка.

OURX937.0000107 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Калибровка PCU</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать PCU адрес 22 и выполнить калибровку PCU для калибровки NLT.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка выполнена успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка не удалась. Повторить калибровку, в случае неудачи - заменить PCU и откалибровать.</p>
--------------------------------	---	---

---1/1

PCU 011 — Слишком низкая скорость двигателя для скорости колес

PCU 011 заносится в память, если скорость оси колес превышает 133 об/мин, а скорость двигателя ниже 2100 об/мин. PCU (A981) подает команду двигателю повысить скорость до 2100 об/мин, при этом горит сигнальная лампа и лампа трансмиссии. Кроме того, если скорость колес моста составляет от 106 об/мин до 133 об/мин, а скорость двигателя ниже 1750 об/мин, PCU подает команду двигателю повысить скорость до 1750 об/мин, но при этом сигнал лампами не подается и код сбоя не появляется.

OURX937,0000060 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды PCU

<p>1 Информационный сервисный код</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Данный код является информационным и может быть не связан с неполадкой на тракторе.</p> <p>На ровной площадке опробовать трактор на передачах ВПЕРЕД и проверить возвращение кода.</p> <p>Если код возвращается, а скорость трактора не была слишком высокой относительно скорости двигателя, заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	--	---

211
PCU
11

-- -1/1

PCU 012 — Попытка включения передачи выше 14F была предпринята при низкой температуре масла

PCU 012 заносится в память, если оператор попытался переключить на передачу выше 14F при температуре гидравлического масла, равной точке застывания или ниже ее. Информационная лампа, лампа трансмиссии и лампа температуры горят, и код сбоя заносится в память.

OURX937,0000061 -59-05MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>❶ Проверка ССУ адрес 33</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 33 и выполнить проверку Температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При показании термодатчика для гидравлического масла -40°C (-39°F) имеется на разрыв на термодатчике / в цепи. Сервисный код ССУ 017 также должен сохраниться в памяти.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает -40°C (-39°F).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не показывает -40°C (-39°F), а температура окружающего воздуха на точке замерзания или близко к ней.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
---------------------------------------	---	---

-- -1/1

Диагностические коды PCU

<p>2 Проверка датчика температуры гидравлического масла / цепей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 17 и выполнить проверку напряжения датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ССУ адрес 17—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика температуры гидравлического масла—</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Напряжение</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">0,2</td> </tr> <tr> <td>Напряжение</td> <td style="text-align: right;">4,5</td> </tr> </table>	Напряжение	0,2	Напряжение	4,5	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Напряжение	0,2					
Напряжение	4,5					
<p>3 Нагреть гидравлическое масло</p>	<p>Выполнить процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <p>Поставить в известность владельца/водителя о том, что для обеспечения оптимальной отдачи от трансмиссии и гидросистемы важно разогреть гидравлическое масло перед началом работы трактора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>				

211
PCU
13

PCU 013 — Наличествует давление в стояночном тормозе при работающем двигателе

PCU 013 заносится в память, если поступила команда ПАРКОВКА при работающем двигателе, а датчик (B581) давления стояночного тормоза обнаружил наличие давления в течение трех секунд. Сигнальная лампа и парковочная лампа горят.


OURX937,000062 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по блоку управления трансмиссией PCU/с переключением передач при невыключенном сцеплении (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить Функциональную проверку стояночного тормоза. (См. Инфолисток 250-10-001).</p> <p> ВНИМАНИЕ: Возможно, что стояночный тормоз не работает, даже если скорость колес равна нулю. Перед проверкой удалить людей и какие-либо препятствия из рабочей зоны.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка прошла успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Первая часть функциональной проверки прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вторая часть функциональной проверки прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

--1/1

Диагностические коды PCU

<p>2 Проверка датчика в стояночном тормозе / цепи</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 13 для проверки статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления в стояночном тормозе.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 13—Спецификация</p> <p>Датчик давления в стояночном тормозе—Не на ПАРКОВКЕ X1X На ПАРКОВКЕ X0X</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	---

211
PCU
15

---/1/1

<p>3 Проверка утечек на стояночном тормозе</p>	<p>Выполнить проверку подтечки стояночного тормоза. (См. Инфолисток 250-15-002).</p> <p>Манометр и шланг подсоединять только к тестовому разьему стояночного тормоза. Вместо сопоставления этого давления (как указано в тестовой процедуре) с давлением в системе PS, следить за давлением на тестовом разьеме при трансмиссии на ПАРКОВКЕ. Когда трактор стоит на ПАРКОВКЕ, давление на тестовом разьеме должно быть нулевым.</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Давление в стояночном тормозе— Давление на ПАРКОВКЕ 0 кПа (0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	--	---

---/1/1

PCU 014 — Переключение выше 13F или 3R при разомкнутом контуре давления на муфте

PCU 014 заносится в память, если PCU (A981) зарегистрировал переключение на передачу выше 13F или 3R при скорости колес больше 2 км/ч, при этом напряжение входного сигнала от датчика давления в муфте (B582) составляет от 3,22 до 4,94 В (цепь 155). Это указывает на разрыв цепи датчика. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000063 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика давления в муфте сцепления / цепи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать PCU адрес 14 и выполнить проверку напряжения датчика давления в муфте сцепления.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

PCU 015 — Разрыв цепи датчика давления в муфте сцепления

PCU 015 заносится в память, если имеется системное напряжение в цепи контроля возбуждения датчика (942), но напряжение входного сигнала от датчика (B582) давления в муфте ниже или равно 0,19 В (цепь 155). Это указывает на "отсутствие" сигнала датчика. В этом случае предполагается полное сцепление муфты, информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будет устранено данное состояние.

OURX937,0000064 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика давления в муфте сцепления / цепи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать PCU адрес 14 и выполнить проверку напряжения датчика давления в муфте сцепления.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

PCU 016 — Разрыв цепи датчика давления в муфте сцепления 5 мин.

PCU 016 заносится в память, если скорость двигателя превышает 800 об/мин при включенной трансмиссии, при этом датчик (B582) давления в муфте (напряжение в цепи 155 от 3,22 до 4,94 В) и переключатель расцепления муфты (S500) разомкнуты более пяти минут. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранено данное состояние.

OURX937,0000065 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика давления в муфте сцепления / цепи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать PCU адрес 14 и выполнить проверку напряжения датчика давления в муфте сцепления.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

PCU 017 — Водителя нет на сиденье при трансмиссии на нейтрали

PCU 017 заносится в память, если датчик присутствия оператора (S930—Пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT/Активное сиденье™) показывает, что сиденье пусто, а трансмиссия находится на НЕЙТРАЛИ. Сигнальная и парковочная лампа горят, указывая оператору, что после возвращения на место он должен переключить на ПАРКОВКУ, после чего код будет стерт.

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

OURX937.0000066 -59-11MAR03-1/1

211
PCU
19

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Электросхема ACU (См. Инфолисток 245-ACU-300).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

---/11

Диагностические коды PCU

<p>1 Проверка переключателя присутствия оператора на месте / цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ACU адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ACU адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик присутствия оператора—</p> <p>Сиденье занято XX1</p> <p>Сиденье пусто XX0</p> <p>Данный код является информационным и может быть не связан с неполадкой на тракторе. Если проверка датчика присутствия оператора (S930—Пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™/Активное сиденье) прошла успешно, поставить в известность владельца/водителя о рисках ситуации, когда оператор на сиденье, а трансмиссия находится не на ПАРКОВКЕ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно.</p> <p>Вызвать ACU адрес 02 и испытать режим системного сигнала ACU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать замок зажигания. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

PCU 018 — Перегрев в трансмиссии на С-муфте (CC) или D-муфте (DC)

PCU 018 заносится в память, если муфта CC (Y605) или DC (Y606) продолжает проскальзывать выше предела, установленного сервисным кодом PCU 031. PCU (A981) для самозащиты переключит трансмиссию на более низкую передачу. Если включена передача с использованием С-муфты (6-я, 8-я, 10-я, 12-я передачи), то трансмиссия переключается на одну передачу ниже. При включенной 13-й передаче происходит переключение на 11-ю передачу. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000067 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Проверить утечки CC или DC-элемента</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Этот сервисный код по своей природе информационный, но может указывать на элемент муфты, имеющий протечку.</p> <p>Выполнить Проверку утечек PST-элемента. (См. Инфолисток 250-15-007).</p> <p style="text-align: center;">Перепад давления на PST-элементе—Спецификация</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)—Перепад давления менее</p> <p style="text-align: right;">40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)—Перепад давления менее</p> <p style="text-align: right;">30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>По мере возрастания числа отработанных часов диски и пластины элементов муфты получают износ. Проводя диагностику, принимать во внимание, сколько уже проработали трактор / трансмиссия.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка давления на элементе прошла успешно. Обсудить с владельцем/водителем возможность того, что имели место неправильные переключения передач и сцепления/расцепления муфты.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать элемент. Повторить проверку утечек. Диагностика завершена.</p>
---	--	---

-- 1/1

PCU 019 — Разрыв цепи датчика давления в стояночном тормозе

PCU 019 заносится в память, если трансмиссия стоит на передаче, датчик (B582) давления в муфте показывает сцепление муфты, а датчик давления (B581) стояночного тормоза разомкнут в течение 3 секунд. Сервисный код остается активным, пока не будет заперт датчик давления стояночного тормоза. При активности данного кода сервисный код PCU 029 (низкое давление стояночного тормоза) не появляется. Информационная и парковочная лампа горят.

OURX937,0000068 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).*
- *Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

-- 1/1

Диагностические коды PCU

<p>❶ Проверка переключателя давления в стояночном тормозе / цепи</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 13 для проверки статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления в стояночном тормозе.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

211
PCU
23

PCU 020 — Сбой в цепи переключателя сиденья

*PCU 020 заносится в память, если PCU (A981) в результате процедур внутренней синхронизации установил, что переключатель сиденья замкнут слишком долго или не был разомкнут.
Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.*

OURX937,0000069 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

--1/1

Диагностические коды PCU

<p>❶ Проверка переключателя присутствия оператора на месте / цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ACU адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ACU адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик присутствия оператора—</p> <p>Сиденье занято XX1</p> <p>Сиденье пусто XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка датчика присутствия оператора (S930—пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™) прошла успешно.</p> <p>Вызвать ACU адрес 02 и испытать режим системного сигнала ACU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать замок зажигания. Диагностика завершена.</p>
--	--	---

211
PCU
25

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- --1/1

PCU 021 — Неисправность датчика давления в муфте

PCU 021 заносится в память, если датчик (B582) давления в муфте замкнут (напряжение в цепи 155 от 0,20 до 3,21 В), а скорость двигателя равняется нулю в течение трех секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят. При устранении данного состояния предупредительный код стирается.

OURX937.000006A -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка датчика давления в муфте сцепления / цепи</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать PCU адрес 14 и выполнить проверку напряжения датчика давления в муфте сцепления.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если имеется сервисный код CCU 023,</p> <p>Выполнить диагностику сети CAN. (См. Инфолисток 245-05-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

-- -1/1

PCU 022 — Чрезмерная нагрузка двигателя на 4R или 5R

PCU 022 заносится в память, если трансмиссия переключена с 3R на 4R или 5R, а скорость двигателя при этом ниже минимального значения скорости двигателя, запрограммированного в PCU (A981). Предупредительный сигнал подается в течение пяти секунд, после чего PCU переключит на более низкую передачу 3R. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,000006B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка нагрузки на двигатель</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Этот сервисный код может быть по своей природе информационным и указывает лишь на то, что механик-водитель перегружает двигатель, двигаясь на заднем ходу. Примерами может являться слишком глубоко ушедшее в землю рабочее оборудование, или оно слишком большое для трактора, или просто механик-водитель должен переключить передачу на более низкую.</p> <p>Другой причиной может являться неспособность двигателя развивать номинальную мощность. Частично забитый топливный фильтр может препятствовать достаточному потоку топлива, необходимого для работы двигателя на полной мощности. В связи с этим необходимо подвергнуть двигатель динамометрическим испытаниям.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Установлена причина чрезмерной нагрузки. Оператор/владелец информирован. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Невозможно определить причину чрезмерной нагрузки. Справиться в соответствующем СТМ о проведении проверки и диагностики двигателя.</p>
--	---	---

-- -1/1

PCU 024 — Стояночный тормоз имел сбой / не может держать

PCU 024 заносится в память, если включен режим ПАРКОВКА, и в память занесен сервисный код PCU 025. Лампа СТОЯНОЧНОГО тормоза мигает, пока не будет отпущен СТОЯНОЧНЫЙ тормоз. Возможно, что стояночный тормоз не работает, даже если скорость колес равна нулю.

OURX937.000006C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам


ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы датчика в стояночном тормозе (См. Инфолисток 245-CCU-216).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-CCU-301).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле. • Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	--	--

--1/1

<p>② Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку стояночного тормоза. (См. Инфолисток 250-10-001).</p> <p> ВНИМАНИЕ: Возможно, что стояночный тормоз не работает, даже если скорость колес равна нулю. Перед проверкой удалить людей и какие-либо препятствия из рабочей зоны.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Стояночный тормоз в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Первая часть функциональной проверки прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вторая часть функциональной проверки прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

211
PCU
29

<p>③ Проверка датчика в стояночном тормозе / цепи</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 08 и выполнить проверку напряжения датчика давления стояночного тормоза, если напряжение не изменяется.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

4 Проверка утечек на стояночном тормозе

Выполнить **проверку подтечки стояночного тормоза**. (См. Инфолисток 250-15-002).

Давление в стояночном тормозе—Спецификация

Давление в стояночном тормозе—

Максимальный перепад давления 100 кПа
(1,0 бар)
(15 фунт/кв. дюйм)

Причины значительных утечек:

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

PCU 025 — Трактор движется при затяннутом стояночном тормозе

PCU 025 заносится в память, если стояночный тормоз затянута при скорости колес выше 3 км/ч. Лампа стояночного тормоза мигает, пока не будет устранено данное состояние.

OURX937,000006D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы датчика в стояночном тормозе (См. Инфолисток 245-CCU-216).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-CCU-301).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить следующие проверки:

- Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.
- Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом.


В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ
К ❸.

-- -1/1

Диагностические коды PCU

211
PCU
32

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку стояночного тормоза. (См. Инфолисток 250-10-001).</p> <p> ВНИМАНИЕ: Возможно, что стояночный тормоз не работает, даже если скорость колес равна нулю. Перед проверкой удалить людей и какие-либо препятствия из рабочей зоны.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Стояночный тормоз в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Первая часть функциональной проверки прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вторая часть функциональной проверки прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка датчика в стояночном тормозе / цепи</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 08 и выполнить проверку напряжения датчика давления стояночного тормоза, если напряжение не изменяется.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>4 Проверка утечек на стояночном тормозе</p>	<p>Выполнить проверку подтечки стояночного тормоза. (См. Инфолисток 250-15-002).</p> <p style="text-align: center;">Давление в стояночном тормозе—Спецификация</p> <p>Давление в стояночном тормозе— Максимальный перепад давления 100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причины значительных утечек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение тормозного поршня. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

211
PCU
33

PCU 026 — Трактор движется при переключении на парковку

PCU 026 заносится в память, если PCU (A981) не находится в диагностическом режиме, подана команда ПАРКОВКА, но стояночный тормоз отпущен, так как скорость колес выше 4 км/ч. Лампа стояночного тормоза мигает, и стояночный тормоз продолжает быть отпущен, пока не будет устранено данное состояние (скорость снижена до 3 км/ч или трансмиссия выведена из режима ПАРКОВКА). Стиранием этого кода стояночный тормоз затянуть нельзя. Сигнальная лампа и парковочная лампа горят.

OURX937.000006E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Информационный сервисный код</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Данный код является информационным и указывает на ошибку оператора при затягивании стояночного тормоза. Дело в том, что в момент затягивания стояночного тормоза трактор двигался слишком быстро. Поставить в известность владельца/оператора о важности уменьшения скорости трактора до менее 4 км/ч до переключения трансмиссии в положение парковки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--	--	---

--1/1

PCU 027 — Трансмиссия не калибрована

PCU 027 заносится в память, если после пуска трактора PCU (A981) проверяет правильность калибровки трансмиссии. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,000006F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Калибровка трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 29 и выполнить **конфигурацию компенсации нагрузки**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Калибровка выполнена успешно. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Невозможно откалибровать. Заменить PCU (A981) и откалибровать.

Вызвать PCU адрес 29 и выполнить **конфигурацию компенсации нагрузки**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

**PCU 028 — А тормоз (АВ) или В муфта (BC)
проскальзывает слишком долго**

PCU 028 заносится в память, если PCU (A981) рассчитал, что элементы муфты слишком разогреваются, из-за чего происходит ее проскальзывание. Для выполнения данного расчета PCU опрашивает датчик (B500) скорости колес, нагрузку двигателя и передачу трансмиссии, а также CAN сообщение от датчиков скорости кулачкового вала (B405) и коленчатого вала (B406) двигателя. Лампа остановки двигателя и лампа трансмиссии горят, и сервисный код заносится в память.

OURX937,0000070 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>❶ Проверка датчиков скорости</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Так как для выполнения расчета нагрева муфты PCU (A981) использует показания датчика (B500) скорости колес и CAN сообщение от датчиков скорости кулачкового вала (B405) и коленчатого вала (B406) двигателя, любая неисправность работы этих датчиков может выдать этот сервисный код.</p> <p>Если имеется сервисный код CCU 023,</p> <p>Выполнить диагностику сети CAN. (См. Инфолисток 245-05-006).</p> <p>Если появились сервисные коды PCU 050 или 051,</p> <p>вызвать CCU адрес 05 для статуса датчика скорости контрпривода, колеса и по грунту и выполнить проверку статуса датчика скорости колеса.</p> <p>(См. Адреса CCU, Инфолисток 245-CCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка датчиков в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>❷ Проверка давления на элементах АВ/BC</p>	<p>Выполнить проверку давления на PST-элементе. (См. Инфолисток 250-15-009).</p> <p style="text-align: center;">Элементы АВ/BC—Спецификация</p> <p>Перепад давления по отношению к</p> <table border="0"> <tr> <td>"PS" -давлению—АВ</td> <td>110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>BC</td> <td>140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p><i>Элемент АВ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Повреждены прокладки с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение поршня АВ-тормоза. • Нет пробки на протоке между корпусом тормозного АВ-поршня и смазочным АВ-клапаном планетарных шестерен. • Нет клапана смазки планетарных шестерен. <p><i>Элемент BC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены. • Нет пробок в напорном протоке на заднем конце выходного вала. ("D" - муфта имеет пробку на переднем конце выходного вала). • Втулка на заднем конце выходного вала изношена. • Повреждена прокладка с задней стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и клапаным коллектором. • Повреждено уплотнение поршня муфты. • Разгонный перепускной клапан в поршне муфты отсутствует. 	"PS" -давлению—АВ	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)	BC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка давления прошла удовлетворительно. Причиной может являться покачивание педали сцепления оператором при тяжело нагруженном тракторе или поврежденные либо изношенные диски/пластины на трансмиссии. Проверить исправность дисков и пластин.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности элементов. Диагностика завершена.</p>
"PS" -давлению—АВ	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)					
BC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)					

-- 1/1

PCU 029 — Низкое давление стояночного тормоза / не отпускается

PCU 029 заносится в память, если скорость двигателя выше 800 об/мин, трансмиссия переключена из положения ПАРКОВКА, и датчик (B581) давления стояночного тормоза регистрирует низкое давление. В зависимости от скорости колес (выше или ниже 4 км/ч) и положения рычага переключения передач (НЕЙТРАЛЬ/НА ПЕРЕДАЧЕ) PCU (A981) подает команду ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ. В ряде случаев PCU производит переключение на НЕЙТРАЛЬ, а затем на ПАРКОВКУ после того, как скорость колес снизилась до 4 км/ч или ниже. При наличии сервисного кода CCU 026 перед продолжением работы устранить причину этого кода. Информационная и парковочная лампа горят.

OURX937.0000071 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Электросхема CCU (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).
- Электросхема CCU (010001—), (См. Инфолисток 245-CCU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды PCU

<p>❶ Проверка датчика давления в стояночном тормозе / цепей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 13 для статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления в стояночном тормозе.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка утечек на стояночном тормозе</p>	<p>Выполнить проверку подтечки стояночного тормоза. (См. Инфолисток 250-15-002).</p> <p style="text-align: center;">Давление в стояночном тормозе—Спецификация</p> <p>Давление в стояночном тормозе— Максимальный перепад давления 100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причины значительных утечек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение тормозного поршня. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать элемент. Повторить данную процедуру.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
PCU
39

PCU 030 — Конфликт цепей датчика давления в муфте и переключателя расцепления муфты

PCU 030 заносится в память, если PCU (A981) обнаружил, что цепи сцепления и расцепления муфты работают одновременно. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код сохраняется в памяти, пока не будет устранено данное состояние.

OURX937,0000072 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Переключатель расцепления муфты / Проверка цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать PCU адрес 10 и выполнить проверку статуса переключателя расцепления муфты.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 10—Спецификация</p> <p>Статус переключателя расцепления муфты—Переключатель разомкнут — педаль вверху XX0</p> <p>Переключатель замкнут — педаль внизу XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
---	--	---

-- -1/1

Диагностические коды PCU

<p>② Датчик давления в муфте сцепления / Проверка цепи</p>	<p>Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку напряжения датчика давления в муфте сцепления.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 14—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика давления в муфте—Муфта расцеплена — педаль поднята, напряжение 4,10</p> <p>Муфта расцеплена — педаль опущена, напряжение 0,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

211
PCU
41

-- -1/1

PCU 031 — Муфта проскальзывает слишком долго

PCU 031 заносится в память, если PCU (A981) рассчитал, что элементы муфты АВ, ВС, СС или DC слишком разогреваются, что приводит к проскальзыванию элементов муфты. Для выполнения данного расчета PCU опрашивает датчик (B500) скорости колес, нагрузку двигателя и передачу трансмиссии, а также CAN сообщение от датчиков скорости кулачкового вала (B405) и коленчатого вала (B406) двигателя. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код заносится в память.

OURX937,0000073 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>❶ Проверка датчиков скорости</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Так как для выполнения расчета нагрева муфты PCU (A981) использует показания датчика (B500) скорости колес и CAN сообщение от датчиков скорости кулачкового вала (B405) и коленчатого вала (B406) двигателя, любая неисправность работы датчиков может выдать этот сервисный код.</p> <p>Если имеется сервисный код CCU 023,</p> <p>Выполнить диагностику сети CAN. (См. Инфолисток 245-05-006).</p> <p>Если появились сервисные коды PCU 050 или 051,</p> <p>Вызвать CCU адрес 05 для статуса датчика скорости контрпривода, колеса и по грунту и выполнить проверку статуса датчика скорости колеса.</p> <p>(См. Адреса CCU, Инфолисток 245-CCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка датчиков в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

<p>❷ Проверка давления на PST-элементе</p>	<p>Выполнить проверку давления на PST-элементе. (См. Инфолисток 250-15-009).</p> <p>Элементы переключаемых клапанов—Спецификация</p> <p>Перепад давления по отношению к</p> <table border="0"> <tr> <td>"PS" -давлению—AB, DC</td> <td>110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>BC, CC</td> <td>140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p><i>Элемент AB</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Повреждены прокладки с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение поршня AB-тормоза. • Нет пробки на протоке между корпусом тормозного AB-поршня и смазочным AB-клапаном планетарных шестерен. • Нет клапана смазки планетарных шестерен. <p><i>Элементы BC, CC и DC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены. • Нет пробок в напорном протоке на заднем конце выходного вала. ("D" - муфта имеет пробку на переднем конце выходного вала). • Втулка на заднем конце выходного вала изношена. • Повреждена прокладка с задней стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и клапаным коллектором. • Повреждено уплотнение поршня муфты. • Разгонный перепускной клапан в поршне муфты отсутствует. 	"PS" -давлению—AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)	BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка давления прошла удовлетворительно. Причиной может являться покачивание педали сцепления оператором при тяжело нагруженном тракторе или поврежденные или изношенные диски/пластины на трансмиссии. Проверить исправность дисков и пластин.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности элементов. Диагностика завершена.</p>
"PS" -давлению—AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)					
BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)					

PCU 032 — Сбой в цепи клапана муфты 1 (С1)

PCU 032 заносится в память при переключении на 1F, 5F, 6F или 13F, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K21) ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000074 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).*
- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент С1, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусанием. Дисплей должен начать с АВ и циклически обегать ВС (У601), СС (У605), DC (У606) и далее С1.

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 601, 691).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.
Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан (У604) муфты С1.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на С1 переключательного соленоидного клапана и его цепи 601 и 691 (Х981-3 контакты Е3-601 и J3-691).

211
PCU
45

PCU 033 — Сбой в цепи клапана муфты 2 (С2)

PCU 033 заносится в память при переключении на 2F, 7F, 8F или 14F, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K21) ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000075 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент C2, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусанием. Дисплей должен начать с АВ и циклически обегать ВС (Y601), СС (Y605), DC (Y606), С1 и далее С2.

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 608, 694).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан (Y603) муфты С2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на С2 переключательного соленоидного клапана и его цепей 608 и 694 (X981-3 контакты D2-608 и K1-694).

211
PCU
47

PCU 034 — Сбой в цепи клапана муфты 3 (СЗ)

PCU 034 заносится в память при переключении на 3F, 9F, 10F или 15F, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K21) ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000076 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).*
- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент С3, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусанием. Дисплей должен начать с АВ и циклически обегать ВС (У601), СС (У605), DC (У606), С1, С2 и далее С3.

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 603, 695).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан (У609) муфты С3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на С3 переключательного соленоидного клапана и его цепи 603 и 695 (Х981-3 контакты D1-603 и K2-695).

211
PCU
49

PCU 035 — Сбой в цепи клапана муфты 4 (С4)

PCU 035 заносится в память при переключении на 4F, 11F, 12F или 16F, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K21) ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000077 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент С4, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусанием. Дисплей должен начать с АВ (У607) и циклически обегать ВС (У601), СС (У605), DC (У606), С1, С2, С3 и далее С4.

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 605, 696).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.
Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан (У608) муфты С4.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на С4 переключательного соленоидного клапана и его цепи 605 и 696 (Х981-3 контакты D3-605 и К3-696).

211
PCU
51

PCU 036 — Сбои в цепи клапана А тормоза (АВ)

PCU 036 заносится в память при переключении на 1F, 2F, 3F, 4F или 1R, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K22) отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000078 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент АВ, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД. Дисплей должен начать выдачу показаний с АВ (У607).

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (А981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 616, 697).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан АВ.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на АВ переключательного соленоидного клапана (У607) и его цепи 616 и 697 (Х981-3 контакты С3-616 и J2-697).

211
PCU
53

PCU 037 — Сбой в цепи клапана В-муфты (BC)

PCU 037 заносится в память при переключении на 5F, 7F, 9F, 11F или 2R, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K22) отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000079 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент BC, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусанием. Дисплей должен начать выдачу показаний с АВ (Y607) и далее циклически обегать BC (Y601).

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 604, 698).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан BC.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на BC переключательного соленоидного клапана (Y601) и его цепи 604 и 698 (X891-3 контакты A2-604 и H1-698).

211
PCU
55

PCU 038 — Неисправность блока управления

PCU 038 заносится в память, если питание трактора включено, и PCU (A981) выполнил внутренний автотест, который выявил неполадку. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937.000007A -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

--1/1

PCU 039 — Сбой цепи разрешения на задний ход

PCU 039 заносится в память, если подана команда на включение ЗАДНЕЙ передачи, но входной разрешающий сигнал заднего хода от реле (K20) разрешения заднего хода отсутствует. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,000007B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка реле заднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 07 и выполнить проверку статуса реле заднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 07—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия назад— Рычаг переключения передач на</p> <table border="0"> <tr> <td>Назад</td> <td>XX1</td> </tr> <tr> <td>Рычаг переключения передач не на</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Назад</td> <td>XX0</td> </tr> </table>	Назад	XX1	Рычаг переключения передач не на		Назад	XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
Назад	XX1							
Рычаг переключения передач не на								
Назад	XX0							

---1/1

PCU 040 — Сбой в цепи разрешения на передний ход

PCU 040 заносится в память, если подана команда на включение ПЕРЕДНЕЙ передачи, но входной разрешающий сигнал переднего хода от реле (K21) разрешения переднего хода отсутствует. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937.000007C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка реле переднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку статуса реле переднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия вперед— Рычаг переключения передач на Вперед XX1 Рычаг переключения передач не на Вперед XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

PCU 041 — Конфликт цепей разрешения на передний и задний ход

PCU 041 заносится в память, если от реле K20 и K21 одновременно поступили сигналы разрешения переднего и заднего хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,000007D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка реле переднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку статуса реле переднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия вперед— Рычаг переключения передач на</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Вперед</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">XX1</td> </tr> <tr> <td>Рычаг переключения передач не на</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вперед</td> <td style="text-align: right;">XX0</td> </tr> </table>	Вперед	XX1	Рычаг переключения передач не на		Вперед	XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
Вперед	XX1							
Рычаг переключения передач не на								
Вперед	XX0							

---1/1

Диагностические коды PCU

2 Проверка реле заднего хода трансмиссии

Вызвать PCU адрес 07 и выполнить проверку **статуса реле заднего хода трансмиссии**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

PCU адрес 07—Спецификация

Статус реле Трансмиссия назад—

Рычаг переключения передач на

Назад XX1

Рычаг переключения передач не на

Назад XX0

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.

--1/1

211
PCU
60

PCU 042 — Конфликт цепи разрешения и выполнения переключения передач

PCU 042 заносится в память, если поступила команда ЗАДНЕГО хода, а реле K21 подает входной сигнал ПЕРЕДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,000007E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---/1/1

<p>1 Проверка реле переднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку статуса реле переднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия вперед— Рычаг переключения передач на</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Вперед</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">XX1</td> </tr> <tr> <td>Рычаг переключения передач не на</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вперед</td> <td style="text-align: right;">XX0</td> </tr> </table>	Вперед	XX1	Рычаг переключения передач не на		Вперед	XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
Вперед	XX1							
Рычаг переключения передач не на								
Вперед	XX0							

---/1/1

PCU 043 — Конфликт цепи разрешения и выполнения переключения передач

PCU 043 заносится в память, если поступила команда ПЕРЕДНЕГО хода, а реле K20 подает входной сигнал ЗАДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,000007F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка реле заднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 07 и выполнить проверку статуса реле заднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 07—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия назад— Рычаг переключения передач на Назад XX1 Рычаг переключения передач не на Назад XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	--

--1/1

PCU 044 — Конфликт сигналов “не-на-нейтраль” и выполнения переключения передач

PCU 044 заносится в память, если поступила команда ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода, но нет сигнала деблокировки трансмиссии от реле (K22) отсутствия нейтрали. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,0000080 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---/1/1

<p>❶ Проверка цепи отпирания трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 05 и выполнить проверку статуса цепи отпирания трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 05—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Статус цепи отпирания трансмиссии—Вперед или назад</td> <td>XX1</td> </tr> <tr> <td>Парковка или нейтраль</td> <td>XX0</td> </tr> </table>	Статус цепи отпирания трансмиссии—Вперед или назад	XX1	Парковка или нейтраль	XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
Статус цепи отпирания трансмиссии—Вперед или назад	XX1					
Парковка или нейтраль	XX0					

---/1/1

Диагностические коды PCU

2 Проверка переключателя Трансмиссия не на нейтрали

Вызвать PCU адрес 08 и выполнить проверку **статуса датчика отсутствия нейтрали на трансмиссии.**

(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

PCU адрес 08—Спецификация

Статус переключателя

Трансмиссия не на нейтрали—

Вперед или назад XX1

Парковка или нейтраль XX0

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Диагностика завершена.

-- 1/1

PCU 045 — Конфликт сигналов “не-на-нейтрали” и выполнения переключения передач

PCU 045 заносится в память, если блок управления не в диагностическом режиме и поступила команда НЕЙТРАЛИ или ПАРКОВКИ, но при этом имеется входной сигнал деблокировки трансмиссии от реле (K22) отсутствия нейтрали. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,0000081 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка цепи отпирания трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 05 и выполнить проверку статуса цепи отпирания трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 05—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Статус цепи отпирания трансмиссии—Вперед или назад</td> <td>XX1</td> </tr> <tr> <td>Парковка или нейтраль</td> <td>XX0</td> </tr> </table>	Статус цепи отпирания трансмиссии—Вперед или назад	XX1	Парковка или нейтраль	XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
Статус цепи отпирания трансмиссии—Вперед или назад	XX1					
Парковка или нейтраль	XX0					

---1/1

Диагностические коды PCU

2 Проверка переключателя Трансмиссия не на нейтрали

Вызвать PCU адрес 08 и выполнить проверку **статуса датчика отсутствия нейтрали на трансмиссии.**

(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

PCU адрес 08—Спецификация

Статус переключателя

Трансмиссия не на нейтрали—

Вперед или назад XX1

Парковка или нейтраль XX0

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Диагностика завершена.

-- 1/1

PCU 046 — Команда перехода на нейтраль или парковку/разрешение на передний или задний ход

PCU 046 заносится в память, если получена команда НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКА, но от реле K20 или K21 имеется входной сигнал ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937.0000082 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка реле переднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку статуса реле переднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия вперед— Рычаг переключения передач на</p> <table border="0"> <tr> <td>Вперед</td> <td>XX1</td> </tr> <tr> <td>Рычаг переключения передач не на</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вперед</td> <td>XX0</td> </tr> </table>	Вперед	XX1	Рычаг переключения передач не на		Вперед	XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
Вперед	XX1							
Рычаг переключения передач не на								
Вперед	XX0							

---1/1

Диагностические коды PCU

2 Проверка реле заднего хода трансмиссии

Вызвать PCU адрес 07 и выполнить проверку **статуса реле заднего хода трансмиссии**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

PCU адрес 07—Спецификация

Проверка статуса реле Трансмиссия назад—Рычаг переключения

передач на Назад XX1

Рычаг переключения передач не на

Назад XX0

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.

PCU 048 — Низкое напряжение питания на PCU при работающем двигателе

PCU 048 заносится в память, если PCU (A981) не в диагностическом режиме и системное напряжение ниже 10,0 В, в то время, как скорость двигателя превышает 512 об/мин в течение двух секунд. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000083 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Описание работы силовой трансмиссии (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Провести предварительную проверку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить ремень на износ, ослабление или повреждения. • Проверить узел натяжения ремня. • Проверить электропроводки к генератору (G002) и аккумуляторам (G001) на коррозию и отсутствие ослабленных соединений. • Проверить уровень электролита в аккумуляторах. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

---1/1

2 Функциональная проверка

Если можно, запустить трактор. При необходимости запускать трактор переключением специальными кабелями.

Если аккумуляторы (G001) разряжены, провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия или запустить трактор переключением специальными кабелями.

Вызвать ССУ адрес 32 и выполнить проверку **напряжения в системе ССУ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были использованы кабели-перемычки, снять их до контроля ССУ адрес 32.

Установить обороты двигателя от малых до 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 11,2 до 15,5 В.

Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 12,5 до 15,5 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: При оборотах двигателя выше 1500 об/мин предупредительный звуковой сигнал техобслуживания (H200) и индикаторная лампочка генератора должны быть ВКЛ.

Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ССУ адрес 32—Спецификация

Системное напряжение ССУ—		
Напряжение (об/мин <1500)	.....	11,2 - 15,5
Напряжение (об/мин <1500)	.....	12,5 - 15,5

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

④ Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации

Сервисные коды CCU сбросить. (См. Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов.)

ВАЖНО: В ходе следующих проверок НЕ допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.

Подсоединить цифровой авометр к выходной клемме. Небольшой отверткой переключить регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая предупредительная лампочка техобслуживания и прозвучать предупредительный сигнал (H200). Убрать отвертку, регулируемое напряжение должно вернуться к 13,2 - 14,2 В.

Выходное напряжение генератора—Спецификация

Нерегулируемое—Напряжение	.....	15,5 - 16,5
Регулируемое—Напряжение	.....	13,2 - 14,2

В ПОРЯДКЕ: При правильном напряжении загорается предупредительная лампочка техобслуживания. Если генератор (G002) новый, диагностика завершена.

Если нет, ПЕРЕЙТИ К **④**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если сигнальная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал (H200) не включаются при 15,4 - 15,6 В, заменить и откалибровать модуль CCU (A981).

Вызвать CCU адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса CCU, Инфолисток 245-CCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Повторить процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если после удаления отвертки напряжение генератора не опускается до 13,2 - 14,2 В, заменить регулятор напряжения, сбросить код 047 и повторить процедуру "Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации".

211
PCU
71

Диагностические коды PCU

<p>4 Проверка выходного тока генератора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Электрические провода для проверки генератора (G002) настольным тестером:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выводы (S) и (L) к плюсовым (+) клеммам батареи. 2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи (G001). <p>Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT05712 или JT30001. Подсоединить авометр к выходной клемме.</p> <p>Подсоединить прибор JT28001 для проверки зарядки батареи к ее выводам.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортовую аппаратуру (кроме мотора стеклоочистителя (M240)). Пользуясь тестером JT28001, получить на батарее (G001) нагрузку в 50 - 70 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если выходное напряжение генератора падает ниже нормальной для регулятора границы 13,2 В, генератор перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжать проверки.</p> <p style="text-align: center;">Выходной ток генератора—Спецификация</p> <p>Ток генератора—Сила тока, А 150 (миним.) при 13,2 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор. Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка напряжения в системе зарядки</p>	<p>Провести проверку напряжения в системе зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система зарядки в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

PCU 049 — Автопродувка завершена

PCU 049 заносится в память, если процедура автоматической продувки завершена, но рычаг переключения трансмиссии не стоит на НЕЙТРАЛИ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код сохраняется, пока рычаг переключения трансмиссии не будет переведен на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937.0000084 -59-11MAR03-1/1

211
PCU
73

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).*
- *Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).*
- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

--1/1

Диагностические коды PCU

❶ Проверка
положения рычага
перемены передач

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Установить рычаг перемены передач на нейтраль. Информационная лампа должна ВЫКЛ.

В ПОРЯДКЕ:
Информационная
лампа ВЫКЛ.
Диагностика
завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампа
не ВЫКЛ.

Вызвать PCU адрес 29
и выполнить
**конфигурацию
компенсации нагрузки,**
после чего перейти к
полной процедуре
калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса PCU,**
Инфолисток
245-PCU-001).

(См. Инфолисток
245-05-002, Адреса
доступа к блокам
управления).

--1/1

211
PCU
74

PCU 050 — При ВЫКЛ двигателе команда на переключение передачи

PCU 050 заносится в память, если двигатель заглох при включенной трансмиссии, или рычаг переключения трансмиссии переведен из НЕЙТРАЛИ на передачу при неработающем двигателе. По умолчанию блок управления (PCU) трансмиссией переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед попыткой пуска двигателя и включения передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят, после перевода трансмиссии на НЕЙТРАЛЬ сервисный код стирается.

OURX937,0000085 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Сервисный код 050</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Это просто означает, что при трансмиссии на передаче двигатель не работает. Переместить рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ и запустить двигатель.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
-----------------------------------	---	---

---1/1

PCU 051 — При включенном двигателе трактор не трогается

PCU 051 заносится в память, если включена передача трактора и датчик скорости колес (B500) не зарегистрирует движение в течение двух секунд. Перед выполнением данной процедуры диагностики устранить причину сервисного кода CCU 026, если таковой имеется. Характерный сбой датчика скорости колес, в результате которого трактор проезжает еще несколько метров до остановки. Типичным проявлением неисправности клапана / компонента является отказ всех скоростей трактора, использующих данный компонент.

OURX937,0000086 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).*
- *Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).*
- *Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).*
- *Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).*
- *Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

--1/1

Диагностические коды PCU

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none">• Уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора ниже блока клапанов СКК. Поработать двигателем на 1000 об/мин не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.• Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если да, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом.	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

211
PCU
77

2 Функциональная проверка

Выполнить **Функциональную проверку трансмиссии**. (См. Инфолисток 250-10-002).

В ПОРЯДКЕ: Трактор исправно функционирует при переключении на все передачи. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактор не реагирует на переключения передачи. Дисплей угловой стойки (A903) показывает выбранную передачу.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактор не реагирует на переключения передачи. Показания углового дисплея не изменяются.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактор трогается, проезжает короткое расстояние и останавливается. Не двигается дальше.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Задействуются лишь некоторые передачи ВПЕРЕД, НАЗАД, или не задействуется ни одна. (См. Инфолисток 250-25-010, Таблица срабатывания PST элемента.)

ПЕРЕЙТИ К **8**.

Диагностические коды PCU

<p>3 Проверка давления в системе трансмиссии</p>	<p>Выполнить Проверку давления в (PST-) системе трансмиссии (См. Инфолисток 250-15-003).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу - при 1000 об/мин.</i></p> <p><i>Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Повторить функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

211
PCU
79

<p>4 Проверка давления в системе смазки</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 250-15-010).</p> <p style="text-align: center;">Давление масла в системе—Спецификация</p> <p>Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)— 1000 об/мин 117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)</p> <p>2000 об/мин (миним. давление) 410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)— 1000 об/мин 83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)</p> <p>2000 об/мин (миним. давление) 311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

5 Проверка расхода первичного насоса

Провести **проверку расхода первичного насоса**. (См. Инфолисток 250-15-011).

Расход первичного насоса—Спецификация

Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин		35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
Минимальный расход при 2000 об/мин		73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин		32,2 л/мин (8,5 галл./мин.)
Минимальный расход при 2000 об/мин		71,2 л/мин (18.8 галл./мин)

Причины низкого расхода на первичном насосе:

- Засоры в баке чистого масла.
- Закупорка во всасывающей трубке.
- Износ первичного насоса.
- Поломка вала насоса.
- Изношена гипоидная зубчатая передача.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

6 Проверка рычага переключения передач

Выполнить следующее для проверки работы рычага переключения передач:

Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку **датчиков положения рычага трансмиссии**.

Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить **проверку переключателей положения рычага трансмиссии вперед/назад**.

Вызвать АСУ адрес 06 и выполнить проверку **переключателей переднего/заднего положения рычага трансмиссии**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

АСУ адрес 04—Спецификация

Проверка датчиков положения рычага трансмиссии—Парковка и нейтраль		000
Назад		101
Вперед		011

АСУ адрес 05—Спецификация

Датчики положения рычага трансмиссии Вперед/Назад—Все нейтральные положения		010
Рывок вперед		001
Рывок назад		100
Парковка		110

АСУ адрес 06—Спецификация

Датчики переднего/заднего положения рычага трансмиссии—Парковка и задний ход (+) положение в прорези		101
Вперед (-) положение в прорези		100
Передача назад фиксир.		100 или 000
Все положения за исключением вперед (-), назад (+) и парковка		000

В ПОРЯДКЕ: Повторить функциональную проверку.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Установлена и устранена причина неисправности рычага переключения передачи.

ПЕРЕЙТИ К 2.

Диагностические коды PCU

<p>7 Проверка датчика скорости колес / цепи</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 05 для статуса датчика скорости контрпривода, колеса и по грунту и выполнить проверку статуса датчика скорости колес.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ССУ адрес 05—Спецификация</p> <p>Статусы датчика скорости колес— Обегание значений среднего разряда X0X...X1X...X0X</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Повторить функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	---

211
PCU
81

<p>8 Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК</p>	<p>Выполнить проверку утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК. (См. Инфолисток 250-15-004).</p> <p>Замеренный перепад давления — это разница давлений при включенном и выключенном элементе при измерении на испытательном разъеме масляного радиатора. Если выдержана проверка при 38°C (100°F), нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить шаги проверки. Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <p align="center">Проверка утечек на стояночном тормозе—Спецификация</p> <p>Перепад давления на стояночном тормозе—Парковка по отношению к к нейтрали при 38°C (100°F) 20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Парковка по отношению к к нейтрали при 65°C (150°F) 15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p align="center">Проверка утечек на блокировке дифференциала—Спецификация</p> <p>Перепад давления блокировки дифференциала—Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F) 40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F) 30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p align="center">Проверка утечек на ВОМ—Спецификация</p> <p>Перепад давления на ВОМ—Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F) 40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F) 30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p align="center">Проверка утечек на МППК—Спецификация</p> <p>Перепад давления на МППК—Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 38°C (100°F) 40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ при 65°C (150°F) 30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких элементах обнаружены утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	--	---

9 Проверка давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК

Выполнить **Проверку давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК**. (См. Инфолисток 250-15-005).

ПРИМЕЧАНИЕ: Контур блокировки дифференциала (S503) не имеет испытательного разъема. Продолжать непосредственно с пункта "Причины значительных утечек:", если неисправность - в цепи блокировки дифференциала.

Давление на стояночном тормозе, ВОМ и МППК—Спецификация

Система относительно элемента,
перепад давления—Перепад
давления менее 100 кПа
(1,0 бар)
(15 фунт/кв. дюйм)

Причины значительных утечек:

Контур стояночного тормоза

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня.

Контур блокировки дифференциала

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждено уплотнение поршня блокировки дифференциала.

Цепь муфты ВОМ

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждены уплотнительные кольца на муфте ВОМ.
- Повреждено уплотнение поршня муфты сцепления ВОМ.

Цепь тормоза ВОМ

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждено уплотнение тормозного поршня ВОМ.

Контур МППК

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены.
- Отсутствие стального шара на каждом конце выходного вала.
- Повреждено уплотнение расцепляющего поршня муфты.
- Отсутствует клапан выпуска воздуха в барабане муфты.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

211
PCU
82

<p>10 Проверка переключающего соленоидного клапана PST</p>	<p>Выполнить Проверку переключающего соленоидного клапана PST. (См. Инфолисток 250-15-006).</p> <p>Давление на PST-переключающем элементе—Спецификация</p> <p>“Спад” давления на PST-переключающем элементе—</p> <p>“Спад” давления 70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причины отсутствия “спада” давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сбой соленоидного клапана / цепи. Использовать JDG774 жгут проверки соленоидов для подсоединения к неисправному соленоиду. Измерить сопротивление соленоида (7 - 9 Ом). • Пилотный клапан или переключающий клапан внутри соленоидного клапана заклинило. • Канал к элементу забит или поршень не приходит в движение. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопротивление соленоида не равно 7 - 9 Ом. Заменить клапан.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “Спада” давления нет и сопротивление соленоида между 7 - 9 Ом.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

211
PCU
83

<p>11 Проверка утечек PST-элемента</p>	<p>Выполнить Проверку утечек PST-элемента. (См. Инфолисток 250-15-007).</p> <p>Перепад давления на PST-элемента—Спецификация</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)—Перепад давления менее 40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)—Перепад давления менее 30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких элементах обнаружены утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если давление смазки возрастает по отношению к записанному давлению смазки при ПАРКОВКЕ, то отсутствует или подтекает контрольный клапан на выходном валу. Снять вилку кардана трансмиссии и осмотреть. Устранить неисправности и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

12 Проверка PST-переключательного клапана

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова PCU адреса 20 выбрать элемент C2, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусканием. Дисплей должен начать с АВ и циклически обегать ВС (У601), СС (У605), DC (У606), С1 и далее С2.

Спецификация

Ток рабочего цикла на

переключательных клапанах—

Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 608, 694).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

Вызвать PCU адрес 29 и выполнить **конфигурацию компенсации нагрузки**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **13**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность для переключения цепей клапана.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

211
PCU
84

13 Проверка давления на PST-элементе

Выполнить **проверку давления на PST-элементе.** (См. Инфолисток 250-15-009).

Элементы переключательных клапанов—Спецификация

Перепад давления по отношению к "PS"-давлению—Cг, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)
Ab, dC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
bC, cC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)

Причины значительных утечек:

Элементы C1, C3, C4

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Уплотнительные кольца на заднем конце верхнего вала повреждены.
- Втулка на заднем конце верхнего вала изношена.
- На заднем конце верхнего вала отсутствует пробка.
- Отсутствует пробка 3/8 дюйм испытательного гнезда в крышке на задней части трансмиссии.
- Повреждено уплотнение поршня муфты.

Элементы C2, Cг

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Уплотнительные кольца на заднем конце контрпривода повреждены.
- Втулка на заднем конце среднего вала изношена.
- Нет пробки на заднем конце среднего вала (C2 имеет пробку на переднем конце среднего вала).
- Повреждено уплотнение поршня муфты.

Ab-тормоз

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Повреждены прокладки с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов.
- Отпустить болты крепления плиты к коллектору.
- Повреждено уплотнение поршня Ab-тормоза.
- Нет пробки на канале между корпусом поршня Ab-тормоза и смазочным Ab-клапаном планетарных шестерен.
- Нет клапана смазки планетарных шестерен.

Элементы bC, cC, dC

- Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане.
- Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены.
- Нет пробок в напорном протоке на заднем конце выходного вала. ("D" - муфта имеет пробку на переднем конце выходного вала).
- Втулка на заднем конце выходного вала изношена.
- Повреждена прокладка с задней стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и клапанным коллектором.
- Повреждено уплотнение поршня муфты.
- Разгонный перепускной клапан в поршне муфты отсутствует.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности элементов.

ПЕРЕЙТИ К ②.

PCU 053 — Сбой в цепи клапана С-муфты (СС)

PCU 053 заносится в память при переключении на 6F, 8F, 10F или 12F, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K22) отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000087 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент СС (У605), передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусканием. Дисплей должен начать выдачу показаний с АВ (У607) и далее циклически обегать ВС (У601) и затем СС.

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (А981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 613, 699).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.

Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан СС.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала

неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на СС переключательного соленоидного клапана (У605) и его цепи 613 и 699 (Х981-3 контакты В3-613 и J1-699).

211
PCU
87

PCU 054 — Сбой в цепи клапана D-муфты (DC)

PCU 054 заносится в память при переключении на 13F, 14F, 15F, 16F или 3R, 4R, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K22) отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000088 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка цепи переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать PCU адрес 20 и выполнить **Проверку цепи переключательных клапанов**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-PCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После вызова адреса 20 выбрать элемент DC, передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и "подталкивая" рычаг в сторону (+) с последующим отпусанием. Дисплей должен начать с АВ (У607) и циклически обегать ВС (У601), СС (У605), и затем DC (У606).

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—	
Рабочий цикл № 1	1,00
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Причины неправильных показаний силы тока:

- Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом.
- Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 615, 697).
- PCU неисправен.

Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан DC.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на DC переключательного соленоидного клапана (У606) и его цепи 615 и 697 (X981-3 контакты A3-615 и J2-697).

211
PCU
89

PCU 055 — Сбой в цепи клапана муфты включения заднего хода (CR)

PCU 055 заносится в память при переключении на любую из ЗАДНИХ передач, если PCU (A981) обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ (A901) не включает реле (K22) отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000089 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка цепи переключательного клапана PST</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать PCU адрес 20 и выполнить Проверку цепи переключательных клапанов.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После вызова адреса 20 выбрать элемент CR, передвинув рычаг переключения в положение НАЗАД. Дисплей должен показывать CR.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—</p> <table border="0"> <tr> <td>Рабочий цикл № 1</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 2</td> <td style="text-align: right;">0,0</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 3</td> <td style="text-align: right;">0,29</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 4</td> <td style="text-align: right;">0,44</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)</td> <td style="text-align: right;">1,0 (пиковое значение)</td> </tr> </table> <p>Причины неправильных показаний силы тока:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сопротивление между клеммами соленоида превышает 10 - 12 Ом. • Сопротивление в цепях от PCU (A981) к соленоиду превышает 1,0 Ом (цепи 607, 691). • PCU неисправен. <p>Если цепи исправны, заменить и откалибровать PCU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU.)</p>	Рабочий цикл № 1	1,00	Рабочий цикл № 2	0,0	Рабочий цикл № 3	0,29	Рабочий цикл № 4	0,44	Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Прочистить/заменить заедающий переключательный соленоидный клапан (Y602) муфты CR.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка дала неудовлетворительные результаты. Проверить сопротивление на CR переключательного соленоидного клапана и его цепей 607 и 691 (X981-3 контакты C2-607 и J3-691).</p>
Рабочий цикл № 1	1,00											
Рабочий цикл № 2	0,0											
Рабочий цикл № 3	0,29											
Рабочий цикл № 4	0,44											
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)											

211
PCU
91

PCU 056 — Сбой в цепи клапана стояночного тормоза/стояночный тормоз затянут

PCU 056 заносится в память, если трансмиссия выведена из состояния ПАРКОВКИ (клапан соленоида стояночного тормоза включен), но PCU (A981) не обнаружил напряжение соленоида. PCU включает режим ПАРКОВКА, а на дисплее угловой стойки появится "P". Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на ПАРКОВКУ, а затем на НЕЙТРАЛЬ. Сигнальная лампа и лампа стояночного тормоза мигают.

OURX937.000008A -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка датчика давления в стояночном тормозе / цепей</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13 для статуса датчиков давления стояночного тормоза и моторного масла и выполнить проверку статуса датчика давления в стояночном тормозе.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Диагностика завершена.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

PCU 058 — Трактор движется в процессе калибровки

PCU 058 заносится в память, если PCU (A981) находится в диагностическом режиме 22, а скорость колес выше нуля ИЛИ датчик (B581) давления стояночного тормоза показывает, что трансмиссия выведена из состояния ПАРКОВКИ. Информационная и парковочная лампа горят. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

OURX937,000008B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Калибровка PCU</p>	<p>При появлении этого сервисного кода дисплей должен показывать "ERR". Сбросить код. Установить рычаг передач на нейтраль и затем включить передачу.</p> <p>Если неисправность устранена, PCU (A981) должен повторить процесс калибровки от начала текущего модуля. Если неисправность не устранена, заменить и откалибровать PCU.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При появлении сервисный код PCU 027, снова повторить калибровку.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--------------------------------	--	---

--1/1

PCU 060 — Включение питания на передаче

PCU 060 заносится в память при пуске трактора на передаче, а не в режиме ПАРКОВКИ. По умолчанию PCU (A981) переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят. Эта диагностика предусматривает возможность появления кода при рычаг переключения передач в режиме ПАРКОВКА.

OURX937.000008C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Проверка реле переднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку статуса реле переднего хода трансмиссии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
	<p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p>
	<p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
	<p style="text-align: center;">PCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия вперед— Рычаг переключения передач на Вперед XX1 Рычаг переключения передач не на Вперед XX0</p>	

--1/1

Диагностические коды PCU

<p>2 Проверка реле заднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 07 и выполнить проверку статуса реле заднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">PCU адрес 07—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия назад— Рычаг переключения передач на Назад XX1 Рычаг переключения передач не на Назад XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p align="right">---1/1</p>
--	--	---

211
PCU
95

<p>3 Проверка рыва Трансмиссия не на нейтрали</p>	<p>Вызвать PCU адрес 08 и выполнить проверку статуса датчика отсутствия нейтрали на трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">PCU адрес 08—Спецификация</p> <p>Статус переключателя Трансмиссия не на нейтрали— Вперед или назад XX1 Парковка или нейтраль XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p align="right">---1/1</p>
--	--	---

PCU 062 — Водитель не находится на сидении при включении передачи

PCU 062 заносится в память при попытке переключения из НЕЙТРАЛИ на передачу, если оператор не находится на сидении. По умолчанию PCU (A981) переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937.000008D -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды PCU

<p>❶ Проверка переключателя присутствия оператора на месте / цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ACU адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">ACU адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик присутствия оператора—</p> <p>Сиденье занято XX1</p> <p>Сиденье пусто XX0</p> <p>Данный код является информационным и может быть не связан с неполадкой на тракторе. Если проверка датчика присутствия оператора (S930—Пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™/Активное сиденье) прошла успешно, поставить в известность владельца/водителя о рисках ситуации, когда оператор на сиденье, а трансмиссия выведена из режима ПАРКОВКА.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно.</p> <p>Вызвать ACU адрес 02 и испытать режим системного сигнала ACU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать замок зажигания. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

211
PCU
97

PCU 063 — Неисправность блока управления

PCU 063 заносится в память, если при переключении передач в PCU (A981) возникла вычислительная проблема с таблицей передач. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937.000008E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

--1/1

PCU 065 — Неисправность блока управления

PCU 065 заносится в память, если при включении питания PCU (A981) выполнил самопроверку, которая выявила неполадку. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,000008F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---/1/1

<p>❶ Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

---/1/1

PCU 067 — Невозможен пуск при трансмиссии на передаче

PCU 067 заносится в память при пуске трактора с работающей цепью деблокирования трансмиссии. По умолчанию PCU (A981) переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000090 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка реле переднего хода трансмиссии</p>	<p>Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку статуса реле переднего хода трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">PCU адрес 06—Спецификация</p> <p>Статус реле Трансмиссия вперед— Рычаг переключения передач на Вперед XX1 Рычаг переключения передач не на Вперед XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>Вызвать PCU адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации PCU для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

PCU 069 — Сбой калибровки

PCU 069 заносится в память, если PCU (A981) проверил значения калибровки внутреннего давления и выявил, что они не соответствуют спецификации. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а оператор перед тем, как устранить данную неполадку и включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937.0000091 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Калибровка PCU</p>	<p>Провести калибровку PCU.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка выполнена успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка не удалась. Повторить калибровку, в случае неудачи - заменить PCU (A981) и откалибровать.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p>
--------------------------------	--	---

---1/1

PCU 070 — От ACU не поступает команда включения передачи

PCU 070 заносится в память, если PCU (A981) не получил команду включения передачи от ACU (A901) через сеть CCD. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000092 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Диагностика сети CCD</p>	<p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
--------------------------------------	---	---

--1/1

PCU 072 — Неисправность блока управления

PCU 072 заносится в память, если PCU (A981) при пуске трактора выполнил проверку RAM, которая выявила неполадку. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000093 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

---1/1

PCU 073 — Неисправность блока управления

PCU 073 заносится в память, если PCU (A981) при пуске трактора выполнил проверку EEPROM последовательной связи, которая выявила неполадку. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000094 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

--1/1

PCU 074 — Неисправность блока управления

PCU 074 заносится в память, если PCU (A981) при пуске трактора обнаружил ошибку задержки программного обеспечения. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937.0000095 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

---1/1

PCU 075 — Неисправность блока управления

PCU 075 заносится в память, если PCU (A981) при пуске трактора обнаружил ошибку задержки тактового генератора. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

OURX937,0000097 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Электросхема PCU (См. Инфолисток 245-PCU-300).
- Список чертежей для трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Замена PCU</p>	<p>Для этого сервисного кода диагностики не существует. Заменить и откалибровать PCU (A981).</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>
----------------------------	---	---

--1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
CCU адрес 07		
Датчик уровня в баке с чистым маслом	Низкий уровень масла Уровень масла в норме	XX0 XX1
HCU адрес 13		
Питание датчика	Напряжение	4,8 - 5,2 В
HCU адрес 18		
Напряжение аккумулятора	Напряжение	8,0 - 17,5 В ±1
SCU адрес 03		
Опционные входные переключки рабочего оборудования	Режим TSDC	XX1
	Режим навески с управлением от СКК	XX4
SCU адрес 04		
Опционный вход для рабочего оборудования	Без переключки	XX0
	Замкнуть контакт А на контакт G	XX1
	Замкнуть контакт А на контакт J	XX0
SCU адрес 05		
Напряжение дистанционного датчика	Диапазон напряжения	0,25 - 4,75 В
SCU адреса 07, 08, и 09		
Рычаги управления СКК	Плавающее состояние	XX0
	Вперед фикс.	XX1
	Среднее-вперед	XX2
	Среднее-ВЫКЛ	XX3
	Среднее-назад	XX4
	Назад фикс.	XX5
SCU адрес 13, 14, и 15		
Сигнал управления для соленоидов СКК	Назад фикс.	199
	Вперед фикс.	299
	Среднее-ВЫКЛ	000

Продолжение на следующей стр.

RX33672,000005A -59-08MAY02-1/2

Диагностические коды SCU

Место замера	Данные измерений	Спецификация
SCU адрес 22		
Тип клапана	Статус	002
Напряжение дистанционного датчика 1		
Напряжение датчика	Напряжение	0,5 - 4,5 В
Напряжение дистанционного датчика 2		
Напряжение датчика	Напряжение	0,5 - 4,5 В

RX33672,000005A -59-08MAY02-2/2

SCU 022 — Сбой напряжения питания на SCU

Этот код заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания от предохранителя F5 к блоку управления на контакте В1 разъема Х832-2 ниже 8,0 В или выше 18,0 В. При этом отключается навеска и все функции СКК. В случае отключения для повторного включения всех функций напряжение должно составлять от 8,40 В до 17,70 В.

OURX937,00000B8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать HCU адрес 18 и выполнить проверку **напряжения в системе HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Напряжение, считываемое на приборе, должно составлять:

HCU адрес 18—Технические данные—Спецификация	
Напряжение аккумулятора—	
Напряжение	8,0 - 17,5 В ±1

Если на дисплее три черты (- - -), напряжение лежит вне приемлемых границ.

Если напряжение неправильное, проверить:

- Состояние предохранителя F5.
- 18-и штырьковый разъем X832-2 не корродирован, а все жгуты нормально скручены.
- Батарейное напряжение должно присутствовать на контакте B1 (цепь 802) разъема X832-2.
- Проводимость заземляющего провода (цепь 050) от контактов A1 разъема X832-2 и D1 разъема X832-1.
- Состояние и заряженность батареи. См. **Проверка аккумуляторной батареи**. (См. Инфолисток 240-15-003).
- Если показаний на дисплее нет, проверить:
 - Состояние предохранителя F10.
 - Цепь указателей поворота. Справиться по SE4b-рации, потолочному плафону и модулю рулевой колонки. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).
 - Цепи связи CCD 924 и 925. Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Показания напряжения соответствует требованиям.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Найдены неисправности в цепи. Устранить неисправность.

SCU 023 — Сбой (F6) напряжения питания на SCU

Этот код заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания от предохранителя F6 к блоку управления на контакте В1 разъема Х832-1 ниже 8,0 В или выше 18,0 В. При этом отключаются функции СКК 2 и 3. В случае отключения для повторного включения всех функций напряжение должно составлять от 8,40 В до 17,70 В.

OURX937,00000B9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка напряжения</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверить напряжение на контакте Е1 разъема Х832-1 при помощи авометра.</p> <p>Напряжение, считываемое на приборе, должно составлять:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Нагнетательный шланг— Напряжение 8,0 - 17,5 В ±1</p> <p>Если напряжение неправильное, проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Состояние предохранителя F6. • 30-и штырьковый разъем Х832-1 не корродирован, а все жгуты нормально скручены. • Проводимость заземляющего провода (цель 050) от контактов А1 разъема Х832-2 и D1 разъема Х832-1. • Состояние и заряженность батареи. См. Проверка аккумуляторной батареи. (См. Инфолисток 240-15-003). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания напряжения соответствует требованиям.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Найдены неисправности в цепи. Устранить неисправность.</p>
-------------------------------------	--	---

---1/1

SCU 027 — Калибровка неполная

Сервисный код HCU 027 заносится в память, если клапан не откалиброван надлежащим образом в процессе калибровки.

OURX937,00000BA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверить сопутствующие коды

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Сбросить этот диагностический код можно только правильной калибровкой. Сохраняется также сопутствующий код, указывающий, какой именно клапан вызвал сбой.

Для отыскания причины:

- Сбросить коды SCU, вызвать вновь и записать все появившиеся коды. Необходимо действовать органами управления, чтобы код(ы) вернулся(лись). См. вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).
- Провести соответствующую процедуру(ы) проверки для высвеченных кодов и устранить неисправности.
- Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **Калибровку HCU**. (См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Даже если неисправность устранена, код будет возвращаться, пока калибровка не будет успешно закончена.

В ПОРЯДКЕ:

Сопутствующих кодов нет. Калибровка завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Соответствующие коды имеются. Проверить и исправить относящиеся к кодам неполадки перед выполнением калибровки SCU.

-- -1/1

SCU 028 — SCU не откалиброван

SCU сервисный код 028 заносится в память, если калибровка не удалась или СКК никогда не калибровался. В памяти запасного SCU (A830) записан данный код, так как он не был откалиброван.

OURX937,00000BB -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

① Информационный код

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Неоткалиброванный SCU (A830) может обеспечить работу СКК, но для оптимальной работы калибровка СКК необходима.

Если SCU работал нормально и потерял свою калибровку, попробовать перекалибровать блок управления. Если код (SCU 028) возвращается, заменить блок управления.

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена. Код не возвращается.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Блок управления заменен. Калибровка завершена.

---1/1

SCU 029 — Повторение вызова калибровки

Этот код указывает на то, что доступ к SCU адрес 20 продолжался менее 30 секунд.

OURX937,0000BC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Данные калибровки</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если доступ к SCU адрес 20 продолжался дольше 30 сек, возможно, что данные калибровки потеряны и необходимо провести полную процедуру калибровки.</p> <p>Код появляется только если требуются данные калибровки SCU. После выхода на SCU адрес 20 на дисплее появиться сообщение завершения калибровки (EOC) после извлечения диагностического предохранителя F10.</p> <p>Сбросить этот код, опробовать СКК и проверить, возвращается ли код</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код сброшен и не возвращается.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается. Провести калибровку SCU.</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
-----------------------------------	--	---

-- -1/1

SCU 040 — Неполадки со жгутовыми подсоединениями на клапанах

Этот код устанавливается, если SCU обнаружил клапан другого типа, чем был зарегистрирован ранее. При наличии неполадок в цепи соленоида клапана возможны другие сбои.

OURX937,00000BD -59-19AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Показания SCU адреса 22</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SCU адрес 22 и проверить Тип клапана (SCU).</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 22—Спецификация</p> <p>Тип клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Проверить SCU адрес 86 и SCU адрес 87 и выяснить, применяется ли 15-й или выше номер версии программного обеспечения SCU. Если номер версии программного обеспечения ниже 15, заменить SCU, вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p>
---	--	---

---1/1

Диагностические коды SCU

2 Проверки цепи соленоида

- Для проверки СКК 1, вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 1**.
- Для проверки СКК 2 вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 2**.
- Для проверки СКК 3 вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 3**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи соленоида прошла удовлетворительно. Имеет место внутренняя неисправность клапана.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранение неисправностей закончено.

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

-- -1/1

211
SCU
10

SCU 045 — Сбой электропитания датчика

SCU 045 заносится в память при напряжении питания датчика ниже 4,4 В или выше 5,3 В постоянного тока в течение более двух секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. До устранения данной неполадки невозможны диагностические процедуры для функций, питаемых от напряжения датчика.

OURX937,00000BE -59-11MAR03-1/1

211
SCU
11

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды SCU

❶ Проверка опорного напряжения датчика

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать ЕНо адрес 13 и выполнить проверку **напряжения питания датчика задней навески**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать напряжение:

HCU адрес 13—Спецификация

Питание датчика—Напряжение 4,8 - 5,2 В

Сохранение кода может указывать на перемежающиеся неполадки цепи. Слегка потянуть за жгут HCU, жгут датчика тяги и жгут датчика обратной связи для положения навески. Если раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), то это указывает на неполадку в жгуте или разъеме.

Если напряжение вне рабочего диапазона, проверить на короткие замыкания, разрывы и заземление для датчиков в цепях 873 (5 В питание датчика) и 871 (5 В заземление датчика). Если цепи исправны, возможно имеются внутренние неполадки в HCU.

В ПОРЯДКЕ: Напряжение датчика в норме.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

SCU 047 — Сбой питания контрольного датчика навески

SCU 047 заносится в память, если напряжение возбуждения датчиков не соответствует рабочему диапазону.

OURX937,00000BF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Устранение неисправностей в цепях (См. Инфолисток 210-15-013).

---1/1

<p>1 Статус SCU адрес 05</p>	<p>Для проверки диапазона напряжения и цепей вызвать SCU адрес 05 и выполнить проверку напряжения дистанционного датчика 1.</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 05—Спецификация</p> <p>Напряжение дистанционного датчика—Диапазон напряжения 0,25 - 4,75 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи прошла успешно. Возможно указание на перемежающиеся неполадки цепи. Вызвать SCU адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации SCU, Инфолисток 245-SCU-001.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранение неисправностей закончено. Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU, Инфолисток 245-SCU-001.</p>
-------------------------------------	---	---

---1/1

SCU 048 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1

SCU 048 заносится в память, если датчик обратной связи (B830) для положения на рабочем органе или на задней навеске работает неисправно.

OURX937.00000C2 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Цепи датчика рабочего оборудования</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Для проверки цепей транспортного средства и позиционного датчика рабочего оборудования, вызвать SCU адрес 05 и выполнить проверку напряжения дистанционного датчика 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение дистанционного датчика 1—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика— Напряжение 0,5 - 4,5 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка всех цепей прошла удовлетворительно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность.</p>
--	--	---

--1/1

SCU 049 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2

SCU 049 заносится в память, если датчик обратной связи (B830) для положения на рабочем органе или на задней навеске работает неисправно.

OURX937,00000C3 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Статус напряжения датчика 2</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Если код занесен в память, определить - подсоединен ли дистанционный датчик к системе.</p> <p>Вызвать SCU адрес 06 и выполнить проверку напряжения дистанционного датчика 2.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">Напряжение дистанционного датчика 2—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика— Напряжение 0,5 - 4,5 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в пределах заданного диапазона. Неисправности не обнаружены</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не в порядке. При необходимости отремонтировать/заменить датчик или цепи.</p>
---	--	--

---1/1

SCU 060 — Сбой шины SCU CCD

Этот код указывает на то, что SCU (A830) не получил требуемой информации связи от ACU (A901) (например: о положении органов управления СКК).

OURX937.00000C4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Диагностика сети CCD (См. Инфолисток 245-05-005).
- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

-- 1/1

1 Проверить блок управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

1. Выйти на диагностический режим, чтобы вновь вызвать коды и выбрать SCU (A830). Если на дисплее запись "END/Конец", сбросить коды. См. вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).
2. Если коды SCU не могут быть сброшены, проверить код CCU 095. Если он также сохранен, это указывает на неполадку с ACU (A901).
3. Проверить цепь напряжения аккумулятора через предохранитель F3 и цепь 932.
4. Проверить заземляющую цепь ACU (цепь 050).
5. Проверить цепи сети CCD.

В ПОРЯДКЕ: Блок управления и цепи в порядке.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

-- 1/1

SCU 061 — Нет сигналов от внешнего устройства 1 сек

Сервисный код SCU 061 заносится в память, если от дистанционного блока управления не поступают сообщения CCD более 1 сек. Код сохраняется и блокирует дистанционное управление, пока ключом зажигания не будет выключено и вновь включено питание. Управление снова переходит к переключателю СКК на подлокотнике.

OURX937,00000C5 -59-03MAY03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (SE7) (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Связь CCD</p>	<p>SCU контролирует и собирает информацию на шинах CCD для последующего использования алгоритмами СКК.</p> <p>Проверить связь дистанционного блока управления с трактором. Вызвать SCU адрес 10 для вывода на табло управляющей команды от внешнего устройства. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Если дисплей показывает только тире (" - -"), сигнал управления не получен. Если на дисплей выводятся другие знаки, отличные от тире, сигналы от дистанционного управления поступают исправно.</p> <p>Сигналы, поступающие на шины SCU, должны быть получены и соответствующе применены дистанционным блоком управления. Вызвать SCU адрес 12 для вывода на табло статуса команд внешнего устройства управления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выключить/включить ключ зажигания и возобновить работу, чтобы удалить код.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если связи нет и имеются соответствующие коды (напр. HCU 060, SCU 060, SCo 060), проверить цепи CCD трактора. См. Диагностика сети CCD, Инфолисток 245-05-005.</p> <p>Если соответствующие коды имеются, проверить цепи дистанционного блока управления.</p>
---------------------------	---	--

--1/1

SCU 090 — Выключение функции СКК вследствие низкого уровня масла

Этот код заносится в память, если датчик уровня масла в баке чистого масла показывает низкий уровень гидравлической жидкости.

OURX937.00000C6 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверьте уровень масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Сопутствующие коды, которые могут появляться на дисплее CCU 024 и CCU 061.

1. Проверить уровень гидравлического масла и добавить его до нужного уровня.
2. Если уровень масла в норме, вызвать CCU адрес 07 и выполнить проверку **статуса датчика уровня COR**.
(См. Адреса CCU, Инфолисток 245-CCU-001).
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

CCU адрес 07—Спецификация

Датчик уровня в баке с чистым маслом—Низкий уровень масла	XX0
Уровень масла в норме	XX1

В ПОРЯДКЕ: Уровень масла доведен до нужного.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Указывает на неполадки с датчиком уровня или цепями.

-- -1/1

SCU 098 — Неправильная конфигурация опционного штекера при пуске

SCU код 098 заносится в память, если опционный кабель подключен или отключен при работающем двигателе.

OURX937,00000C7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный код может быть также занесен в память при замене опционных кабелей для различных рабочих органов в случае, если в промежутке между отсоединением и подсоединением двигатель не был выключен.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

❶ Циклические отключения двигателя

1. Удалить все занесенные в память коды. Выполнить процедуру вызова, сохранения и удаления кодов перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).
2. Выключить зажигание (S001) и дождаться полной остановки двигателя.
3. Пустить двигатель и повторно проверить коды, чтобы убедиться, что SCU 098 удален.

В ПОРЯДКЕ: Код сброшен. Провести диагностику других, записанных в памяти, кодов.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если код повторно возвращается,

ПЕРЕЙТИ К ❷.

---1/1

Диагностические коды SCU

2 Проверка опционного входа

Вызвать SCU адрес 04 и выполнить проверку **статуса опционной перемычки SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Проверка завершена. Цепи исправлены или заменен опционный кабель.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Выявлена перемежающаяся неисправность подсоединения опционного кабеля. Если подсоединен опционный кабель регулятора заглубления TouchSet, вызвать SCU адрес 02 и испытать **режим системной звуковой сигнализации SCU** для выявления перемежающихся неполадок в цепях.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

--1/1

211
SCU
20

SCU 099 — Изменение опционного подключения SCU

Этот код указывает на то, что опционный кабель был подсоединен или отсоединен, когда ключ зажигания находился в положении ВКЛ. При наличии сбоя в цепях подключения в память заносится сервисный код SCU 090.

OURX937,00000C8 -59-11MAR03-1/1

211
SCU
21

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Рабочий режим SCU

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

SCU адрес 03 указывает, в каком рабочем режиме находится SCU (A830) (какой опционный кабель подсоединен).

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен для проведения этой проверки.

1. Подсоединять кабель, подходящий по целевому назначению и предстоящему режиму работы.
2. Повернуть ключ зажигания на ВКЛ.

Вызвать SCU адрес 03 и выполнить проверку **статуса рабочего режима**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

SCU адрес 03—Спецификация

Оptionные входные переключки
рабочего оборудования—Режим

TSDC	XX1
Режим навески с управлением от СКК	XX4

3. Могут потребоваться последующие проверки.

Вызвать SCU адрес 04 и выполнить проверку **статуса опционной переключки SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 04—Спецификация

Оptionный вход для рабочего
оборудования—Без переключки

Замкнуть контакт А на контакт G	XX1
Замкнуть контакт А на контакт J	XX0

^a Регулятор заглубления *Touch Set*

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея по адресу 03 в порядке. Неисправности не обнаружены.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея по адресу 03.

Вызвать SCU адрес 04 и выполнить проверку **статуса опционной переключки SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU 100 — Механика-водителя нет на сидении при фиксированном потоке на СКК

Сервисный код заносится в память, если оператор покинул сиденье, когда имеется поток гидравлической жидкости и трактор находится на нейтральной передаче, или в случае переключения органов управления при отсутствии оператора на сиденье.

OURX937,00000C9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Информационный код</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Индикаторные лампочки “Гидравлика” и “Техобслуживание” мигают 5 секунд с одновременной подачей звукового сигнала (Н200) или зуммерного сигнала, если механик-водитель покидает свое место при фиксированной подаче на СКК. Через 5 секунд индикаторная лампочка “Техобслуживание” и звуковой сигнал отключатся, загорится индикатор “Информация”, а индикатор “Гидравлика” вернется в нормальное состояние.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель СКК НЕ отключается, когда механика-водителя нет на сидении.</p> <p>Попытаться удалить коды из памяти.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сесть на операторское сидение. 2. Сбросить все коды SCU. 3. Перевести рычаг трансмиссии на ПАРКОВКА и все переключатели СКК на нейтраль. 4. Выключить, затем включить зажигание (S001). 5. Проверить, не возвращается ли код. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Код сброшен.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код еще не удален из памяти.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для проверки цепей переключателя пуска с нейтралью справиться по SE1-Цепи пуска, электропитания и зарядки. (См. Инфолисток 240-25-002).</p>
------------------------------------	---	---

--1/1

SCU 101 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1

Этот код заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.

OURX937,00000CA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверить состояния

Этот код может быть занесен в память, когда:

- Через EHDC (электрогидравлическая регулировка заглубления) заданная позиция не может быть достигнута и ожидаемый входной сигнал не изменяется в течение 2 - 5 сек. Это может указывать на срыв потока, неисправности гидравлики или прерывание управления обратной связи (замкнутый контур) до приведения в действие оператором переключателя СКК или начала движения рабочего оборудования.
- При EHES (управление скреперным оборудованием по лазерному лучу) входной сигнал выше либо ниже диапазона изменений, когда система приведена в готовность. Сигнал от блока управления Spectra-Precision утерян или закорочен, либо сбит отсчет по лазерному лучу и управление больше не производится. Это также может произойти при остановке машины.
- Для EHLC (Управление погрузочным устройством) заданная позиция не может быть достигнута и ожидаемый входной сигнал не изменяется в течение 2 - 5 сек. Это может указывать на срыв потока, неисправности гидравлики или прерывание управления обратной связи (замкнутый контур) до приведения в действие оператором переключателя СКК или начала движения стрелы погрузчика.

В ПОРЯДКЕ: Возобновлено правильное управление.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Обнаружена неисправность гидравлики.
См. Руководство по ремонту TM1970 на предмет демонтажа блока СКК.

-- -1/1

SCU 102 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2

Этот код заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.

OURX937,00000CB -59-11MAR03-1/1

211
SCU
25

Диагностика по сервисным кодам

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>Проверить состояния</p>	<p>Этот код может быть занесен в память, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для EHDC (электрогидравлическая регулировка заглубления) код не должен генерироваться. • Для EHES (управление скреперным оборудованием по лазерному лучу) входной сигнал либо выше либо ниже диапазона изменений, когда вспомогательная (тандем-) система приведена в готовность. Сигнал от блока управления Spectra-Precision утерян или закорочен, либо сбит отсчет по лазерному лучу и управление больше не производится. Это также может произойти при остановке машины. • Для EHLC (Управление погрузочным устройством) заданная позиция не может быть достигнута и ожидаемый входной сигнал не изменяется в течение 2 - 5 сек. Это может указывать на срыв потока, неисправности гидравлики или прерывание управления обратной связи (замкнутый контур) до приведения в действие оператором переключателя СКК или начала движения ковша погрузчика. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Возобновлено правильное управление.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружена неисправность гидравлики. См. Руководство по ремонту TM1970 на предмет демонтажа блока СКК.</p>
-----------------------------------	---	---

---1/1

SCU 103 — Отключение внешнего управления

Сервисный код SCU 103 заносится в память, если механик-водитель отключает входные сигналы от дистанционного блока управления путем использования стандартных органов управления (напр. переключатель СКК и т.п.). Код сохраняется и блокирует дистанционное управление, пока ключом зажигания не будет выключено и вновь включено питание. Управление снова переходит к переключателю СКК на подлокотнике.

OURX937,0000356 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (SE7) (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Вывод адресов на дисплей</p>	<p>Для проверки адресов, отвечающих за работу дистанционного управления, вызвать SCU адрес 10. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Если дисплей показывает только тире (" - - "), сигнал управления не получен. Если на дисплей выводятся другие знаки, отличные от тире, сигналы от дистанционного управления поступают исправно.</p> <p>Статус дистанционного управления или его отмена могут быть выведены на дисплей для получения информации, пока трактор еще не обесточен. После выключения зажигания информация о статусе становится недоступной. Вызвать SCU адрес 12 для вывода на табло статуса команд внешнего устройства управления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выключить/включить ключ зажигания и возобновить работу, чтобы удалить код.</p>
--	--	---

-- -1/1

SCU 109 — Отображение сбоев внешнего управления

Сервисный код SCU 109 заносится в память, если не происходит ожидаемое действие. Причиной сбоев может являться неправильная настройка или отсутствие связи между дистанционным блоком управления и SCU трактора.

OURX937.0000357 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Код сохраняется и блокирует дистанционное управление, пока ключом зажигания не будет выключено и вновь включено питание. Управление снова переходит к переключателю СКК на подлокотнике.

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (SE7) (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Адреса настроек на дисплее</p>	<p>В настоящее время SCU не поддерживает такие специальные возможности, как EHDC или управление рабочим органом. Тем не менее, используемые для специальных назначений опционные штееры проверить можно. Вызвать SCU адрес 03, чтобы убедиться в правильности конфигурации опционных цепей. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Для проверки самих опционных цепей вызвать SCU адрес 04 и выполнить проверку статуса опционной перемычки SCU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ 2.</p>
--	---	-------------------------------------

---1/1

<p>2 Вызов на дисплей адресов управления</p>	<p>Для проверки адресов, отвечающих за работу дистанционного управления, вызвать SCU адрес 10. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Если дисплей показывает только тире (" - -"), сигнал управления не получен. Если на дисплей выводятся другие знаки, отличные от тире, сигналы от дистанционного управления поступают исправно.</p> <p>Статус дистанционного управления или его отмена могут быть выведены на дисплей для получения информации, пока трактор еще не обесточен. После выключения зажигания информация о статусе становится недоступной. Вызвать SCU адрес 12 для вывода на табло статуса команд внешнего устройства управления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выключить/включить ключ зажигания и возобновить работу, чтобы удалить код.</p>
---	---	---

---1/1

SCU 110 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 1

Этот сервисный код появляется в случае сбоя в цепях переключателя (R800) СКК 1.

OURX937,0000CC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка переключателя (R800) и цепей СКК 1 покажет диапазон регулирования и исправность связи. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 12.

Вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 07 и выполнить проверку **напряжения на рычаге управления СКК 1**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 07—Спецификация

Рычаг управления СКК 1—	
Плавающее состояние	XX0
Вперед фикс.	XX1
Среднее-вперед	XX2
Среднее-ВЫКЛ	XX3
Среднее-назад	XX4
Назад фикс.	XX5

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

SCU 111 — Сбой клапана выдвижения СКК 1

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану.

OURX937,00000CD -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам


ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 1 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 12.</p> <p>Вызвать АСU адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку статуса команды на СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 13—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td>000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 07</p>	<p>Вызвать SCU адрес 07 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 1 (R800) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>07 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>07 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

211
SCU
30

SCU 112 — Сбой клапана втягивания СКК 1

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану.

OURX937,00000CE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 1 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 12.</p> <p>Вызвать АСU адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку статуса команды на СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 13—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.</td> <td style="text-align: right;">199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td style="text-align: right;">299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 07</p>	<p>Вызвать SCU адрес 07 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 1 (R800) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>07 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>07 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

211
SCU
32

SCU 113 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 1

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 111 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,0000CF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 1 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 12.</p> <p>Вызвать АСU адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку статуса команды на СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 13—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td>000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 07</p>	<p>Вызвать SCU адрес 07 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 1 (R800) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>07 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕИТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>07 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

211
SCU
34

SCU 114 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 1

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 112 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,00000D0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 1 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 12.</p> <p>Вызвать АСU адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку статуса команды на СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 13—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.</td> <td style="text-align: right;">199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td style="text-align: right;">299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 1—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 07</p>	<p>Вызвать SCU адрес 07 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 1.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 1 (R800) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>07 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>07 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>07 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

211
SCU
36

SCU 115 — Недостаточный ток для плавающего режима СКК 1

SCU сервисный код 115 заносится в память, если измеренный ток через выдвигной и/или отводной соленоиды СКК 1 слишком мал для поддержания плавающего режима. Код сохраняется, пока не будет выключен/включен ключ зажигания. Пока в память занесен код, не может быть включен плавающий режим, но разрешены операции выдвигания/втягивания.

OURX937,0000281 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Соленоидам СКК необходимо до 1650 мА, чтобы переместить золотник клапана на достаточное расстояние для обеспечения макс. расхода и “плавающего состояния”.

- Селекторные контрольные клапаны (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (SE7) (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общих перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка программного обеспечения клапана</p>	<p>Дисплей SCU должен показать правильный тип клапан для установки на тракторе. Вызвать SCU адрес 22 и проверить, установлен ли клапан правильного типа. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 22—Спецификация</p> <p>Тип клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Вызвать SCU адрес 86 и SCU адрес 87 и выполнить проверку Номера версии программного обеспечения SCU.</p>
---	---	--

-- -1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Проверка напряжения питания</p>	<p>Убедиться, что напряжение на блоке управления достаточно для поддержания плавающего режима. Вызвать HCU адрес 18 и проверить, установлен ли клапан правильного типа.</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 18—Спецификация</p> <p>Системное напряжение HCU— Диапазон напряжения 8,0 - 17,1 В ±1 (12,3 - 13,5 В номин.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания в рабочем диапазоне.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов. См. Напряжение в системе HCU по HCU адрес 18 согласно Инфолистку 245-HCU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>3 Проверка команд на клапан</p>	<p>Электронные команды на клапан должны иметь место между переключателем СКК, АСУ и SCU. Вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку статуса команды на СКК 1 на исправность этой связи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все команды на клапан показаны правильно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные команды на клапан, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

SCU 120 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 2

Этот сервисный код появляется в случае сбоя в цепях переключателя (R801) СКК 2.

OURX937,00000D1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Проверка переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка переключателя и цепей (R801) СКК 2 покажет диапазон регулирования и исправность связи. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 13.

Вызвать АСU адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. **Адреса АСU**, Инфолисток 245-АСU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 08 и выполнить проверку **напряжения на рычаге управления СКК 2.**

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 08—Спецификация

Рычаг управления СКК 2—	
Плавающее состояние	XX0
Вперед фикс.	XX1
Среднее-вперед	XX2
Среднее-ВЫКЛ	XX3
Среднее-назад	XX4
Назад фикс.	XX5

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU.**

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

---1/1

SCU 121 — Сбой клапана выдвижения СКК 2

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану.

OURX937.00000D2 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

❶ Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 2 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 13.

Вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 2**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 14—Спецификация

Сигнал управления для соленоидов СКК 2—Назад фикс.	199
Вперед фикс.	299
Среднее-Выкл	000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

-- 1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 08</p>	<p>Вызвать SCU адрес 08 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 2.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 2 (R801) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>08 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
-------------------------------	---	---------------------------------------

211
SCU
41

-- -1/1

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R801) СКК назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>08 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателей.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
-------------------------------	--	--

-- -1/1

SCU 122 — Сбой клапана втягивания СКК 2

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану.

OURX937.00000D3 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 2 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 13.

Вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 2**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 14—Спецификация

Сигнал управления для соленоидов СКК 2—Назад фикс.	199
Вперед фикс.	299
Среднее-Выкл	000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

-- 1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 08</p>	<p>Вызвать SCU адрес 08 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 2.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 2 (R801) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>08 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
-------------------------------	--	---------------------------------------

211
SCU
43

-- -1/1

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R801) СКК назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>08 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателей.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
-------------------------------	--	---

-- -1/1

SCU 123 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 2

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 121 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937.00000D4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

❶ Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 2 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 13.

Вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 2.**

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 14—Спецификация

Сигнал управления для соленоидов СКК 2—Назад фикс.	199
Вперед фикс.	299
Среднее-Выкл	000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU.**

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

-- 1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 08</p>	<p>Вызвать SCU адрес 08 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 2.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 2 (R801) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>08 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
-------------------------------	--	---------------------------------------

211
SCU
45

-- -1/1

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R801) СКК 2 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>08 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателей.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
-------------------------------	--	---

-- -1/1

SCU 124 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 2

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 122 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937.00000D5 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

❶ Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 2 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 13.

Вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 2**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 14—Спецификация

Сигнал управления для соленоидов СКК 2—Назад фикс.	199
Вперед фикс.	299
Среднее-Выкл	000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

-- 1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 08</p>	<p>Вызвать SCU адрес 08 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 2.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 2 (R801) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>08 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
-------------------------------	--	---------------------------------------

211
SCU
47

-- -1/1

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R801) СКК 2 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>08 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателей.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
-------------------------------	--	---

-- -1/1

SCU 125 — Недостаточный ток для плавающего состояния СКК 2

SCU сервисный код 125 заносится в память, если измеренный ток через выдвижной и/или отводной соленоиды СКК 2 слишком мал для поддержания плавающего состояния. Код сохраняется, пока не будет выключен/включен ключ зажигания. Пока в память занесен код, не может быть включен плавающий режим, но разрешены операции выдвижения/втягивания.

OURX937_0000283 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Солеоидам СКК необходимо до 1650 мА, чтобы переместить золотник клапана на достаточное расстояние для обеспечения макс. расхода и “плавающего состояния”.

- Селекторные контрольные клапаны (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (SE7) (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка программного обеспечения клапана</p>	<p>Дисплей SCU должен показать правильный тип клапана для установки на тракторе. Вызвать SCU адрес 22 и проверить, установлен ли клапан правильного типа. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 22—Спецификация</p> <p>Дисплей типа клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея. Вызвать SCU адрес 86 и SCU адрес 87 и выполнить проверку Номера версии программного обеспечения SCU.</p>
---	--	---

-- -1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Проверка напряжения питания</p>	<p>Убедиться, что напряжение на блоке управления достаточно для поддержания плавающего режима. Вызвать HCU адрес 18 и проверить, установлен ли клапан правильного типа.</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 18—Спецификация</p> <p>Системное напряжение HCU— Диапазон напряжения 8,0 - 17,1 В ±1 (12,3 - 13,5 В номин.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания в рабочем диапазоне.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов. См. Напряжение в системе HCU по HCU адрес 18 согласно Инфолистку 245-HCU-001.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка команд на клапан</p>	<p>Электронные команды на клапан должны иметь место между переключателем СКК, АСУ и SCU. Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку статуса команды на СКК 2 на исправность этой связи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все команды на клапан показаны правильно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные команды на клапан, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

211
SCU
49

SCU 130 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 3

Этот сервисный код появляется в случае сбоя в цепях переключателя (R802) СКК 3.

OURX937.0000D6 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка переключателя и цепей (R802) СКК 3 покажет диапазон регулирования и исправность связи. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 14.

Вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCU адрес 09 и выполнить проверку **напряжения на рычаге управления СКК 3**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

SCU адрес 09—Спецификация

Рычаг управления СКК 3—	
Плавающее состояние	XX0
Вперед фикс.	XX1
Среднее-вперед	XX2
Среднее-ВЫКЛ	XX3
Среднее-назад	XX4
Назад фикс.	XX5

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).

Вызвать SCU адрес 20 и выполнить **калибровку SCU**.

(См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001).

--1/1

SCU 131 — Сбой клапана выдвижения СКК 3

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану.

OURX937,00000D7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 3 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 14.</p> <p>Вызвать АСU адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку статуса команды на СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 15—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.</td> <td style="text-align: right;">199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td style="text-align: right;">299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 09</p>	<p>Вызвать SCU адрес 09 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 3 (R802) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>09 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	--

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель СКК 3 (R802) назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>09 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

211
SCU
52

SCU 132 — Сбой клапана втягивания СКК 3

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану.

OURX937,00000D8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 3 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 14.</p> <p>Вызвать АСU адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку статуса команды на СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 15—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.</td> <td style="text-align: right;">199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td style="text-align: right;">299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 09</p>	<p>Вызвать SCU адрес 09 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 3 (R802) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>09 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 004</p>	<p>ВПОРЯДКЕ:ПЕРЕЙТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель СКК 3 (R802) назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>09 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

SCU 133 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 3

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 131 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,00000D9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 3 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 14.</p> <p>Вызвать АСU адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку статуса команды на СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 15—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.</td> <td style="text-align: right;">199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td style="text-align: right;">299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 09</p>	<p>Вызвать SCU адрес 09 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 3 (R802) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>09 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R802) СКК 3 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:</p> <p>09 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

SCU 134 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 3

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU (A830) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 132 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,00000DA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:


- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCU (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 3 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 14.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку статуса команды на СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 15—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ.</td> <td>000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199	Вперед фикс.	299	Среднее-ВЫКЛ.	000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность, прежде чем калибровать SCU (A830).</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 3—Назад фикс.	199							
Вперед фикс.	299							
Среднее-ВЫКЛ.	000							

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Вызвать SCU адрес 09</p>	<p>Вызвать SCU адрес 09 и выполнить проверку напряжения на рычаге управления СКК 3.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При СКК 3 (R802) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>09 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИК </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	---

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R802) СКК 3 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>09 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:</p> <p>09 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

211
SCU
58

SCU 135 — Недостаточный ток для плавающего состояния СКК 3

SCU сервисный код 135 заносится в память, если измеренный ток через выдвигной и/или отводной соленоид СКК 3 слишком мал для поддержания плавающего состояния. Код сохраняется, пока не будет выключен/включен ключ зажигания. Пока в память занесен код, не может быть включен плавающий режим, но разрешены операции выдвигания/втягивания.

OURX937.0000285 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Соленоидам СКК необходимо до 1650 мА, чтобы переместить золотник клапана на достаточное расстояние для обеспечения макс. расхода и “плавающего состояния”.

- Селекторные контрольные клапаны (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Пояснения по SCU (См. Инфолисток 245-SCU-200).
- Электросхема SCU (SE7) (См. Инфолисток 245-SCU-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка программного обеспечения клапана</p>	<p>Дисплей SCU должен показать правильный тип клапана для установки на тракторе. Вызвать SCU адрес 22 и проверить, установлен ли клапан правильного типа. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 22—Спецификация</p> <p>Тип клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея. Вызвать SCU адрес 86 и SCU адрес 87 и выполнить проверку Номера версии программного обеспечения SCU.</p>
---	--	---

---1/1

Диагностические коды SCU

<p>2 Проверка напряжения питания</p>	<p>Убедиться, что напряжение на блоке управления достаточно для поддержания плавающего режима. Вызвать HCU адрес 18 и проверить, установлен ли клапан правильного типа.</p> <p style="text-align: center;">HCU адрес 18—Спецификация</p> <p>Системное напряжение HCU— Диапазон напряжения 8,0 - 17,1 В ±1 (12,3 - 13,5 В номин.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания в рабочем диапазоне.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов. См. Напряжение в системе HCU по HCU адрес 18 согласно Инфолистку 245-HCU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка команд на клапан</p>	<p>Электронные команды на клапан должны иметь место между переключателем СКК, АСУ и SCU. Вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку статуса команды на СКК 3 на исправность этой связи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все команды на клапан показаны правильно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные команды на клапан, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

211
SCU
60

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
CCU адрес 07		
Датчик уровня в баке с чистым маслом	Низкий уровень масла Уровень масла в норме	XX0 XX1
HCU адрес 13		
Питание датчика	Напряжение	4,8 - 5,2 В
HCU адрес 18		
Напряжение аккумулятора	Напряжение	8,0 - 17,5 В ±1
LHP адрес 13		
Питание датчика	Напряжение	4,8 - 5,2 В
SCo адрес 03		
Оptionные входные переключки рабочего оборудования	Режим TSDC	XX1
	Режим навески с управлением от СКК	XX4
SCo адрес 04		
Оptionный вход для рабочего оборудования	Без переключки	XX0
	Замкнуть контакт А на контакт G	XX1
	Замкнуть контакт А на контакт J	XX0
SCo адрес 05		
Напряжение дистанционного датчика	Диапазон напряжения	0,25 - 4,75 В
SCo адрес 10 и 11		
Рычаги управления СКК	Плавающее состояние	XX0
	Вперед фикс.	XX1
	Среднее-вперед	XX2
	Среднее-ВЫКЛ	XX3
	Среднее-назад	XX4
	Назад фикс.	XX5

211
SCo
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000005B -59-05MAR03-1/2

Диагностические коды SCo

Место замера	Данные измерений	Спецификация
SCo адрес 16 и 17		
Сигнал управления для соленоидов СКК	Назад фикс.	199
	Вперед фикс.	299
	Среднее-ВЫКЛ	000
SCo адрес 22		
Тип клапана	Статус	002
Напряжение дистанционного датчика 1		
Напряжение датчика	Напряжение	0,5 - 4,5 В
Напряжение дистанционного датчика 2		
Напряжение датчика	Напряжение	0,5 - 4,5 В

RX33672.000005B -59-05MAR03-2/2

SCo 022 — Сбой напряжения питания на SCo

Этот код заносится в память, если напряжение питания 12 В блока управления недостаточно для питания системы.

OURX937,00000DB -59-11MAR03-1/1

211
SCo
3

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

❶ Проверка напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать HCU адрес 18 и выполнить проверку **напряжения в системе HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Напряжение, считываемое на приборе, должно составлять:

HCU адрес 18—Спецификация

Напряжение аккумулятора—

Напряжение 8,0 - 17,5 В ±1

Если напряжение неправильное, проверить:

- Состояние предохранителя F7.
- 18-и штырьковый (X860-2) и 30-ти штырьковый (X860-1) разъемы не корродированы, а все жгуты нормально скручены.
- Батарейное напряжение должно присутствовать на контакте B1 (цепь 842) разъема (X860-2).
- Проводимость заземляющего провода (цепь 050) от разъема (X860-1) контакт A1 и разъема (X860-2) контакт D1.
- Состояние и заряженность батареи. См. **Проверка аккумуляторной батареи**. (См. Инфолисток 240-15-003).
- Если показаний на дисплее нет, проверить:
 - Состояние предохранителя F10.
 - Цепь указателей поворота. Справиться по схемам SE4b-рации, потолочного плафона и модуля рулевой колонки. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).
 - Цепи связи CCD (924 и 925). Наладить **Сеть связи CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Показания напряжения в норме.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

SCo 027 — Калибровка неполная

Сервисный код SCo 027 заносится в память, если клапан не откалиброван надлежащим образом в процессе калибровки.

OURX937,00000DC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверить сопутствующие коды</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Сбросить этот диагностический код можно только правильной калибровкой. Сохраняется также сопутствующий код, указывающий, какой именно клапан вызвал сбой.</p> <p>Для отыскания причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сбросить коды SCo, вызвать вновь и записать все появившиеся коды. Необходимо действовать органами управления, чтобы код(ы) вернулся(лись). Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). • Провести соответствующую процедуру(ы) проверки для высвеченных кодов и устранить неисправности. • Калибровка SCo (A860). Даже если неисправность устранена, код будет возвращаться, пока калибровка не будет успешно закончена. Вызвать SCo адрес 03 и выполнить процедуру статуса рабочего режима, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации. (См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сопутствующих кодов нет. Калибровка завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопутствующие коды найдены и откорректированы. Калибровка завершена.</p>
--	--	--

---1/1

SCo 028 — SCo не откалиброван

SCo сервисный код 028 заносится в память, если калибровка не удалась или СКК никогда не калибровался. Для обслуживаемых компонентов SCo (A860) записал в памяти данный код, так как он не был откалиброван.

OURX937,0000DD -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Информационный код</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Неоткалиброванный SCo (A860) может поддерживать работу СКК, но для оптимальной работы калибровка СКК необходима.</p> <p>Если SCo работал нормально и потерял свою калибровку, попробовать перекалибровать блок управления. Если код (SCo 028) возвращается, заменить блок управления.</p> <p>Вызвать SCo адрес 03 и выполнить процедуру статуса рабочего режима, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Блок управления заменен. Калибровка завершена.</p>
------------------------------------	---	---

-- -1/1

SCo 029 — Повторение вызова калибровки

Этот код указывает на то, что доступ на SCo адрес 20 продолжался менее 30 секунд.

211
SCo
7

OURX937,00000DE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Данные калибровки</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SCo адрес 20 и выполнить процедуру калибровки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если доступ на SCo адрес 20 продолжался дольше 30 сек, возможно, что данные калибровки потеряны и необходимо провести полную процедуру калибровки.</p> <p>Код появляется только, если требуются данные калибровки SCo. После вызова SCo адрес 20 на дисплее появиться сообщение завершения калибровки (EOC) после извлечения диагностического предохранителя F10.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код сброшен.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
-----------------------------------	---	---

---1/1

SCo 040 — Неполадки со жгутовыми подсоединениями на клапанах

Этот код устанавливается, если SCo обнаружил клапан другого типа, чем был зарегистрирован ранее. При наличии неполадок в цепи соленоида клапана возможны другие сбои.

OURX937.0000DF -59-19AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (-010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001-), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Показания для SCo адрес 22</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SCo адрес 22 и проверить Тип клапана (SCo).</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">SCo адрес 22—Спецификация</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип клапана—Статус</td> <td style="text-align: right;">002</td> </tr> </table>	SCo адрес 22—Спецификация		Тип клапана—Статус	002	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Проверить SCo адрес 86 и SCo адрес 87 и выяснить, применяется ли 15-й или выше Номер версии программного обеспечения. Если номер версии программного обеспечения ниже 15, заменить SCo, вызвать SCo адрес 20 и выполнить Калибровку SCo.</p>
SCo адрес 22—Спецификация						
Тип клапана—Статус	002					

-- 1/1

Диагностические коды SCo

<p>② Проверки цепи соленоида</p>	<ul style="list-style-type: none">• Для проверки СКК 4 вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку статуса команды на СКК 4.• Для проверки СКК 5 вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку статуса команды на СКК 5. <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи соленоида прошла удовлетворительно. Имеет место внутренняя неисправность клапана.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранение неисправностей закончено.</p> <p>Вызвать SCo адрес 20 и выполнить процедуру Калибровки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	---

211
SCo
9

SCo 041 — Неполадки со жгутовыми подсоединениями на клапанах

Этот код устанавливается, если трактор обнаружил СКК клапан другого типа, чем был зарегистрирован ранее. При наличии неполадок в цепи соленоида клапана возможны другие сбои.

OURX937,0000296 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка программного обеспечения клапана</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SCo адрес 22 и проверить Тип клапана (SCo).</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 22—Спецификация</p> <p>Тип клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея. Вызвать SCo адрес 86 и SCo адрес 87 и выполнить проверку номера версии программного обеспечения.</p>
---	---	---

--1/1

Диагностические коды SCo

<p>② Проверки цепи соленоида</p>	<ul style="list-style-type: none">• Для проверки СКК 4 вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку статуса команды на СКК 4.• Для проверки СКК 5 вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку статуса команды на СКК 5. <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи соленоида прошла удовлетворительно. Имеет место внутренняя неисправность клапана.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранение неисправностей закончено.</p> <p>Вызвать SCo адрес 20 и выполнить процедуру Калибровки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	---

211
SCo
11

SCo 042 — Неисправны жгутовые разъемы на переднюю навеску

SCo 042 заносится в память, если конфигурация передней навески, обнаруженная SCo, отличается от той, что была зарегистрирована для клапана СКК 5 изначально.

OURX937,0000299 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Конфигурация типа клапана</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SCo адрес 23 и выполнить проверку статуса клапана передней навески.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">- - - Нет передней навески 005 СКК #5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Статус показывает "005". Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Статус показывает "- - -"</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---	--	---

--1/1

Диагностические коды SCo

<p>② Проверка цепей переключателя</p>	<p>Проверить внешний переключатель (S880) подъема/опускания передней навески и соединения переключателя.</p> <p>Проверить цепь 806 от ЕНо Х880-1 контакт Е3 до контакта А внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.</p> <p>Проверить цепь 805 от ЕНо Х880-1 контакт J2 до контакта С внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.</p> <p>Проверить цепь 804 от ЕНо Х880-1 контакт J3 до контакта D внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.</p> <p>Проверить цепь 803 от ЕНо Х880-1 контакт F3 до контакта F внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.</p> <p>Проверить цепь 050 от ЕНо Х880-1 контакт D1 до контактов В и Е внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ЕНо-300, электросхема ЕНо (—010000) или Инфолисток 245-ЕНо-301, электросхема ЕНо (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

211
SCo
13

SCo 045 — Сбой электропитания датчика

SCo 045 заносится в память при напряжении питания датчика ниже 4,4 В или выше 5,3 В постоянного тока в течение более двух секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. До устранения данной неполадки невозможны диагностические процедуры для функций, питаемых от напряжения датчика.

OURX937,00000E1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка опорного напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать LHP адрес 13 для вывода на дисплей напряжения питания датчика задней навески. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать напряжение:</p> <p style="text-align: center;">LHP адрес 13—Спецификация</p> <p>Питание датчика—Напряжение 4,8 - 5,2 В</p> <p>Сохранение кода может указывать на перемежающиеся неполадки цепи. Слегка потянуть за жгут HCU, жгут датчика тяги и жгут датчика обратной связи для положения навески. Если раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), то это указывает на неполадку в жгуте или разъеме.</p> <p>Если напряжение вне рабочего диапазона, проверить на короткие замыкания, разрывы и заземление для датчиков в цепях 873 (5 В питание датчика) и 871 (5 В заземление датчика). Если цепи исправны, возможно имеются внутренние неполадки в HCU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение датчика в норме.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
--	---	--

--1/1

SCo 047 — Сбой питания контрольного датчика навески

SCo 047 заносится в память, если эталонное напряжение датчиков не соответствует рабочему диапазону.

OURX937.0000277 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- SE7- Навеска/СКК 1, 2, 3 блок управления (См. Инфолисток 240-25-010).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Статус SCo адрес 05</p>	<p>Для проверки диапазона напряжения и цепей вызвать SCo адрес 05 и выполнить проверку напряжения дистанционного датчика 1.</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 05—Спецификация</p> <p>Напряжение дистанционного датчика—Диапазон напряжения 0,25 - 4,75 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи прошла успешно. Возможно указание на перемежающиеся неполадки цепи. Вызвать SCo адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации SCU, Инфолисток 245-SCo-001.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранение неисправностей закончено. Вызвать SCo адрес 20 и выполнить процедуру Калибровки SCo, Инфолисток 245-SCo-001.</p>
-------------------------------------	---	---

---1/1

SCo 048 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1

SCo 048 заносится в память, если датчик обратной связи (B830) для положения рабочего органа или на передней навеске неисправен.

OURX937.000028C -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Цепи датчика рабочего оборудования</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Для проверки цепей машины и позиционного датчика рабочего оборудования вызвать SCo адрес 05 и выполнить проверку напряжения дистанционного датчика 1.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">Напряжение дистанционного датчика 1—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика— Напряжение 0,5 - 4,5 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка всех цепей прошла удовлетворительно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка показала сбой в электрике. Устранить неисправность.</p>
--	---	---

--1/1

SCo 049 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2

SCo 048 заносится в память, если позиционный датчик обратной связи (B830) на рабочем органе или на передней навеске неисправен.

OURX937,000028D -59-11MAR03-1/1

211
SCo
17

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Статус напряжения датчика 2</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Если код занесен в память, определить - подсоединен ли дистанционный датчик к системе.</p> <p>Вызвать SCo адрес 06 и выполнить проверку напряжения дистанционного датчика 2.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение дистанционного датчика 2—Спецификация</p> <p>Напряжение датчика— Напряжение 0,5 - 4,5 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в пределах заданного диапазона. Неисправности не обнаружены.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не в порядке. При необходимости отремонтировать/заменить датчик или цепи.</p>
---	--	---

---1/1

SCo 058 — Неисправность цепи наружного переключателя подъема/опускания

SCo 058 заносится в память, если SCo определил сбой в цепи внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

OURX937.000029A -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

❶ Позиционный статус подъема передней навески

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать SCo адрес 24 и выполнить проверку **Позиционного статуса подъема передней навески**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать:

- "001" - Off/Выкл
- "010" - подъем
- "001" - опускание

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❸.

--1/1

Диагностические коды SCo

<p>2 Позиционный статус опускания передней навески</p>	<p>Вызвать SCo адрес 25 и выполнить проверку Позиционного статуса подъема передней навески.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "001" - Off/Выкл • "010" - опускание • "001" - подъем 	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Подготовка к калибровке передней навески</p>	<p>Установить переднюю навеску примерно на середине ее хода.</p> <p>Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10, пустить трактор и поднять обороты до 1200 об/мин.</p> <p>Вызвать SCo адрес 19 и выполнить проверку Температуры гидравлического масла. Для правильности калибровки температура должна быть выше "050"^oC.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Температура масла выше 50^oC (120^oF).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Прежде чем продолжать, нагреть масло до указанной выше температуры.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Ввести адреса калибровки</p>	<p>Задействовать правый сигнал поворота для вызова на дисплей SCo адрес 20.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>20 CAL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Режим калибровки можно отменить, переместив переключатель указателей поворота влево или вправо либо же выключив зажигание (S001).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

211
SCo
19

5 Калибровать клапан выдвигения СКК 5

Переместить переключатель (R804) СКК 5 назад в фиксированное положение. Дисплей покажет:

20
5bd (СКК 5 back detent/задн. фикс.)

...в течение примерно двух секунд, затем сменит отображение на...

20
500

Далее число увеличится до значения от "505" до "595".

- Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение, когда передняя навеска начнет перемещаться.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не переключается на отображение 5bd, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее высвеченное число не лежит между "505" и "595", а передняя навеска не движется, это указывает на неисправность клапана. Провести **Функциональную проверку гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

<p>6 Калибровать клапан втягивания СКК 5</p>	<p>Подать переключатель (R804) СКК 5 вперед в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 5Fd (СКК 5 forward detent/передн. фикс.)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит отображение на...</p> <p>20 500</p> <p>Далее число увеличится до значения от "505" до "595".</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение, когда передняя навеска начнет перемещаться. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не переключается на отображение 5bd, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее высвеченное число не лежит между "505" и "595", а передняя навеска не движется, это указывает на неисправность клапана. Провести Функциональную проверку гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p>
---	---	---

211
SCo
21

--1/1

Диагностические коды SCo

7 Сохранение данных калибровки в SCo

При циклическом переключении (S101) аварийных огней для сохранения калибровки на дисплее появляется строка с показаниями. Подготовить необходимое для записи этих показаний.

Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (либо вынуть диагностический предохранитель F10) для сохранения данных калибровки.

Дисплей должен показать:

EOC
XXX^a
400
511
END

Левый разряд относится к положению переключателя СКК (5). Средний разряд закреплен за клапаном выдвижения (X), а правый - втягивания (Y). "1" в разряде выдвижения и втягивания означает успешную калибровку, например для успешной калибровки СКК 5 должно стоять: 511). Если X или Y отличны от "1", переключатель не откалиброван.

Дисплей автоматически вернется к нормальному режиму работы, когда появится сигнал окончания калибровки (EOC). Чтобы обеспечить возврат всех электронных блоков управления в их нормальный режим работы, при следующем включении зажигания (S001) ДОЛЖНО быть ВЫКЛЮЧЕНО, а диагностический предохранитель F10 вынут.

^a Версия программного обеспечения для SCo, поддерживающая трактора серии 8000. Более поздние версии (с большими номерами) могут разрабатываться, чтобы включить изменения и/или усовершенствования. Номер версии можно узнать на SCo адрес 86 и SCo адрес 87.

В ПОРЯДКЕ: Показания в порядке. Калибровка выполнена успешно.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неправильны, попытаться откалибровать только данный орган управления. Проверить также возможное наличие сохраненных кодов. См. вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

SCo 059 — Сбой положения наружного переключателя подъема/опускания

SCo 059 заносится в память, если наружный переключатель подъема/опускания передней навески не находится в среднем положении при пуске. Информационная лампа и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.

OURX937,000029B -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300).
- Электросхема EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Позиционный статус подъема передней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать SCo адрес 24 и выполнить проверку Позиционного статуса подъема передней навески.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “001” - Off/Выкл • “010” - подъем • “001” - опускание 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	--	---

---1/1

Диагностические коды SCo

211
SCo
24

② **Позиционный статус
опускания
передней навески**

Вызвать SCo адрес 25 и выполнить проверку **Позиционного статуса подъема
передней навески**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе дисплей должен показывать:

- "001" - Off/Выкл
- "010" - опускание
- "001" - подъем

В ПОРЯДКЕ: Диагностика
завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить
неисправности.
Диагностика
завершена.

-- 1/1

SCo 060 — Сбой шины SCo CCD

Этот код указывает на то, что SCo (A860) не получил требуемой информации связи от ACU (A901) (например: о положении органов управления СКК).

OURX937,00000E5 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Диагностика сети CCD (См. Инфолисток 245-05-005).
- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

---1/1

1 Проверить блок управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

1. Выйти на диагностический режим, чтобы вновь вызвать коды и выбрать блок управления SCo (A860). Если на дисплее запись "END/Конец", сбросить коды. См. вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).
2. Если коды SCo не могут быть сброшены, проверить код CCU 095. Если он также сохранен, это указывает на неполадку с ACU (A901).
3. Проверить цепь напряжения аккумулятора через предохранитель F3 и цепь 932.
4. Проверить заземляющую цепь ACU (цепь 050).
5. Проверить цепи сети CCD.

В ПОРЯДКЕ: Блок управления и цепи в порядке.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности найдены и устранены.

---1/1

SCo 061 — Нет сигналов от внешнего устройства 1 сек

OURX937.00000E6 -59-19AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: SCo 061 заносится в память, если SCo (A860) не получил требуемых данных от внешнего устройства в течение более одной секунды.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).
- Диагностика сети CCD (См. Инфолисток 245-05-005).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

-- -1/1

<p>Проверить блок управления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выйти на диагностический режим, чтобы вновь вызвать коды и выбрать блок управления SCo (A860). Если на дисплее запись "END/Конец", сбросить коды. См. вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). 2. Если коды SCo не могут быть сброшены, проверить код CCU 095. Если он также сохранен, это указывает на неполадку с ACU (A901). 3. Проверить цепь напряжения аккумулятора через предохранитель F3 и цепь 932. 4. Проверить заземляющую цепь ACU (цепь 050). 5. Проверить цепи сети CCD. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Блок управления и цепи в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности найдены и устранены.</p>
---	--	---

-- -1/1

SCo 090 — Выключение функции СКК вследствие низкого уровня масла

Этот код заносится в память, если датчик уровня масла в баке чистого масла показывает низкий уровень гидравлической жидкости.

OURX937,00000E7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверьте уровень масла</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Сопутствующие коды, которые могут появляться на дисплее CCU 024 и CCU 061.</p> <p>Проверить уровень гидравлического масла и добавить его до нужного уровня.</p> <p>Если уровень масла в норме, вызвать CCU адрес 07 и выполнить проверку статуса датчика уровня COR.</p> <p>(См. Адреса CCU, Инфолисток 245-CCU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">CCU адрес 07—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Датчик уровня в баке с чистым маслом—Низкий уровень масла</td> <td>XX0</td> </tr> <tr> <td>Уровень масла в норме</td> <td>XX1</td> </tr> </table>	Датчик уровня в баке с чистым маслом—Низкий уровень масла	XX0	Уровень масла в норме	XX1	<p>В ПОРЯДКЕ: Уровень масла доведен до нужного.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Указывает на неполадки с датчиком уровня или цепями.</p>
Датчик уровня в баке с чистым маслом—Низкий уровень масла	XX0					
Уровень масла в норме	XX1					

---1/1

SCo 098 — Неправильная конфигурация опционного штекера при пуске

SCo код 098 заносится в память, если опционный кабель подключен или отключен при работающем двигателе.

OURX937.00001C4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный код может быть также занесен в память при замене опционных кабелей для различных рабочих органов в случае, если в промежутке между отсоединением и подсоединением двигатель не был выключен.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Циклические отключения двигателя</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить все занесенные в память коды. Выполнить процедуру вызова, сохранения и удаления кодов перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). 2. Выключить зажигание (S001) и дождаться полной остановки двигателя. 3. Пустить двигатель и повторно проверить коды, чтобы убедиться, что SCo 098 удален. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Код сброшен. Провести диагностику других, записанных в памяти, кодов.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если код повторно возвращается,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	---	---

--1/1

Диагностические коды SCo

<p>② Проверка опционного входа</p>	<p>Вызвать SCo адрес 04 и выполнить проверку статуса опционной перемычки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка завершена. Цепи исправлены или заменен опционный кабель.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выявлена перемежающаяся неисправность подсоединения опционного кабеля. Если подсоединен опционный кабель регулятора заглубления TouchSet, вызвать SCo адрес 02 и испытать режим системной звуковой сигнализации SCo для выявления перемежающихся неполадок в цепях.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p>
------------------------------------	---	--

211
SCo
29

---1/1

SCo 099 — Изменение опционного подключения SCo

Этот код указывает на то, что опционный кабель был подсоединен или отсоединен, когда ключ зажигания находился в положении ВКЛ. При наличии сбоя в цепях подключения в память заносится сервисный код SCo 090.

OURX937.00001C5 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Рабочий режим SCo</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>SCo адрес 03 указывает, в каком рабочем режиме находится SCo (A860) (какой опционный кабель подсоединен).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен для проведения этой проверки.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Подсоединять кабель, подходящий по целевому назначению и предстоящему режиму работы. Повернуть ключ зажигания на ВКЛ. <p>Вызвать SCU адрес 03 и выполнить настройку Статуса рабочего режима.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 03—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="3">Оptionные входные переключатели</td> </tr> <tr> <td colspan="3">рабочего оборудования—Режим</td> </tr> <tr> <td>TSDC</td> <td></td> <td>XX1</td> </tr> <tr> <td>Режим навески с управлением от СКК</td> <td></td> <td>XX4</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> Могут потребоваться последующие проверки. <p>Вызвать SCo адрес 04 и выполнить проверку статуса опционной переключки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 04—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="3">Оptionный вход для рабочего</td> </tr> <tr> <td colspan="3">оборудования—Без переключки</td> </tr> <tr> <td>Замкнуть контакт А на контакт G</td> <td></td> <td>XX0</td> </tr> <tr> <td>Замкнуть контакт А на контакт J</td> <td></td> <td>XX1</td> </tr> <tr> <td>Замкнуть контакт А на контакт J</td> <td></td> <td>XX0</td> </tr> </table> <p>^a Регулятор заглубления <i>Touch Set</i></p>	Оptionные входные переключатели			рабочего оборудования—Режим			TSDC		XX1	Режим навески с управлением от СКК		XX4	Оptionный вход для рабочего			оборудования—Без переключки			Замкнуть контакт А на контакт G		XX0	Замкнуть контакт А на контакт J		XX1	Замкнуть контакт А на контакт J		XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея по адресу 03 в порядке. Неисправности не обнаружены.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея по адресу 03.</p> <p>Вызвать SCo адрес 04 и выполнить проверку статуса опционной переключки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p>
Оptionные входные переключатели																													
рабочего оборудования—Режим																													
TSDC		XX1																											
Режим навески с управлением от СКК		XX4																											
Оptionный вход для рабочего																													
оборудования—Без переключки																													
Замкнуть контакт А на контакт G		XX0																											
Замкнуть контакт А на контакт J		XX1																											
Замкнуть контакт А на контакт J		XX0																											

211
SCo
31

SCo 100 — Механика-водителя нет на сиденьи при фиксированном потоке на СКК

Сервисный код заносится в память, если оператор покинул сиденье, когда имеется поток гидравлической жидкости и трактор находится на нейтральной передаче, или в случае переключения органов управления при отсутствии оператора на сиденьи.

OURX937,00000EA -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Информационный код</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Индикаторные лампочки "Гидравлика" и "Техобслуживание" мигают 5 секунд с одновременной подачей звукового сигнала (H200) или зуммерного сигнала, если механик-водитель покидает свое место при фиксированной подаче на СКК. Через 5 секунд индикаторная лампочка "Техобслуживание" и звуковой сигнал отключатся, загорится индикатор "Информация", а индикатор "Гидравлика" вернется в нормальное состояние.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель СКК НЕ отключается, когда механика-водителя нет на сидении.</p> <p>Попытаться удалить коды из памяти.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сесть на операторское сидение. 2. Сбросить все коды SCo. 3. Перевести рычаг трансмиссии на ПАРКОВКА и все переключатели СКК на нейтраль. 4. Выключить, затем включить зажигание (S001). 5. Проверить, не возвращается ли код. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Код сброшен.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код еще не удален из памяти.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для проверки цепей переключателя пуска с нейтралы справиться по SE1-Цепи пуска, электропитания и зарядки. (См. Инфолисток 240-25-002).</p>
------------------------------------	---	--

--1/1

SCo 101 — Сбой напряжения дистанционного датчика 1

Этот код заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.

211
SCo
33

OURX937,000028E -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Проверить состояния

Этот код может быть занесен в память, когда:

- Через EHDC (электрогидравлическая регулировка заглубления) заданная позиция не может быть достигнута и ожидаемый входной сигнал не изменяется в течение 2 - 5 сек. Это может указывать на срыв потока, неисправности гидравлики или прерывание управления обратной связи (замкнутый контур) до приведения в действие оператором переключателя СКК или начала движения рабочего оборудования.
- При EHES (управление скреперным оборудованием по лазерному лучу) входной сигнал выше либо ниже диапазона изменений, когда система приведена в готовность. Сигнал от блока управления Spectra-Precision утерян или закорочен, либо сбит отсчет по лазерному лучу и управление больше не производится. Это также может произойти при остановке машины.
- Для EHLC (Управление погрузочным устройством) заданная позиция не может быть достигнута и ожидаемый входной сигнал не изменяется в течение 2 - 5 сек. Это может указывать на срыв потока, неисправности гидравлики или прерывание управления обратной связи (замкнутый контур) до приведения в действие оператором переключателя СКК или начала движения стрелы погрузчика.

В ПОРЯДКЕ: Возобновлено правильное управление.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Обнаружена неисправность гидравлики.
См. Руководство по ремонту TM1970 на предмет демонтажа блока СКК.

---1/1

SCo 102 — Сбой напряжения дистанционного датчика 2

Этот код заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.

OURX937.000028F -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>Проверить состояния</p>	<p>Этот код может быть занесен в память, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для EHDC (электрогидравлическая регулировка заглубления) код не должен генерироваться. • Для EHES (управление скреперным оборудованием по лазерному лучу) входной сигнал либо выше либо ниже диапазона изменений, когда вспомогательная (тандем-) система приведена в готовность. Сигнал от блока управления Spectra-Precision утерян или закорочен, либо сбит отсчет по лазерному лучу и управление больше не производится. Это также может произойти при остановке машины. • Для EHLC (Управление погрузочным устройством) заданная позиция не может быть достигнута и ожидаемый входной сигнал не изменяется в течение 2 - 5 сек. Это может указывать на срыв потока, неисправности гидравлики или прерывание управления обратной связи (замкнутый контур) до приведения в действие оператором переключателя СКК или начала движения ковша погрузчика. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Возобновлено правильное управление.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружена неисправность гидравлики. См. Руководство по ремонту TM1970 на предмет демонтажа блока СКК.</p>
-----------------------------------	---	---

-- -1/1

SCo 140 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 4

Этот сервисный код появляется в случае сбоя в цепях переключателя (R803) СКК 4.

OURX937,00000EB -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

1 Проверка переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка переключателя и цепей (R803) СКК 4 покажет диапазон регулирования и исправность связи. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на ACU адрес 15.

Вызвать ACU адрес 15 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. **Адреса ACU**, Инфолисток 245-ACU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCo адрес 10 и выполнить проверку **напряжения на ручке управления СКК 4.**

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

SCo адрес 10—Спецификация

Рычаги управления СКК—Плавающее

состояние	XX0
Вперед фикс.	XX1
Среднее-вперед	XX2
Среднее-ВЫКЛ	XX3
Среднее-назад	XX4
Назад фикс.	XX5

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

---1/1

SCo 141 — Сбой клапана выдвигания ССК 4

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану.

OURX937,00000EC -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка цепей переключателей ССК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя ССК 4 показывает положение органа управления и исправность связи с клапаном ССК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 15.

Вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку **напряжения на рычагах ССК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку **статуса команды на ССК 4.**

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

SCo адрес 16—Спецификация

Команда управления для соленоидов ССК 4—Назад фикс.	16/199
Вперед фикс.	16/299
Среднее-Выкл	16/000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя ССК.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

-- 1/1

<p>2 Вызвать SCo адрес 10</p>	<p>Вызвать SCo адрес 10 и выполнить проверку напряжения на ручке управления СКК 4.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <p>1. Для SCo адрес 10 при СКК 4 (R803) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>10 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--------------------------------------	---	---------------------------------------

Диагностические коды SCo

3 Продолжение проверки

6. Переместить переключатель (R803) СКК 4 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

10
005

7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:

10
003

В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

SCo 142 — Сбой клапана втягивания СКК 4

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану.

OURX937,00000ED -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 4 показывает положение органа управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на ACU адрес 15.</p> <p>Вызвать ACU адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку статуса команды на СКК 4.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 16—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.</td> <td>16/199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>16/299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td>16/000</td> </tr> </table>	Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.	16/199	Вперед фикс.	16/299	Среднее-ВЫКЛ	16/000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.	16/199							
Вперед фикс.	16/299							
Среднее-ВЫКЛ	16/000							

---1/1

2 Вызвать SCo адрес 10

Вызвать SCo адрес 10 и выполнить проверку **напряжения на ручке управления СКК 4**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.

1. Для SCo адрес 10 при СКК 4 (R803) в нейтральном положении дисплей должен показывать:

**10
003**

2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**10
002**

3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**10
001**

4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:

**10
000**

5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**10
004**

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.

<p>➊ Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R803) СКК 4 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:</p> <p>10 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------------------	---	--

SCo 143 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 4

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCo 141 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,0000EE -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

❶ Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 4 показывает положение органа управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 15.

Вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 4**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

SCo адрес 16—Спецификация

Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.	16/199
Вперед фикс.	16/299
Среднее-Выкл	16/000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

-- 1/1

<p>2 Вызвать SCo адрес 10</p>	<p>Вызвать SCo адрес 10 и выполнить проверку напряжения на ручке управления СКК 4.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <p>1. Для SCo адрес 10 при СКК 4 (R803) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>10 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--------------------------------------	---	---------------------------------------

Диагностические коды SCo

3 Продолжение проверки

6. Переместить переключатель (R803) СКК 4 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

10
005

7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:

10
003

В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

211
SCo
44

SCo 144 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 4

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 142 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,00000EF -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 4 показывает положение органа управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 15.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку статуса команды на СКК 4.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 16—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.</td> <td>16/199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>16/299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td>16/000</td> </tr> </table>	Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.	16/199	Вперед фикс.	16/299	Среднее-ВЫКЛ	16/000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
Команда управления для соленоидов СКК 4—Назад фикс.	16/199							
Вперед фикс.	16/299							
Среднее-ВЫКЛ	16/000							

---1/1

2 Вызвать SCo адрес 10

Вызвать SCo адрес 10 и выполнить проверку **напряжения на ручке управления СКК 4**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.

1. Для SCo адрес 10 при СКК 4 (R803) в нейтральном положении дисплей должен показывать:

**10
003**

2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**10
002**

3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**10
001**

4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:

**10
000**

5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**10
004**

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.

<p>➊ Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R803) СКК 4 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>10 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:</p> <p>10 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
-------------------------------	---	--

SCo 145 — Недостаточный ток для плавающего состояния СКК 4

SCo сервисный код 145 заносится в память, если измеренный ток через соленоиды выдвижения и/или втягивания СКК 4 слишком мал для поддержания плавающего режима. Код сохраняется, пока не будет выключен/включен ключ зажигания. Пока в память занесен код, не может быть включен плавающий режим, но разрешены операции выдвижения/втягивания.

OURX937,0000286 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Солеоидам СКК необходимо до 1650 мА, чтобы переместить золотник клапана на достаточное расстояние для обеспечения макс. расхода и “плавающего состояния”.

- Селекторные контрольные клапаны (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (SE13) (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка программного обеспечения клапана</p>	<p>Дисплей SCo должен показать правильный тип клапана для установки на тракторе. Вызвать SCo адрес 22 и проверить, установлен ли клапан правильного типа. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 22—Спецификация</p> <p>Дисплей типа клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея. Вызвать SCo адрес 86 и SCo адрес 87 и выполнить проверку номера версии программного обеспечения.</p>
---	--	---

--1/1

Диагностические коды SCo

<p>② Проверка команд на клапан</p>	<p>Электронные команды на клапан должны иметь место между переключателем СКК, АСУ и SCo. Вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку статуса команды на СКК 4 на исправность этой связи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все команды на клапан показаны правильно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные команды на клапан, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>--1/1</p>
------------------------------------	---	---

211
SCo
49

SCo 150 — Неисправность в цепи рычага управления СКК 5

Этот сервисный код появляется в случае сбоя в цепях переключателя (R804) СКК 5.

OURX937.00000F0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (-010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001-), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка переключателя и цепей (R804) СКК 5 покажет диапазон регулирования и исправность связи. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 16.

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCo адрес 11 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 5**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

SCo адрес 11—Спецификация

Рычаг управления СКК 5—	
Плавающее состояние	XX0
Вперед фикс.	XX1
Среднее-вперед	XX2
Среднее-ВЫКЛ	XX3
Среднее-назад	XX4
Назад фикс.	XX5

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность переключателя.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

--1/1

SCo 151 — Сбой клапана выдвижения СКК 5

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану.

OURX937,00000F1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 5 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 16.</p> <p>Вызвать АСU адрес 16 и выполнить проверку статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку статуса команды на СКК 5.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 17—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.</td> <td>17/199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>17/299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td>17/000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.	17/199	Вперед фикс.	17/299	Среднее-ВЫКЛ	17/000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.	17/199							
Вперед фикс.	17/299							
Среднее-ВЫКЛ	17/000							

---1/1

2 Вызвать SCo адрес 11

Вызвать SCo адрес 11 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 5**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.

1. При СКК 5 (R804) в нейтральном положении дисплей должен показывать:

**11
003**

2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**11
002**

3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**11
001**

4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:

**11
000**

5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**11
004**

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.

<p>➊ Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R804) СКК 5 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:</p> <p>11 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неверны, выполнить проверку контрольного переключателя СКК.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку статуса переключателя на напряжения на ручках СКК 1 - 5.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
-------------------------------	---	--

**SCo 152 — Сбой клапана втягивания
СКК 5**

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану.

OURX937.00000F2 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (-010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001-), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 5 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 16.

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.**

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 5.**

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

SCo адрес 17—Спецификация

Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.	17/199
Вперед фикс.	17/299
Среднее-Выкл	17/000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

--1/1

<p>② Вызвать SCo адрес 11</p>	<p>Вызвать SCo адрес 11 и выполнить проверку напряжения на ручке СКК 5.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <p>1. При СКК 5 (R804) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>11 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
-------------------------------	---	--------------------------------

Диагностические коды SCo

3 Продолжение проверки

6. Переместить переключатель (R804) СКК 5 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

11
005

7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:

11
003

В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неверны, выполнить проверку контрольного переключателя СКК.

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

211
SCo
56

SCo 153 — Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 5

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 151 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937,00000F3 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка цепей переключателей СКК</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Проверка цепи переключателя СКК 5 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСU адрес 16.</p> <p>Вызвать АСU адрес 16 и выполнить проверку статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.</p> <p>(См. Адреса АСU, Инфолисток 245-АСU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку статуса команды на СКК 5.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 17—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.</td> <td>17/199</td> </tr> <tr> <td>Вперед фикс.</td> <td>17/299</td> </tr> <tr> <td>Среднее-ВЫКЛ</td> <td>17/000</td> </tr> </table>	Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.	17/199	Вперед фикс.	17/299	Среднее-ВЫКЛ	17/000	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).</p>
Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.	17/199							
Вперед фикс.	17/299							
Среднее-ВЫКЛ	17/000							

---1/1

2 Вызвать SCo адрес 11

Вызвать SCo адрес 11 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 5**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.

1. При СКК 5 (R804) в нейтральном положении дисплей должен показывать:

**11
003**

2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**11
002**

3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**11
001**

4. Переместить переключатель СКК минуя фиксацию до отказа вперед в "плавающее" положение, дисплей должен показывать:

**11
000**

5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

**11
004**

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.

<p>➊ Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R804) СКК 5 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:</p> <p>11 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неверны, выполнить проверку контрольного переключателя СКК.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку статуса переключателя на напряжении на ручках СКК 1 - 5.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------------------	---	--

SCo 154 — Сбой калибровки клапана втягивания СКК 5

Этот сервисный код заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo (A860) к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 152 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

OURX937.00000F4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (-010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001-), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

❶ Проверка цепей переключателей СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверка цепи переключателя СКК 5 показывает положение управления и исправность связи с клапаном СКК. При необходимости проверить напряжение на потенциометре на АСУ адрес 16.

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 5**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

SCo адрес 17—Спецификация

Сигнал управления для соленоидов СКК 5—Назад фикс.	17/199
Вперед фикс.	17/299
Среднее-Выкл	17/000

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность цепи переключателя СКК.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).

-- 1/1

Диагностические коды SCo

<p>② Вызвать SCo адрес 11</p>	<p>Вызвать SCo адрес 11 и выполнить проверку напряжения на ручке СКК 5.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <p>1. При СКК 5 (R804) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>11 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК вперед за фиксированное положение в плавающее состояние, дисплей должен показывать:</p> <p>11 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>11 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
-------------------------------	---	--------------------------------

211
SCo
61

--1/1

Диагностические коды SCo

3 Продолжение проверки

6. Переместить переключатель (R804) СКК 5 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:

11
005

7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова показывает:

11
003

В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неверны, выполнить проверку контрольного переключателя СКК.

Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

211
SCo
62

SCo 155 — Недостаточный ток для плавающего состояния СКК 5

SCo сервисный код 155 заносится в память, если измеренный ток через соленоиды выдвижения и/или втягивания СКК 5 слишком мал для поддержания плавающего режима. Код сохраняется, пока не будет выключен/включен ключ зажигания. Пока в память занесен код, не может быть включен плавающий режим, но разрешены операции выдвижения/втягивания.

OURX937,0000289 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Солеоидам СКК необходимо до 1650 мА, чтобы переместить золотник клапана на достаточное расстояние для обеспечения макс. расхода и “плавающего состояния”.

- Селекторные контрольные клапаны (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Пояснения по SCo (См. Инфолисток 245-SCo-200).
- Электросхема SCo (SE13) (См. Инфолисток 245-SCo-300).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка программного обеспечения клапана</p>	<p>Дисплей SCo должен показать правильный тип клапана для установки на тракторе. Вызвать SCo адрес 22 и проверить, установлен ли клапан правильного типа. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCo адрес 22—Спецификация</p> <p>Дисплей типа клапана—Статус 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея. Вызвать SCo адрес 86 и SCo адрес 87 и выполнить проверку номера версии программного обеспечения.</p>
---	--	---

---1/1

Диагностические коды SCo

2 Проверка команд на клапан

Электронные команды на клапан должны иметь место между переключателем СКК, АСУ и SCo. Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 5** на исправность этой связи.

В ПОРЯДКЕ: Все команды на клапан показаны правильно.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные команды на клапан, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

-- 1/1

211
SCo
64

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ACU адрес 19		
Датчик присутствия оператора	Сиденье занято Сиденье пусто	XX1 XX0
SSU адрес 03		
Система	Напряжение	8,0 - 17,5 В ±1
SSU адрес 04		
Напряжение питания датчика SSU	Напряжение	4,80 - 5,20
SSU адрес 61		
Передача управления на AutoTrac Steer и Возобновление статуса переключателя и режим AutoTrac	Включение AutoTrac	XX1
	AutoTrac в состоянии готовности	XX2
SSU адрес 62		
Передача управления на AutoTrac Steer и Возобновление статуса переключателя и режим AutoTrac	Карточка-ключ AutoTrac вставлена	X1X
	Карточка-ключ AutoTrac вынута	X0X
SSU адрес 63		
Датчик присутствия оператора	Сиденье незанято	0XX
	Сиденье занято	1XX
Питание датчика	Напряжение	4,80 - 5,20
Ток датчика	Ток (мА)	4,00 - 20,00

RX33672.00003B0 -59-04DEC02-1/1

211
SSU
1

SSU 001 — Неисправность блока управления

SSU 001 указывает на сбой в программном обеспечении SSU, который не удастся устранить калибровкой. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключаются, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,0000099 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Заменить SSU</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Заменить SSU (A980) и выполнить калибровку.</p> <p>Вызвать SSU адрес 28 и выполнить калибровку SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить и откалибровать SSU. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
-------------------------------------	---	--

--1/1

SSU 002 — Неисправность блока управления

SSU 002 указывает на сбой в программном обеспечении SSU, который не удается устранить калибровкой. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключаются, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,000009A -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Заменить SSU</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Заменить SSU (A980) и выполнить Калибровку SSU.</p> <p>Вызвать SSU адрес 28 и выполнить калибровку SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить и откалибровать SSU. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
------------------------------	--	--

---1/1

SSU 004 — Неподходящий трактор

SSU 004 заносится в память, если SSU(A980) обнаружит, что для SSU трактора установлено программное обеспечение с неправильным номером. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,000009B -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Загрузить нужное программное обеспечение

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверить жгутовые соединения и попробовать подсоединить SERVICE ADVISOR™ и загрузить нужное программное обеспечение.

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Для получения технической поддержки связаться с заводом.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

SSU 005 — Неподходящий передний мост

SSU 005 сохраняется в памяти, если SSU (A980) не обнаружил надлежащий передний мост. Данный код может появляться в случае, если ЕНo был заменен и в первый раз обнаружил SSU. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,000009C -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка типа переднего моста</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SSU адрес 36 и выполнить Проверку типа переднего моста.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если код (SSU 005) возвращается, ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

---1/1

Диагностические коды SSU

2 Замените ЕНо

Заменить ЕНо (А880) и выполнить калибровку ЕНо.

Вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить **Калибровка передней подвески**.

(См. **Адреса ЕНо**, Инфолисток 245-ЕНо-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Заменить и откалибровать ЕНо.
Код не возвращается.
Диагностика завершена.

--1/1

211
SSU
6

SSU 008 — Не работает код активации

SSU 008 заносится в память при неправильном коде активации SSU. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключаются, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,000009D -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Код активации AutoTrac</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SSU адрес 39 и выполнить проверку Кода активации AutoTrac.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается. Правильное значение можно получить на сайте www.stellarsupport.com.</p>
--	--	--

---1/1

SSU 020 — SSU не откалиброван.

SSU 20 заносится в память, если SSU (A980) не подтвердил, что выполнена заводская проверка. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996.000009E -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Калибровка SSU

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать SSU адрес 28 и выполнить **калибровку SSU**.

(См. **Адреса SSU**, Инфолисток 245-SSU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

SSU 021 — Недостаточное напряжение питания на клапане рулевого механизма

Этот код заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания блока управления SSU от аккумуляторной батареи недостаточно для питания клапана рулевого управления.

GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996.000009F -59-17MAR03-1/1

211
SSU
9

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: *Дополнительные инфолистки:*

- *Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).*
- *Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).*
- *Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).*
- *Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

--1/1

1 Проверка цепи

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Проверить цепь:

- 12 В на контакте А предохранителя F8.
- Состояние предохранителя F8.
- Если на F8 напряжения нет, проверить цепь 172 от F8 контакт А к ELX2 реле контакт 87.
- 32-х штырьковый разъем X980-3 не корродирован, а все жгуты нормально скручены.
- Батарейное напряжение должно присутствовать на контакте M1 (962) разъема X980-2 и контакте H1 (962) разъема X980-3.
- Отсутствие разрыва заземляющего провода (цепь 050) от контактов M2 и L2 разъема X980-2 и контакта G1 разъема X980-3.
- Состояние и заряженность батареи.
- Если показаний на дисплее нет, проверить:
 - Состояние предохранителя F10
 - Цепь указателей поворота. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).
 - Диагностика цепей связи CCD 924 и 925 (выполнить **Диагностику сети CCD**, Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Цепь в порядке. Диагностика завершена.

Вызвать SSU адрес 02 и испытать **Режим системной звуковой сигнализации SSU** для выявления перемежающихся неполадок.

(См. **Адреса SSU**, Инфолисток 245-SSU-001).
Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы).
Диагностика завершена.

SSU 030 — Сбой напряжения питания на SSU

SSU 030 показывает, что системное напряжение не соответствует рабочему диапазону (< 8 В или > 18 В). Номинальный рабочий диапазон напряжений составляет 12,3 - 15,5 В. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключаются, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A0 -59-17MAR03-1/1

211
SSU
11

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать SSU адрес 03 и выполнить проверку **напряжения в системе**, считывая батарейное напряжение на блоке управления SSU (A980).

(См. **Адреса SSU**, Инфолисток 245-SSU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Напряжение, считываемое на приборе, должно составлять:

SSU адрес 03—Спецификация

Система—Напряжение 8,0 - 17,5 В ±1

Если на дисплее три черты (- - -), напряжение лежит вне приемлемых границ.

Если напряжение неправильное, проверить:

- 12 В на контакте А предохранителей F8 и F46.
- Состояние предохранителей F8 и F46.
- Если на F8 напряжения нет, проверить цепь 172 от F8 контакт А к ELX2 реле контакт 87.
- При отсутствии напряжения на F46 проверить цепь 002 от F46 контакт А назад к аккумулятору (G001).
- 48-ми штырьковый разъем X980-2 и 32-х штырьковый разъем X980-3 не корродированы, а все жгуты нормально скручены.
- Батарейное напряжение должно присутствовать на контакте L1 (702) и M1 (962) разъема X980-2 и контакте H1 (962) разъема X980-3.
- Отсутствие разрыва заземляющего провода (цепь 050) от контактов M2 и L2 разъема X980-2 и контакта G1 разъема X980-3.
- Состояние и заряженность батареи.
- Если показаний на дисплее нет, проверить:
 - Состояние предохранителя F10
 - Цепь указателей поворота. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).
 - Диагностика цепей связи CCD 924 и 925 (выполнить **Диагностику сети CCD**, Инфолисток 245-05-005).

В ПОРЯДКЕ: Показания напряжения в норме. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы). Диагностика завершена.

SSU 031 — Сбой напряжения питания датчика

SSU 031 показывает, что напряжение питания регулятора напряжения на датчике расходомера не соответствует рабочему диапазону. Напряжение питания датчика расходомера должно составлять от 4,80 до 5,20 в. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключаются, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A1 -59-28AUG03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Проверка напряжения датчика расходомера</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SSU адрес 04 и выполнить проверку напряжения питания датчика SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">SSU адрес 04—Спецификация</p> <p>Напряжение питания датчика SSU—Напряжение 4,80 - 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания датчика соответствует требованиям. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов указывает на неисправность цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К процедуре 16 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	--	---

-- 1/1

SSU 041 — Сбой напряжения на датчике 1 положения рулевого колеса

SSU 041 заносится в память при напряжении питания датчика 1 положения рулевого колеса ниже 4,8 В или выше 5,2 В постоянного тока в течение более двух секунд. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A2 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать SSU адрес 05 и выполнить проверку напряжения питания на датчике 1 рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение питания датчика—Требования</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Спецификация</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Питание датчика—Напряжение</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: right;">4,80 - 5,20</td> </tr> </tbody> </table>		Спецификация		Питание датчика—Напряжение	4,80 - 5,20	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания датчика соответствует требованиям. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов указывает на неисправность цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К процедуре 6 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
	Спецификация							
Питание датчика—Напряжение	4,80 - 5,20						

--1/1

SSU 042 — Неправильный ток на датчике 1 положения рулевого колеса

SSU 042 заносится в память, если измеренный ток датчика 1 (B957) положения рулевого колеса ниже 4 мА или выше 20 мА в течение более двух секунд. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

KB11996,00000A3 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверить ток датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать SSU адрес 33 и выполнить проверку напряжения питания на датчике 1 рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Ток датчика—Спецификация</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Спецификация</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ток датчика—Ток</td> <td style="text-align: center;">4,00 - 20,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Спецификация		Ток датчика—Ток	4,00 - 20,00		<p>В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 5 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
	Спецификация							
Ток датчика—Ток	4,00 - 20,00							

---1/1

SSU 043 — Сбой сигнала с датчика 1 положения рулевого колеса

SSU 043 заносится в память, если значение отсчета датчика 1 (B957) или также датчика 2 (B958) положения рулевого колеса стало некорректным. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A4 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка значения отсчета датчика 1</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Для проверки значения отсчета датчика 1 ПЕРЕЙТИ К процедуре 7 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

--1/1

SSU 045 — Рассогласование сигнала датчика 1 положения рулевого колеса

SSU 045 заносится в память, если сигнал от датчика 1 (B957) положения рулевого колеса перестал быть избыточным. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A5 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>❶ Проверка датчика 1 положения рулевого колеса</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить проверку отсчета датчика положения рулевого колеса. (См. Инфолисток 260-15-021).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре ❶ Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
--	---	--

---1/1

SSU 051 — Сбой напряжения питания на датчике 2 положения рулевого колеса

SSU 051 заносится в память при напряжении питания датчика 2 положения рулевого колеса ниже 4,8 В или выше 5,2 В постоянного тока в течение более двух секунд. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A6 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать SSU адрес 06 и выполнить проверку напряжения питания на датчике 2 рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение питания датчика—Требования</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Спецификация</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Питание датчика—Напряжение</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: right;">4,80 - 5,20</td> </tr> </tbody> </table>		Спецификация		Питание датчика—Напряжение	4,80 - 5,20	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания датчика соответствует требованиям. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов указывает на неисправность цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К процедуре 6 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
	Спецификация							
Питание датчика—Напряжение	4,80 - 5,20						

--1/1

SSU 052 — Неправильный ток на датчике 2 положения рулевого колеса

SSU 052 заносится в память, если измеренный ток датчика 2 (B958) положения рулевого колеса ниже 4 мА или выше 20 мА в течение более двух секунд. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A7 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверить ток датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать SSU адрес 34 и выполнить проверку напряжения питания на датчике 2 рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Ток датчика—Спецификация</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Спецификация</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ток датчика—Ток</td> <td style="text-align: center;">4,00 - 20,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Спецификация		Ток датчика—Ток	4,00 - 20,00		<p>В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 5 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
	Спецификация							
Ток датчика—Ток	4,00 - 20,00							

---1/1

SSU 053 — Сбой сигнала датчика 2 положения рулевого колеса

SSU 053 заносится в память, если значение отсчета датчика 2 (B958) или также датчика 1 (B957) положения рулевого колеса стало некорректным. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A8 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка значения отсчета датчика 2</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Для проверки значения отсчета датчика 2 ПЕРЕЙТИ К процедуре 7 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
---	---	--

--1/1

SSU 055 — Рассогласование сигнала датчика 2 положения рулевого колеса

SSU 055 заносится в память, если сигнал от датчика 2 (B958) положения рулевого колеса перестал быть избыточным. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000A9 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Проверка датчика 2 положения рулевого колеса</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Для проверки датчика 2 положения рулевого колеса ПЕРЕЙТИ К процедуре 6 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

---1/1

SSU 065 — Отмечается движение в рулевой системе при отсутствии обнаруженного сигнала на рулевом колесе

SSU 065 заносится в память, если GREENSTAR™-система управления с устройством AutoTrac не работает, а SSU зарегистрировал руление посредством расходомера в то время, как датчики положения рулевого колеса не сообщают о движении рулевого колеса. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996.00000D3 -59-12MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>❶ Сбросить код и попытаться произвести перезапуск</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Сбросить коды и привести трактор в движение, чтобы проверить, возвращается ли код.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Код возвращается. ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---	---	--

--1/1

Диагностические коды SSU

211
SSU
23

<p>2 Статус датчика 1 положения рулевого колеса</p>	<p>Вызвать SSU адрес 07 и выполнить проверку статуса датчике 1 положения рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">SSU адрес 07—Спецификация</p> <p>Датчик 1 положения рулевого колеса—Считать величину - слева направо 000 - 999</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Вызвать SSU адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации SSU для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы). Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Статус датчика 2 положения рулевого колеса</p>	<p>Вызвать SSU адрес 08 и выполнить проверку статуса датчике 2 положения рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">SSU адрес 08—Спецификация</p> <p>Датчик 2 положения рулевого колеса—Считать величину - слева направо 000 - 999</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Вызвать SSU адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации SSU для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность(и) найдена(ы) и устранена(ы). Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка рулевого механизма и тормоза</p>	<p>Выполнить Диагностику системы рулевого механизма / тормозов согласно разделу 213, группа 60.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

SSU 100 — Отказ в цепи датчика присутствия механика-водителя

SSU 100 заносится в память, если GREENSTAR™ -система управления с устройством AutoTrac в рабочем режиме, а оператор отсутствует на сиденьи более двух секунд. Если оператор отсутствует на сиденьи более семи секунд, устройство AutoTrac выключается. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000AA -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Электросхема ACU (См. Инфолисток 245-ACU-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды SSU

<p>❶ Проверка статуса переключателя сиденья, номера дорожки и системы GPS</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать SSU адрес 63 и выполнить проверку статуса переключателя сиденья, номера дорожки и системы GPS.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>Попеременно вставать и садиться на сиденье оператора. Угловой дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SSU адрес 63—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">Датчик присутствия оператора—</td> </tr> <tr> <td style="width: 60%;">Сиденье незанято</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">0XX</td> </tr> <tr> <td>Сиденье занято</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1XX</td> </tr> </table>	Датчик присутствия оператора—			Сиденье незанято		0XX	Сиденье занято		1XX	<p>В ПОРЯДКЕ: Система AutoTrac работает исправно.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: На дисплее нет различий для занятого и пустого сиденья.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Датчик присутствия оператора—											
Сиденье незанято		0XX									
Сиденье занято		1XX									

211
SSU
25

<p>❷ Проверка переключателя присутствия оператора на месте/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать ACU адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: center;">ACU адрес 19—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">Датчик присутствия оператора—</td> </tr> <tr> <td style="width: 60%;">Сиденье занято</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">XX1</td> </tr> <tr> <td>Сиденье пусто</td> <td></td> <td style="text-align: right;">XX0</td> </tr> </table>	Датчик присутствия оператора—			Сиденье занято		XX1	Сиденье пусто		XX0	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно.</p> <p>Вызвать ACU адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ACU для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать замок зажигания. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Датчик присутствия оператора—											
Сиденье занято		XX1									
Сиденье пусто		XX0									

SSU 101 — Отказ в цепи датчика присутствия механика-водителя

SSU 214 заносится в память, если SSU (A980) обнаружил, что переключатель сиденья не замыкался в течение более чем 25,5 часов работы. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000AB -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Электросхема ACU (См. Инфолисток 245-ACU-300).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды SSU

<p>❶ Проверка переключателя присутствия оператора на месте/цепи</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать АСУ адрес 19 и выполнить проверку Переключателя присутствия оператора.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="center">АСУ адрес 19—Спецификация</p> <p>Датчик присутствия оператора—</p> <p>Сиденье занято XX1</p> <p>Сиденье пусто XX0</p> <p>Если проверка датчика присутствия оператора (S930) прошла успешно, поставить в известность владельца/водителя о рисках ситуации, когда оператор на сиденье, а трансмиссия находится не на ПАРКОВКЕ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 02 и испытать Режим звуковой сигнализации системы АСУ для выявления перемежающейся неполадки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать переключатель. Диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>❷ Диагностика сети CCD</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p> <p>Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают исправно. Код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Если код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>

211
SSU
27

SSU 111 — Отказ клапана рулевого механизма

SSU 111 заносится в память в случае неполадок клапана рулевого управления. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

KB11996,00000AC -59-03MAY03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Калибровка рулевого клапана</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Запустить трактор, вызвать SSU адрес 28 и выполнить калибровку SSU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить крепление контактов в разъемах X955 и X956 жгута к рулевому клапану. При обнаружении расшатанных контактов починить их и повторить калибровку. Если неисправность сохраняется, ПЕРЕЙТИ К процедуре 11 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	---	---

--1/1

SSU 156 — Отказ цепи датчика расходомера

SSU 156 заносится в память в случае ошибочности или потери сигнала от датчика расходомера. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

KB11996,00000AD -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При работающем двигателе вызвать SSU адрес 04 и выполнить проверку напряжения питания датчика SSU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>04 4,80</p> <p>...и...</p> <p>04 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 17 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 16 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	---	--

--1/1

SSU 158 — Расходомер дает заниженные показания или не работает

SSU 158 заносится в память, если датчик положения рулевого колеса показывает движение в каком-либо направлении, а расходомер не дает показаний. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000AE -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения датчика</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При работающем двигателе вызвать SSU адрес 04 и выполнить проверку напряжения питания датчика SSU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>04 4,80</p> <p>...и...</p> <p>04 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 17 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 16 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	--	--

--1/1

SSU 159 — Изменение направления на расходомере

SSU 159 заносится в память, если направление потока масла через расходомер отличается от направления, показываемого датчиками положения рулевого колеса. GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000AF -59-17MAR03-1/1

211
SSU
31

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

1 Проверка
напряжения
датчика



ВНИМАНИЕ: Тестирование проводить на площадке, освобожденной от посторонних лиц и предметов. В данной процедуре передние колеса находятся во вращении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

1. Запустить трактор и вызвать SSU адрес 09. См. **Адреса доступа к блокам управления**, Инфолисток 245-05-002.
2. Начать движение с прямо выставленными колесами и оперировать переключателем, чтобы сбросить дисплей на "000".
3. Повернуть руль налево против часовой стрелки, показание дисплея должно слегка возрастать, если колесо вращать в диапазоне **положительных** чисел. Стандартный дисплей может, например, показывать подобное нижеследующему...
09
X60
4. Вернуть руль в среднее положение.
5. Повернуть руль налево по часовой стрелке, показание дисплея должно слегка возрастать, если колесо вращать в диапазоне **отрицательных** чисел. Стандартный дисплей может, например, показывать подобное нижеследующему...
09
-60
6. Вернуть руль в среднее положение, показание дисплея должно быть близко к "000".

В ПОРЯДКЕ: Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре **17** Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.

SSU 182 — Отказ системы рулевого управления

SSU 159 заносится в память, если направление потока масла через расходомер отличается от направления, показываемого датчиками положения рулевого колеса. GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B0 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

<p>1 Калибровка SSU</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SSU адрес 28 и выполнить проверку Калибровки SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 15 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 10 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
--------------------------------	---	--

---1/1

SSU 196 — Сбой калибровки зоны нечувствительности клапана рулевого управления

SSU 196 заносится в память, если калибровка зоны нечувствительности клапана рулевого управления вышла за пределы рабочего диапазона. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B1 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка зоны нечувствительности клапана рулевого управления</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Вызвать SSU адрес 28 и выполнить проверку Калибровки SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить крепление контактов в разъемах X955 и X956 жгута к рулевому клапану. При обнаружении расшатанных контактов починить их и повторить калибровку. Если неисправность сохраняется, ПЕРЕЙТИ К процедуре 11 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
--	---	--

--1/1

SSU 197 — Слабый командный сигнал с клапана рулевого механизма

SSU 197 заносится в память, если напряжение командного сигнала от SSU на клапан (Y952) рулевого управления становится слишком низким. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B2 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При ключе зажигания (S001) в поз. ВКЛ проверить цепи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 В на контакте А предохранителя F8. • Состояние предохранителя F8. • Если на F8 напряжения нет, проверить цепь 172 от F8 контакт А к ELX2 реле контакт 87. • 32-х штырьковый разъем X980-3 не корродирован, а все жгуты нормально скручены. • Батарейное напряжение должно присутствовать на контакте M1 (962) разъема X980-2 и контакте H1 (962) разъема X980-3. • Отсутствие разрыва заземляющего провода (цепь 050) от контактов M2 и L2 разъема X980-2 и контакта G1 разъема X980-3. • Состояние и заряженность батареи. • Если показаний на дисплее нет, проверить: <ul style="list-style-type: none"> – Состояние предохранителя F10 – Цепь указателей поворота. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)). – Диагностика цепей связи CCD 924 и 925 (выполнить Диагностику сети ССД, Инфолисток 245-05-005). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p>
-------------------------------------	---	---

--1/1

Диагностические коды SSU

2 Проверка жгутов

Проверить на "короткие замыкания", "разрывы", "заземление" и высокое сопротивление цепей датчиков 959 (питание рулевого клапана) и 957 (заземление датчика).

Отсоединить разъем (X956) клапана рулевого механизма.

Выключить зажигание (S001).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) контакт 2 к SSU - разъему X980-3 контакт C1 (цепь 958).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) контакт 1 к SSU - разъему X980-3 контакт F1 (цепь 959).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) заземляющий контакт к SSU - разъему X980-3 контакт D1 (цепь 957).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) контакт 3 к SSU - разъему X980-1 контакт D2 (цепь 956).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 10
Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.

-- -1/1

SSU 198 — Высокоуровневый сигнал на клапане рулевого механизма

SSU 198 заносится в память, если напряжение командного сигнала от SSU на клапан рулевого управления становится слишком высоким. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996.00000B3 -59-03MAY03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Проверка напряжения</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>При ключе зажигания (S001) в поз. ВКЛ проверить цепи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 В на контакте А предохранителя F8. • Состояние предохранителя F8. • Если на F8 напряжения нет, проверить цепь 172 от F8 контакт А к ELX2 реле контакт 87. • 32-х штырьковый разъем X980-3 не корродирован, а все жгуты нормально скручены. • Батарейное напряжение должно присутствовать на контакте M1 (962) разъема X980-2 и контакте H1 (962) разъема X980-3. • Отсутствие разрыва заземляющего провода (цепь 050) от контактов M2 и L2 разъема X980-2 и контакта G1 разъема X980-3. • Состояние и заряженность батареи. • Если показаний на дисплее нет, проверить: <ul style="list-style-type: none"> – Состояние предохранителя F10 – Цепь указателей поворота. (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000) или 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)). – Диагностика цепей связи CCD 924 и 925 (выполнить Диагностику сети CCD, Инфолисток 245-05-005). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p>
-------------------------------------	---	---

-- -1/1

Диагностические коды SSU

2 Проверка жгутов

Проверить на "короткие замыкания", "разрывы", "заземление" и высокое сопротивление цепей датчиков 959 (питание рулевого клапана) и 957 (заземление датчика).

Отсоединить разъем клапана (Y952) рулевого механизма.

Выключить зажигание (S001).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) контакт 2 к SSU - разъему X980-3 контакт C1 (цепь 958).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) контакт 1 к SSU - разъему X980-3 контакт F1 (цепь 959).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) заземляющий контакт к SSU - разъему X980-3 контакт D1 (цепь 957).

Проверить отсутствие разрывов от разъема (X956) контакт 3 к SSU - разъему X980-1 контакт D2 (цепь 956).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 10
Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.

-- -1/1

211
SSU
38

SSU 201 — Отсутствует сигнал скорости колес

SSU 201 указывает на отсутствие сигнала скорости колес. SSU (A980) не получил частотный сигнал по сети CCD. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключается, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B4 -59-17MAR03-1/1

211
SSU
39

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).*
- *Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).*
- *Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).*
- *Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).*
- *Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

--1/1

1 Проверка датчика скорости колеса

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать SSU адрес 18 и выполнить проверку **Текущей скорости колес**.

(См. **Адреса SSU**, Инфолисток 245-SSU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При движении трактора сравнить показания скорости на дисплее ICU и дисплее адреса. Скорости должен быть примерно одинаковы.

ПРИМЕЧАНИЕ: На дисплее размерность км/ч, а на ICU (A900) миль/ч или км/ч - смотря как запрограммировано. Для пересчета показаний в одинаковые размерности умножить мили/ч на 1,61, чтобы получить км/ч, миля/ч = 1,61 км/ч.

В ПОРЯДКЕ: Показание датчика скорости колес на дисплее и показание дисплея ICU примерно одинаковы.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если и ICU (A900), и дисплей показывают "0" и трактор спустя около шести секунд переключается на НЕЙТРАЛЬ, проверить датчик скорости колес (B500). После устранения неисправности повторить эту проверку.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей ICU показывает правильно, а дисплей - "0", проверить жгут привода насоса (W34) от датчика скорости колес на жгут заземляющего кабеля системы управления. После устранения неисправности повторить эту проверку.

-- -1/1

2 Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают исправно. Код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Если код не возвращается, диагностика завершена.

-- -1/1

SSU 203 — Нет сигнала с трансмиссии

SSU 203 указывает на отсутствие поступления данных от трансмиссии. SSU (A980) не получил сигнал о заданной передаче и исходной передаче по сети CCD. GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac отключаются, когда код активный. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B5 -59-17MAR03-1/1

211
SSU
41

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

Диагностические коды SSU

1 Проверка SSU адрес 17

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Вызвать SSU адрес 17 и выполнить проверку **Текущего рабочего режима, актуальной передачи и расчетного направления машины.**

(См. **Адреса SSU**, Инфолисток 245-SSU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Возможные показания дисплея таковы:

- r - "r"everse/назад
- n - "n"eutral/нейтраль
- F - "F"orward/вперед
- P - "P"ark/парковка

Включаемая передача - левый разряд	Текущая передача - средний разряд	Направление движения - правый разряд
r	r	r
n	n	F
F	F	—
P	P	—

В ПОРЯДКЕ: Дисплей отображает включаемую и включенную передачу, а также направление движения трактора.

Вызвать SSU адрес 02 и испытать **Режим системной звуковой сигнализации SSU** для выявления перемежающихся неполадок.

(См. **Адреса SSU**, Инфолисток 245-SSU-001).

Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания дисплея не меняются или затруднения с получением показаний,

ПЕРЕЙТИ К **2**.

-- -1/1

2 Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **диагностику сети CCD**. (См. Инфолисток 245-05-005).

Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).

В ПОРЯДКЕ: Все системы работают исправно. Код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ПЕРЕЙТИ К **1**.

-- -1/1

SSU 205 — Нет сигнала температуры гидравлического масла

Этот код показывает, что SSU (A980) не получил от CCD ожидаемого сообщения об температуре гидравлического масла. При появлении данного кода GREENSTAR™ - система управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B6 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>❶ Диагностика сети CCD</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают. Код не возвращается. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности цепей у шины CCD, устранить неисправности и вызвать коды для подтверждения этого. См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.</p>
--------------------------------------	--	--

-- -1/1

SSU 206 — Отсутствие сигнала переключателя восстановления

SSU 206 заносится в память, если SSU не получил от ACU сигнала переключателя возобновления устройства AutoTrac GREENSTAR™ -системы управления. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B7 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Диагностические коды SSU

<p>❶ Проверка SSU адрес 61</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать SSU адрес 61 и выбрать Передачу управления на AutoTrac Steer и Возобновление статуса переключателя и режим AutoTrac.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть в течение этой проверки в работе.</i></p> <p>Перевести систему AutoTrac в режим деблокировки или включения. Угловой дисплей должен показать:</p> <p align="center">SSU адрес 61—Спецификация</p> <p>Передача управления на AutoTrac Steer и Возобновление статуса переключателя и режим AutoTrac—</p> <table border="0"> <tr> <td>AutoTrac деблокирован</td> <td align="right">XX1</td> </tr> <tr> <td>AutoTrac в состоянии готовности</td> <td align="right">XX2</td> </tr> </table>	AutoTrac деблокирован	XX1	AutoTrac в состоянии готовности	XX2	<p>В ПОРЯДКЕ: Система AutoTrac работает исправно, ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Справиться по Руководству по устройству AutoTrac для оператора о деталях работы устройства в том или ином режиме и повторить процедуру.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
AutoTrac деблокирован	XX1					
AutoTrac в состоянии готовности	XX2					
<p>❷ Диагностика сети CCD</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p> <p>Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают исправно. Код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Если код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p align="right">-- -1/1</p>				

211
SSU
45

SSU 208 — GREENSTAR™ Сбои показаний дисплея с включенным/деблокированным устройством AutoTrac

SSU 208 указывает на то, от дисплея GREENSTAR™ по шине CCD при работающем или деблокированном устройстве AutoTrac в системе GREENSTAR™ SSU не получил требуемых данных. Сигнальный индикатор и индикатор рулевого управления горят, пока не будет устранена неполадка. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,00000B8 -59-17MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по работе SSU (См. Инфолисток 245-SSU-200).
- Пояснения к системе рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 260-20-004).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

Диагностические коды SSU

<p>❶ Проверка SSU адрес 62</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Вызвать SSU адрес 62 и установить Статус карточки-кода AutoTrac и параллельного ведения.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Карточка-ключ AutoTrac вставлена. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SSU адрес 62—Спецификация</p> <p>Передача управления на AutoTrac Steer и Возобновление статуса переключателя и режим AutoTrac—</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Карточка-ключ AutoTrac вставлена</td> <td style="text-align: right;">X1X</td> </tr> <tr> <td>Карточка-ключ AutoTrac вынута</td> <td style="text-align: right;">X0X</td> </tr> </table>	Карточка-ключ AutoTrac вставлена	X1X	Карточка-ключ AutoTrac вынута	X0X	<p>В ПОРЯДКЕ: Карточка-ключ AutoTrac вставлена ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вставить карточку-ключ AutoTrac. Справиться по Руководству по устройству AutoTrac для оператора о деталях работы устройства в том или ином режиме и повторить процедуру.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Карточка-ключ AutoTrac вставлена	X1X					
Карточка-ключ AutoTrac вынута	X0X					
<p>❷ Проверка SSU адрес 63</p>	<p>Вызвать SSU адрес 63 и выполнить проверку статуса переключателя сиденья, номера дорожки и системы GPS.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система AutoTrac работает исправно, ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Справиться по Руководству по устройству AutoTrac для оператора о деталях работы устройства в том или ином режиме и повторить процедуру.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>				
<p>❸ Диагностика сети CCD</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).</p> <p>Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все системы работают исправно. Код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001). Если код не возвращается, диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>				

SUP 010 — Связь с SCU прервана

SUP 010 указывает на отсутствие связи SUP (A902) с SCU (A830) по шине CCD.

211
SUP
1

OUO1041.00006E9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по SUP (См. Инфолисток 245-SUP-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды SUP

❶ Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **Диагностику сети CCD** (См. Инфолисток 245-05-005). и выяснить состояние сети CCD между SUP (A902) и SCU (A830).

Справиться по указанным далее схемам:

Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).

Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).

В ПОРЯДКЕ: Цепь CCD между SUP и SCU исправна. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь CCD между SUP и SCU исправна. Код возвращается, заменить SUP. Устранить неисправности, затем вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Если код не возвращается, диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку в цепи шины CCD. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001). Если код не возвращается, диагностика завершена.

--1/1

211
SUP
2

SUP 011 — Связь с SCo прервана

SUP 011 указывает на отсутствие связи SUP (A902) с SCo (A860) по шине CCD.

OUC1041,00006EA -59-11MAR03-1/1

211
SUP
3

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по SUP (См. Инфолисток 245-SUP-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

Диагностические коды SUP

❶ Диагностика сети CCD

ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **Диагностику сети CCD** (См. Инфолисток 245-05-005). и выяснить состояние сети CCD между SUP (A902) и SCo (A860).

Справиться по указанным далее схемам:

Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).

Диагностическая схема CCD (См. Инфолисток 245-05-007).

В ПОРЯДКЕ: Цепь CCD между SUP и SCo исправна. Код не возвращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь CCD между SUP и SCo исправна. Код возвращается, заменить SUP. Устранить неисправности, затем вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест обнаружил неполадку в цепи шины CCD. При необходимости устранить неисправности; вызов, сохранение и удаление кодов перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001). Диагностика завершена.

--1/1

211
SUP
4

SUP 020 — Внутренний сбой в ЗУ для SUP

SUP 020 указывает на сбой в SUP (A902) (Панель настроек).

OUC1041,00006EB -59-11MAR03-1/1

211
SUP
5

Диагностика по сервисным кодам

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Пояснения по SUP (См. Инфолисток 245-SUP-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Заменить панель SUP</p>	<p>Теста для сервисного кода SUP 020 нет. Если все предохранители и разъемы для панели настроек исправны, а коды имеются, заменить SUP (A902).</p> <p>Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Код не возвращается. Диагностика завершена.</p>
--	--	--

--1/1

НАБЛЮДАЕМЫЕ ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Мосты		Диагностика наблюдаемых признаков	
Технические данные	212-05-1	неисправности	212-15-58
На мосту не происходит передачи		Отказ маячкового фонаря на крыше	212-15-63
силового потока	212-05-3	Диагностика наблюдаемых признаков	
Диагностика наблюдаемых признаков		неисправности	212-15-63
неисправности	212-05-3	Не выводится на дисплей скорость	
Отключения моста с МППК	212-05-5	трактора по грунту	212-15-68
Диагностика наблюдаемых признаков		Диагностика наблюдаемых признаков	
неисправности	212-05-5	неисправности	212-15-68
Блокировка дифференциала не			
включается/выключается	212-05-7	Группа 16—Менеджерские решения для	
Диагностика наблюдаемых признаков		сельского хозяйства (AMS)	
неисправности	212-05-7	GREENSTAR™ Неполадки системы	
Неполадки с амортизацией независимой		(—010000)	212-16-1
сочлененной подвески	212-05-9	Диагностика наблюдаемых признаков	
Диагностика наблюдаемых признаков		неисправности	212-16-1
неисправности	212-05-9	GREENSTAR™ Неполадки системы	
Группа 15—Электросистема		(010001—)	212-16-13
Технические данные	212-15-1	Диагностика наблюдаемых признаков	
Отказы звукового сигнала трактора	212-15-2	неисправности	212-16-13
Диагностика наблюдаемых признаков		Потеря напряжения на разрывном	
неисправности	212-15-2	разъеме рабочего оборудования	212-16-19
Стартер не вращается	212-15-6	Диагностика наблюдаемых признаков	
Диагностика наблюдаемых признаков		неисправности	212-16-19
неисправности	212-15-6	Неполадки системы JDLINK™	212-16-24
Неисправная розетка		Диагностика наблюдаемых признаков	
электропитания	212-15-11	неисправности	212-16-24
Диагностика наблюдаемых признаков		Неполадки системы AutoTrac	212-16-25
неисправности	212-15-11	Диагностика GREENSTAR™ FIELD	
Неполадки в системе зарядки	212-15-15	DOC™	212-16-30
Диагностика наблюдаемых признаков		Диагностика наблюдаемых признаков	
неисправности	212-15-15	неисправности	212-16-30
Неисправности семиштырькового		Группа 20—Навеска	
разъема—(Сев. Америка)	212-15-19	Технические данные	212-20-1
Диагностика наблюдаемых признаков		Навеска не поднимается и/или не	
неисправности	212-15-19	опускается	212-20-2
Неисправности семиштырькового		Диагностика наблюдаемых признаков	
разъема—(европейск.)	212-15-35	неисправности	212-20-2
Диагностика наблюдаемых признаков		Скорость подъема/опускания навески	
неисправности	212-15-35	неправильная	212-20-6
Отказ аварийного освещения (Сев.		Диагностика наблюдаемых признаков	
Америка)	212-15-50	неисправности	212-20-6
Диагностика наблюдаемых признаков			
неисправности	212-15-50		
Отказ потолочного плафона	212-15-58		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Происходит циклический подъем и опускание навески	212-20-8	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-26A-11
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-20-8	Группа 26B—Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха - CLIMATRAK™ (ATC) (010001—)	
Неполадки на передней навеске	212-20-10	CLIMATRAK™ (ATC) Неполадки системы (010001—)	212-26B-1
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-20-10	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-26B-1
Группа 25—Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)		Группа 30—Рабочее место оператора	
Технические данные	212-25-1	Пыль в кабине	212-30-1
Кондиционер не производит должного охлаждения воздуха (стандартн.)	212-25-2	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-1
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-25-2	Неполадки с сиденьем оператора (пневмосиденье)	212-30-12
Нет должного нагревания (стандартн.)	212-25-7	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-12
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-25-8	Неполадки с сиденьем оператора (ACTIVE SEAT™)/Активное сиденье	212-30-15
Поток воздуха через воздухопроводы слабый или отсутствует (стандартн.)	212-25-10	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-15
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-25-11	Предупредительный звуковой сигнал не работает	212-30-18
Группа 26A—Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха - CLIMATRAK™ (ATC) (—010000)		Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-18
Технические данные	212-26A-1	Переключатель указателей поворота не работает (Сев. Америка)	212-30-25
CLIMATRAK™ (ATC) Мигание предупредительных лампочек (—010000)	212-26A-2	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-25
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-26A-2	Не работают дисплейные блоки	212-30-27
Диагностические предупредительные лампочки не горят, CLIMATRAK™ (ATC) (—010000)	212-26A-3	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-27
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-26A-3	Отказы стеклоочистителя и стеклоомывателя	212-30-34
Муфта компрессора не включается (охлаждения не происходит) CLIMATRAK™ (ATC) (—010000)	212-26A-5	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-34
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-26A-5	Отказ электроприводного зеркала	212-30-49
Циркуляционный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (ATC) (—010000)	212-26A-8	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-30-49
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-26A-8	Группа 40—Вал отбора мощности, ВОМ	
Нагнетательный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (ATC) (—010000)	212-26A-11	Технические данные	212-40-1
		Пробуксовка ВОМ под нагрузкой	212-40-2
		Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-40-2
		Резкое включение ВОМ	212-40-4
		Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-40-4
		Вращение ВОМ не прекращается	212-40-6

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-40-6	Трактор не трогается	212-55-2
Группа 45—Селекторный контрольный клапан, СКК		Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-55-2
Технические данные	212-45-1	Переключения трансмиссии происходят неправильно	212-55-8
Шланги выбивает из муфт СКК	212-45-2	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-55-8
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-45-2	Стоя на нейтрالي, трактор двигается на ползучей скорости	212-55-10
Рабочее оборудование оседает	212-45-4	Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-55-10
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-45-4		
Клапан(ы) СКК не работает(ют)	212-45-6		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-45-6		
Группа 50—Рулевое управление			
Технические данные	212-50-1		
Потеря эффективности руления и торможения	212-50-3		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-3		
Потеря эффективности руления (торможение в норме)	212-50-6		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-6		
При движении трактора потеря эффективности ручного рулевого управления или неудовлетворительное управление вторичным контуром	212-50-9		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-9		
Неэффективное руление или срыв потока под нагрузкой	212-50-12		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-12		
Рыскание или увод передних колес	212-50-16		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-16		
Нерегулярно возникающее повышенное сопротивление повороту рулевого колеса	212-50-18		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-18		
Рулевое управление замедленное, вялое или колесо поворачивается с трудом (трактор в движении)	212-50-20		
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	212-50-20		
Группа 55—Трансмиссия			
Технические данные	212-55-1		

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
EНо адрес 06		
Напряжение на датчике положения ручного тормоза	Рычаг поднят/Тормоз включен Рычаг опущен/Тормоз выключен	4,5 (макс.) 0,3 (миним.)
EНо адрес 07		
Ручной тормоз опущен	Статус	XX1
Ручной тормоз поднят	Статус	XX0
EНо адрес 15		
Клапан деблокировки	Рычажок регулировки тока полностью назад	30%
EНо адрес 16		
Клапан блокировки	Рычажок регулировки тока полностью назад	30%
EНо адрес 17		
Клапан переднего тормоза	Ручной тормоз опущен Ручной тормоз поднят	0% 75% (± 25)
EНо адрес 18		
Клапан блокировки дифференциала	Рычажок регулировки тока полностью назад	30%
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное давление с амортизацией подвески	2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное ходовое давление с неамортизированной подвеской	0 - 70 кПа (0 - 0,7 бар) (0 - 10 фунт/кв. дюйм)
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное давление подъема/опускания навески	2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000005D -59-11AUG01-1/2

Мосты

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Аккумуляторы, подпоршневая сторона	Стандартное давление	2100 кПа (21 бар) (305 фунт/кв. дюйм)
Аккумуляторы, надпоршневая сторона	Стандартное давление	3900 кПа (39 бар) (565 фунт/кв. дюйм)
212 05 2 Блокировка дифференциала передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление	3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)
Блокировка дифференциала передн. ВКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление	2965 - 3068 кПа (29 - 30 бар) (430 - 445 фунт/кв. дюйм)
Тормоз передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление на "PP"-гнезде	3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)
	Напряжение на датчике, рычаг полностью опущен	0,10 - 0,55
Тормоз передн. ВКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление на "PP"-гнезде	2930 - 3035 кПа (29,3 - 30,3 бар) (425 - 440 фунт/кв. дюйм)
	Напряжение на датчике, рычаг полностью поднят	3,4 - 4,5
Соленоид МППК	Сопротивление	11 Ом
Соленоид блокировки дифференциала	Сопротивление	11 Ом

RX33672.000005D -59-11AUG01-2/2

На мосту не происходит передачи силового потока

OURX927,0000070 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

212
05
3

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Соединение на выходном валу трансмиссии

При выключенном двигателе проверить:

1. Выходной вал трансмиссии надежно присоединен к заднему мосту.
2. Карданный вал трансмиссия-задний мост не погнут и не поврежден.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступ к карданному валу трансмиссия-задний мост через отверстие в смотровой панели под трактором, между трансмиссией и дифференциалом.

В ПОРЯДКЕ: Выходной вал выглядит целым и в хорошем состоянии.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Выходной вал отсоединен или поврежден.
Отремонтировать карданный вал трансмиссия-задний мост. Диагностика завершена.

---1/1

2 Проверка вращения
выходного вала



ВНИМАНИЕ: При выполнении этой проверки операторы и оборудование должны быть на достаточном удалении от трактора.

При выключенном двигателе трактора прикрепить кусок изоленды к карданному валу и к раме трактора.

Пустить двигатель.

При затянутых тормозах на несколько секунд поставить трактор на передачу.

Перевести трактор на ПАРКОВКУ и выключить двигатель.

На выключенном двигателе проверить, сдвинулась ли изоленда.

В ПОРЯДКЕ: Лента сдвинулась. Неисправность в заднем дифференциале. Разобрать и произвести необходимый ремонт. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лента не сдвинулась. Неполадка в трансмиссии. Выйти из данной диагностики и вызвать наблюдаемые признаки неисправности трансмиссии. Диагностика завершена.

-- -1/1

212
05
4

Отключения моста с МППК

OURX927,0000071 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ССУ (См. Инфолисток 245-ССУ-200).
- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

ПРИМЕЧАНИЕ: МППК автоматически отключается при скоростях 19 км/ч (11.8 миль/ч). Прежде чем продолжить диагностику, вместе с водителем убедиться, что это не случилось..

---1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Соленоид МППК (Y501) находится сзади трансмиссии, крайний правый в нижнем ряду соленоидов. Поднять капот.

Проверить выводы на соленоиде МППК на предмет размыкания соединений или коррозии на них.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Проведите чистку и необходимый ремонт.

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

212
05
5

Мосты

<p>2 Проверка напряжения на соленоиде МППК</p>	<p>При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) и выключенном двигателе проверить наличие батарейного напряжения на разъеме соленоида МППК.</p> <p>При переключателе (S507) МППК в поз. ВКЛ на соленоиде (Y501) МППК батарейного напряжения быть не должно.</p> <p>Несколько раз переключатель МППК включить/выключить и проследить, меняются ли показания прибора при переключениях.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При переключателе в поз. ВКЛ напряжение на соленоиде отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При переключателе в поз. ВКЛ обнаружено напряжение на соленоиде. Проверить цепь 553 от ССУ, разъем X981-3 контакт (F1), до контакта (A) соленоида, а цепь 050 от контакта (B) соленоида до SPG.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>				
<p>3 Проверка сопротивления соленоида МППК</p>	<p>Отсоединить разъем и проверить на выводах сопротивление соленоида (Y501).</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border-bottom: 1px dotted black;">Спецификация</td> <td style="width: 100px;"></td> </tr> <tr> <td>Соленоид МППК—Сопротивление</td> <td style="text-align: right;">11 Ом</td> </tr> </table>	Спецификация		Соленоид МППК—Сопротивление	11 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: 11 Ом имеется. ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопротивление неправильное (не 11 Ом). Заменить соленоид. Диагностика завершена.</p>
Спецификация						
Соленоид МППК—Сопротивление	11 Ом					
<p>4 Проверка клапана МППК</p>	<p>Отсоединить клапан МППК и осмотреть на предмет загрязнения и/или поломок.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Повреждения не обнаружены. Неисправность внутри МППК. Разобрать и осмотреть.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены загрязнения и/или повреждения. Отремонтировать или заменить по необходимости. Диагностика завершена.</p>				

212
05
6

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Блокировка дифференциала не включается/выключается

OURX927,0000072 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по ССУ (См. Инфолисток 245-ССУ-200).
- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

ПРИМЕЧАНИЕ: Блокировка дифференциала автоматически отключается при скоростях 14,5 км/ч (9 миль/ч). Прежде чем продолжить диагностику, вместе с водителем убедиться, что это не случилось..

---1/1

212
05
7

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Соленоид блокировки дифференциала (Y502) расположена на верху дифференциала за блоком СКК. Проверить выводы на соленоиде блокировки дифференциала на предмет замыкания соединений или коррозии на них.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Проведите чистку и необходимый ремонт.

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

Мосты

<p>2 Проверка напряжения на соленоиде блокировки дифференциала</p>	<p>При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) и выключенном двигателе повернуть выключатель (S503) блокировки дифференциала в поз. ВКЛ.</p> <p>Проверить наличие напряжения на соленоиде блокировки дифференциала (Y502).</p> <p>Несколько раз переключатель блокировки дифференциала включить/выключить и проследить, меняются ли показания прибора при переключениях.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При переключателе в поз. ВКЛ обнаружено напряжение на соленоиде.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При переключателе в поз. ВКЛ напряжение на соленоиде отсутствует. Проверить цепь 515 от ССУ, разъем X981-3 контакт (F3), до контакта (A) соленоида, а цепь 010 от контакта (B) соленоида до заземления шасси.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка сопротивления соленоида блокировки дифференциала</p>	<p>Отсоединить разъем и проверить на (Y502) выводах сопротивление.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Соленоид блокировки дифференциала—Сопротивление 11 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 11 Ом имеется. ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопротивление неправильное (не 11 Ом). Заменить соленоид. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка соленоидного клапана блокировки дифференциала</p>	<p>ССУ (A981) посылает команды на открытие или закрытие соленоидного клапана. Если соленоидный клапан в том или ином положении зависает, он прекращает работать.</p> <p>Извлечь и проверить соленоидный клапан. Провести проверку на поломки и загрязнение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Неисправность внутри дифференциала. Проверить и устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать или заменить. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Неполадки с амортизацией независимой сочлененной подвески

OUO1041,00000A5 -59-20AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак сопряжен с неполадками при подрессоривании или амортизации моста с независимой сочлененной подвеской. Блок управления ЕНо (А880) либо позволяет цилиндрам подвески получать масло из аккумуляторов, из-за чего происходит подрессоривание хода, либо ограничивает доступ масла, что придает мосту большую жесткость. Возможна неполадка связана с нахождением независимой сочлененной подвески в "неограниченном" режиме (UOn) по ЕНо адрес 26, когда мост имеет повышенную жесткость или не способен сглаживать воздействие неровной поверхности грунта. С другой стороны, возможно нахождение независимой сочлененной подвески в "ограниченном" режиме (rOn) по ЕНо адрес 26, когда мост способен подрессоривать ход. Третья возможность - независимая сочлененная подвеска находится в "авторежиме" по ЕНо адрес 26, и ЕНо не запирает аккумуляторы при циклическом подъеме/опускании навески, отчего цилиндры независимой сочлененной подвески упрутся в их ограничители.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).
- Пояснение к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-013).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE13b- Передняя навеска / Независимая сочлененная подвеска / Блок управления СКК 4 и 5 (ЕНо) (См. Инфолисток 240-25-020).
- Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300).
- Электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

212
05
9

---1/1

Мосты

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Сначала при выключенном двигателе, затем на малых его оборотах осмотреть гидропроводки и их детали.</p> <p>Проверить утечки и выявить поломки на следующих местах:</p> <ul style="list-style-type: none">• Электрические подсоединения к коллектору клапанов независимой сочлененной подвески• Соленоидные клапаны на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески• Коллектор и корпус переднего дифференциала• Левый и правый цилиндр подвески• Аккумуляторы головки и штока (4)• Гидропроводки на цилиндры и аккумуляторы подвески и обратно к ним• Гидропроводки от вспомогательного насоса и корпуса гидравлического фильтра к задней части трансмиссии	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить вторую часть функциональной проверки для калибровки независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Функциональная проверка прошла неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>3 Проверить блокировку независимой сочлененной подвески / давление клапана деблокировки</p>	<p>Выполнить тест независимой сочлененной подвески / давления клапана деблокировки. (См. Инфолисток 270-15-032). Давление замеряется на амортизирующем золотниковом клапане.</p> <p>При тракторе в положении ПАРКОВКА проверить:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Амортизирующий золотниковый клапан—Нормальное давление с амортизацией подвески 2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)</p> <p>В движении трактора проверить:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Амортизирующий золотниковый клапан—Нормальное ходовое давление с неамортизированной подвеской 0 - 70 кПа (0 - 0,7 бар) (0 - 10 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Проверка подъема/опускания навески:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Амортизирующий золотниковый клапан—Стандартное давление подъема/опускания навески 2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление не нарастает либо же нарастание не приводит к отпиранию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление меняется, но не соответствует техническим требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	---

212
05
11

<p>4 Проверка аккумуляторов независимой сочлененной подвески</p>	<p>Открыть ручной сливной кран (№ 7 на коробке коллектора клапанов независимой сочлененной подвески) и дать возможность полного сброса давления.</p> <p>Снять аккумуляторы и проверить давление предварительной зарядки при температуре ок. 21°C (70°F).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Аккумуляторы, подпоршневая сторона—Стандартное давление 2100 кПа (21 бар) (305 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Аккумуляторы, надпоршневая сторона—Стандартное давление 3900 кПа (39 бар) (565 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление соответствует требованиям. Проверить цилиндры независимой сочлененной подвески на заклинивание.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить аккумуляторы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	---

<p>5 Проверить ЕНо адрес 15/16</p>	<p>ЕНо адрес 15 показывает статус клапана деблокировки (У882), а ЕНо адрес 16 - статус клапана блокировки (У881). Эти клапаны регулируют управляющее давление на амортизирующем золотниковом клапане.</p> <p>Выйти на ЕНо адрес 15 и выполнить проверку Текущего статуса клапана деблокировки</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 15—Спецификация</p> <p>Клапан деблокировки—Рычажок регулировки тока полностью назад 30%</p> <p>Выйти на ЕНо адрес 16 и выполнить проверку Текущего статуса клапана блокировки.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 16—Спецификация</p> <p>Клапан блокировки—Рычажок регулировки тока полностью назад 30%</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

212
05
12

<p>6 Проверка клапана редукции давления независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить проверку клапана редукции давления независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-033). Давление измеряется на "РР"-окне на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. Давление при срыве потока на СКК должно быть ок. 31 бар (435 фунт/кв. дюйм) на всем диапазоне оборотов двигателя.</p> <p>Из-за повышения давления в ненагруженном режиме гидравлической системы никогда не следует допускать снижения давления на независимой сочлененной подвеске ниже 30 бар (435 фунт/кв. дюйм).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить детали независимой сочлененной подвески на утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>7 Проверка деталей независимой сочлененной подвески на утечки</p>	<p>Провести проверку деталей независимой сочлененной подвески на утечки. (См. Инфолисток 270-15-034).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Блокировка дифференциала передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)—Стандартное давление 3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Блокировка дифференциала передн. ВКЛ (PP-гнездо)—Стандартное давление 2965 - 3068 кПа (29 - 30 бар) (430 - 445 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если нет спада давления, плунжер не будет перемещаться.</i></p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Тормоз передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)— Стандартное давление на "PP"-гнезде 3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Напряжение на датчике, рычаг полностью опущен 0,10 - 0,55</p> <p>Тормоз передн. ВКЛ (PP-гнездо)— Стандартное давление на "PP"-гнезде 2930 - 3035 кПа (29,3 - 30,3 бар) (425 - 440 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Напряжение на датчике, рычаг полностью поднят 3,4 - 4,5</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление разное из-за дросселирования в каждом тормозном плунжере. Если давление не меняется, тормозной клапан не работает требуемым образом.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка на утечки в независимой сочлененной подвеске прошла успешно. Если передний тормоз не держит, снять и произвести необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует спад давления блокировки дифференциала.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Большие изменения давления блокировки дифференциала. Снять и произвести необходимый ремонт деталей механизма блокировки дифференциала</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка на отсутствие утечек дала неудовлетворительный результат.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	---

212
05
13

<p>8 Проверка цепи блокировки дифференциала</p>	<p>Выйти на ЕНо адрес 18 и выполнить проверку Текущего статуса блокировки дифференциала.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 18—Спецификация</p> <p>Клапан блокировки дифференциала— Рычажок регулировки тока полностью назад 30%</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Ток, отображаемый в процентах от полной шкалы, должен в течение секунды быть на уровне 80% (1,2 А), затем упасть примерно до 60% (0,9 А).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные значения - стандартные, они могут различаться в пределах ± 20% для разных тракторов.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Снять и проверить соленоидный клапан блокировки дифференциала (У880). При отсутствии признаков неисправности снять и проверить коллектор клапанов независимой сочлененной подвески.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	--

Мосты

<p>9 Проверка цепи клапана переднего тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 17 и выполнить проверку статуса по току для клапана переднего тормоза.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 17—Спецификация</p> <p>Клапан переднего тормоза—Ручной тормоз опущен 0% Ручной тормоз поднят 75% (±25)</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	---

212
05
14

--1/1

<p>10 Проверка напряжения на датчике положения ручного тормоза</p>	<p>Выйти на ЕНо адрес 06 и выполнить проверку напряжения на датчике положения ручного тормоза.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 06—Спецификация</p> <p>Напряжение на датчике положения ручного тормоза—Рычаг поднят/Тормоз включен 4,5 (макс.) Рычаг опущен/Тормоз выключен 0,3 (миним.)</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При поднятом рычаге ручного тормоза напряжение должно медленно нарастать примерно от 1,0 до 4,0 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	---

--1/1

<p>11 Проверка статуса переключателя размыкания ручного тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 07 и выполнить проверку переключателя размыкания ручного тормоза.</p> <p style="text-align: center;">ЕНо адрес 07—Спецификация</p> <p>Ручной тормоз опущен—Статус XX1 Ручной тормоз поднят—Статус XX0</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель размыкания (S506) должен открываться на участке 5 - 25% от диапазона полного поднятия. Изменение статуса сопровождается одиночным звуковым сигналом.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить и откалибровать ЕНо (А880).</p> <p>Выйти на ССУ адрес 20 и выполнить процедуру Калибровка передней подвески, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

--1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Выходное напряжение генератора		
Выходное напряжение генератора—Технические данные	Нерегулируемое напряжение Регулируемое напряжение	15,5 - 16,5 13,2 - 14,2
Выходной ток генератора		
Выходной ток генератора — Технические данные	Выходной ток генератора, А	150 (миним.) при 13,2 В
Напряжение в сети ССД		
Напряжение в сети ССД	Напряжение	2,5 В ($\pm 0,5$ В)

212
15
1

OURX927,0000073 -59-13DEC02-1/1

Отказы звукового сигнал трактора

OURX927.0000074 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к цепи звукового сигнала (См. Инфолисток 240-20-005).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE4, радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-006).
- SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-043).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Произвести предварительный осмотр звукового сигнала (B920), расположенного впереди трактора.</p> <p>Снять и проверить предохранитель (F19).</p> <p>Проверить наличие 12 В на контакте (А) предохранителя F19 из цепи 002 (В+).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель исправен. Напряжение подается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить предохранитель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторные отказы предохранителя. Проверить цепь 032 на короткое замыкание на землю от предохранителя (F19) контакт В на все нагрузочные блоки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (А) предохранителя (F19). Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>2 Опробовать звуковой сигнал</p>	<p>Нажать на звуковой сигнал (S920) и проверить его работу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Звуковой сигнал (B920) не работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

212
15
3

<p>3 Проверка напряжения на реле звукового сигнала</p>	<p>Снять реле звукового сигнала (K23). Нажать на звуковой сигнал (S920), проверить наличие 12 В на контактах 30 и 86 гнезда реле звукового сигнала.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 12 В на контактах 30 и 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 30. Устранить неисправность в цепи 032.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
---	---	--

-- 1/1

<p>4 Проверка реле звукового сигнала</p>	<p>Проверить электропроводность на землю в цепи 050 от контакта 85 реле звукового сигнала (K23) на общую точку заземления (W1).</p> <p>Проволочной перемычкой замкнуть контакты 30 и 87 в реле нагрузочного центра в позиции реле звукового сигнала. Звуковой сигнал (B920) не работает.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковой сигнал работает. Заменить реле звукового сигнала.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заземляющая цепь в норме. Звуковой сигнал не работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 050 на землю. Устранить неисправность в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	---

-- 1/1

212
15
4

Электросистема

<p>5 Проверка модуля рулевой колонки</p>	<p>Отсоединить разъем модуля рулевой колонки (X101). Нажать выключатель гудка (S920). Проверить электропроводность от контакта 5 разъема к контакту 6.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Электропроводность между контактами в норме. Устранить неисправность в цепи 903.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности между контактами 5 и 6 модуля. Заменить модуль рулевой колонки (A101).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка напряжения на звуковом сигнале / заземления</p>	<p>Снять с трактора переднюю решетку. Отыскать звуковой сигнал (B920) за капотом позади передней решетки.</p> <p>Проверить электропроводность на землю в цепи 010 от звукового сигнала.</p> <p>Нажать выключатель гудка (S920). Проверить наличие 12 В в соединительной цепи 904 к звуковому сигналу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка заземления и напряжения на звуковом сигнале прошла успешно. Заменить гудок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение в соединительной цепи 904 к звуковому сигналу. Устранить неисправность в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
15
5

Стартер не вращается

OURX927.0000075 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Эти наблюдаемые признаки говорят о том, что в работе находится бортаппаратура, питаемая от замка зажигания (S001).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к пусковой цепи (См. Инфолисток 240-20-003).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

-- -1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Аккумуляторы (G001) должны быть полностью заряжены, а все выводы аккумуляторов - быть затянуты и содержаться в чистоте. При необходимости провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия.

Произвести предварительный осмотр на месте проводных соединений к стартеру (M001).

Убедиться, что трактор находится в положении ПАРКОВКА или на НЕЙТРАЛИ.

Повернуть ключ зажигания (S001) в поз. RUN/Ход и опробовать бортаппаратуру, чтобы убедиться, что ток проходит через замок зажигания.

В ПОРЯДКЕ:

Предварительная проверка завершена. Работа бортаппаратуры в норме.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Питание бортаппаратуры через замок зажигания не подается.

ПЕРЕЙТИ К 9.

-- -1/1

2 Функциональная проверка стартера

Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ПУСК и определить, вращается ли стартер (M001).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Стартер не вращается.


ПЕРЕЙТИ К 3.

-- -1/1

<p>3 Проверка жгута АСУ</p>	<p>Установить рычаг переключения передач в положение ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ. Отсоединить жгут (Х24) блока управления в подлокотнике, проложенный под ним. Держать ключ зажигания (S001) в поз. ПУСК и проверить наличие 12 В на контакте 15.</p> <p>При все еще отсоединенном жгуте АСУ (Х24) и ручке переключения передач в положении ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ проверить электропроводность между контактами 15 и 16 и выяснить, замкнут ли переключатель пуска с нейтрالي (S301), расположенный в подлокотнике.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель пуска с нейтрالي остается в "разомкнутом" положении всегда, когда трактор стоит на передаче.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-АСУ-300, Электросхема АСУ).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 12 В на контакте 15 и электропроводность переключателя пуска с нейтрالي.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 15 жгута.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности переключателя пуска с нейтрالي.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
------------------------------------	--	--

212
15
7


-- 1/1

<p>4 Проверка напряжения питания на реле стартера</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Не допускайте травматизма. НИКОГДА не пользоваться проволочной перемычкой для замыкания реле стартера (К301) или пускового соленоида. Возможен пуск трактора, стоящего на передаче.</p> <p>Установить рычаг переключения передач в положение ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ. Держать ключ зажигания (S001) в положении START (ПУСК). Проверить наличие 12 В в соединительной цепи 002 и 301 к реле стартера.</p> <p>Проверить электропроводность на землю в цепи 010.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В обеих цепях напряжение имеется. Хороший контакт на землю в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 002 напряжение отсутствует. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 301 напряжение отсутствует. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 010 на землю. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>5 Проверка напряжения питания в кабинном жгуте</p>	<p>Отыскать разъем (X11) между кабинным жгутом и жгутом шасси. Отсоединить жгут. Держать ключ зажигания (S001) в поз. ПУСК и проверить наличие 12 В на контакте (Н6) на кабинной стороне разъема между кабинным жгутом и жгутом шасси.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 12 В на контакте (Н6). Устранить неисправность в цепи 311, разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси, а также жгут АСУ (X24).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте Н6. Устранить неисправность в цепи 311, разъем между кабинным жгутом и замком зажигания. Если цепь 311 исправна, заменить замок зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>6 Проверка переключателя пуска с нейтрали (S301)</p>	<p>Вновь подсоединить жгут АСУ (X24). Установить рычаг переключения передач в положение ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ. Отыскать и отсоединить разъем (S301) переключателя пуска с нейтрали. Держать ключ зажигания (S001) в поз. ПУСК и проверить наличие 12 В на выводе "А" разъема замка.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 12 В на выводе (А). Заменить переключатель пуска с нейтрали.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе (А). Устранить неисправность в цепи 311 от жгута АСУ на разъем замка зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>7 Проверка напряжения питания в цепи 309</p>	<p>Держать ключ зажигания (S001) в положении ПУСК. Проверить наличие 12 В на выводе пускового реле (K301), где цепь 309 идет на стартер (M001).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: На выводе пускового реле присутствуют 12 В.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: На выводах пускового реле напряжение отсутствует. Заменить пусковое реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>8 Проверка напряжения на стартере</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Не допускайте травматизма. НИКОГДА не пользоваться проволочной перемычкой для замыкания реле стартера (K301) или пускового соленоида. Возможен пуск трактора, стоящего на передаче.</p> <p>Стартер (M001) прочно закреплять на основании, чтобы обеспечить надежное заземление.</p> <p>Отсоединить цепь (BAT) плюсового кабеля аккумуляторов от стартера. Проверить цепь на наличие 12 В.</p> <p>Отсоединить цепь 309 от стартера. Держать ключ зажигания (S001) в положении ПУСК. Проверить цепь на наличие 12 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В обеих цепях BAT и 309 имеется напряжение 12 В. Заменить стартер.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи BAT напряжение отсутствует. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 309 между пусковым реле и стартером напряжение отсутствует. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

9 Проверить предохранитель F18

Снять и проверить предохранитель F18. В случае его неисправности заменить. Проверить наличие 12 В на выводе (А) предохранителя F18.

Опробовать замок зажигания (S001). Если предохранитель (F18) снова сгорит, на выходе замка зажигания имеется короткое замыкание.

Если предохранитель сгорает и без переключений замка зажигания, имеется короткое замыкание между выводом (В) предохранителя (F18) и замком.

В ПОРЯДКЕ: 12 В на контакте (А). Предохранитель не сгорает. Устранить неисправность в цепи 012.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При опробовании замка зажигания предохранитель сгорает. Провести проверку на короткое замыкание в цепях 309, 311 и 301. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Замененный предохранитель сгорает и без переключений замка зажигания. Провести проверку на короткое замыкание в цепи 012. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

212
15
10

Неисправная розетка электропитания

OURX927,0000076 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Эти наблюдаемые признаки говорят о том, что в работе находится бортаппаратура, питаемая от замка зажигания (S001).

Эта диагностика охватывает вспомогательный контактный блок (X49).

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к цепям розетки электропитания / вспомогательного блока с электророзетками (См. *Инфолисток 240-20-004*).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. *Инфолисток 240-25-002*).
- SE6- Разъемы бортаппаратуры и дополнительные электророзетки (—010000), (См. *Инфолисток 240-25-009*).
- *Инфолисток 240-25-046, SE6b-Разъемы бортаппаратуры и колодки питания (010001—)*
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. *Инфолисток 245-05-001*).
- *Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001)*.
- *Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009)*.

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Снять и проверить предохранители F47, F40 и F48. Предохранители могут сгорать в зависимости от схемы электросоединений на тракторе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розетки электропитания 1, 2, 3 на 12 В пост. тока и вспомогательный контактный блок (X248) при сгорании предохранителя F40 могут не работать. • Подсоединения отключаемого электропитания на 12 В, розетки 1, 2 и вспомогательный контактный блок при сгорании предохранителя F48 могут не работать. • Подсоединения отключаемого электропитания на 12 В, розетка 3 при сгорании предохранителя F47 может не работать. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. <i>Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.</i>)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все предохранители исправны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить предохранитель(и). Повторные отказы предохранителя(ей).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	--	--

---1/1

2 Проверка питания электророзеток / заземления

ПРИМЕЧАНИЕ: Для подачи отключаемого электропитания ключ зажигания (S001) должен стоять в положении БОРТАППАРАТУРА или ХОД.

Розетка электропитания (X242):

Проверить наличие 12 В на контактах 1 или 2 отказавшей розетки электропитания в зависимости конкретной электросхемы.

Вспомогательный контактный блок (X248):

Для отключаемого электропитания проверить наличие 12 В на штырьках, запитываемых через цепь 192.

Для постоянного электропитания проверить наличие 12 В на штырьках, запитываемых через цепь 262.

Проверить электропроводность на землю на контакте (3) отказавшей розетки электропитания или на среднем штырьке вспомогательного контактного блока.

В ПОРЯДКЕ: На розетке имеется 12 В и надежное заземление. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю. Устранить неисправность в цепи 010. Повторить процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Для ПРОВОДКИ С НЕОТКЛЮЧАЕМЫМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ: Нет напряжения на "горячем" контакте или штырьке отказавшей розетки. Устранить неисправность в цепи 262 или в розетке. Повторить процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Для ПРОВОДКИ С ОТКЛЮЧАЕМЫМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕМ: Нет напряжения на "горячем" контакте или штырьке отказавшей розетки.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>④ Проверка реле отключаемого электропитания</p>	<p>Отыскать реле бортаппаратуры (K27) в релейном нагрузочном центре. Повернуть ключ зажигания (S001) в поз. БОРТАППАРАТУРА или ХОД и проверить наличие 12 В на контактах 86 и 30.</p> <p>Снять предохранители F47 и F48. Проверить наличие 12 В на контакте (А).</p> <p>Проверить электропроводность на землю с контакта 85.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цели пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжения есть на всех контактах. Устранить неисправность в цепи 202 от реле к предохранителям нагрузочного центра.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 86. Устранить неисправность в цепи 212 или замке зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 30. Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю с контакта 85. Устранить неисправность в цепи 050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение на контакте 86 и 30, нет напряжения на контакте "А" у F47 и F48. Устранить неисправность цепи 202 или заменить реле бортаппаратуры.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---	--	---

212
15
13

4 Повторные отказы предохранителя(ей) F47, F40 и F48

- Повторные отказы предохранителя F40. Проверить цепь 262 от вывода (В) у F40 на все нагрузочные блоки. Устранить неисправность, заменить предохранитель.
- Повторные отказы предохранителя F47. Проверить цепь 272 от вывода (В) у F47 на все нагрузочные блоки. Устранить неисправность, заменить предохранитель.
- Повторные отказы предохранителя F48. Проверить цепь 192 от вывода (В) у F48 на все нагрузочные блоки. Устранить неисправность, заменить предохранитель.

В ПОРЯДКЕ: Все предохранители исправны.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепроверить предохранитель(и). Предохранитель(и) продолжают сгорать. Искать перемежающиеся неполадки.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

Неполадки в системе зарядки

OURX927,0000077 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

212
15
15

1 Предварительная проверка

Провести предварительную проверку:

- Проверить исправность предохранителя (F11).
- Ремень проверить на натяжение и недопустимый износ.
- Проверить узел натяжения ремня.
- Проверить электропроводки к генератору (G002) и аккумуляторам (G001) на корродирование и отсутствие ослабленных соединений.
- Проверить уровень электролита в аккумуляторах.

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

---1/1

2 Проверка напряжения в системе

Если можно, запустить трактор. При необходимости запускать трактор перемыканием специальными кабелями.

Если аккумуляторы (G001) разряжены, провести **проверку батарей** (См. Инфолисток 240-15-003) и выполнить операции техобслуживания, прежде чем продолжать действия.

Вызвать ССУ адрес 32 и выполнить проверку **напряжения в системе ССУ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были использованы кабели-перемычки, снять их до контроля ССУ адрес 32.

1. Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Напряжение должно составить от 12,4 до 12,7 В.
2. Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин. Напряжение должно составить от 13,2 до 14,8 В.
ПРИМЕЧАНИЕ: При оборотах двигателя выше 1500 об/мин предупредительный звуковой сигнал техобслуживания (H200) и индикаторная лампочка генератора должны быть ВЫКЛ.
3. Произвести вызов, сохранение и удаление кодов и выяснить, происходит ли выдача кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ССУ адрес 32

Двигатель ВЫКЛ	12,4 - 12,7 В
Двигатель РАБОТАЕТ	13,2 - 14,8 В

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в системе соответствует требованиям. Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение в системе НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

Ⓢ Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации



ВНИМАНИЕ: Не допускайте травматизма. Не приближаться к движущемуся приводному ремню и вращающемуся шкиву.

Удалить сервисные коды ССУ через вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).

ВАЖНО: В течение следующей проверки НЕ допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.

Подсоединить цифровой авометр к выходной клемме. Небольшой отверткой переключить регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая сигнальная лампочка техобслуживания и прозвучать предупредительный сигнал (H200). Убрать отвертку, регулируемое напряжение должно вернуться к 13,2 - 14,2 В.

(См. Инфолисток 240-15-001, Проверка напряжения системы зарядки.)

Выходное напряжение генератора—Спецификация

Выходное напряжение генератора—

Технические данные—

Нерегулируемое напряжение	.....	15,5 - 16,5
Регулируемое напряжение	.....	13,2 - 14,2

В ПОРЯДКЕ: При правильном напряжении загорается предупредительная лампочка техобслуживания. Если генератор (G002) новый, диагностика завершена.

Если нет, ПЕРЕЙТИ К **4.**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если сигнальная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал не включаются при 15,4 - 15,6 В, заменить и откалибровать модуль ССУ (A981).

Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Повторить процедуру.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение генератора не опускается до 13,2 - 14,2 В после удаления отвертки, заменить регулятор напряжения, сбросить код ССУ 047 и повторить процедуру.

212
15
17

<p>4 Проверка выходного тока генератора</p>	<p>Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT05712 или JT02153. Подсоединить авометр к выходной клемме.</p> <p>Подсоединить прибор JT28001 для проверки зарядки батареи к ее выводам.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортаппаратуру (кроме мотора стеклоочистителя (M240)). Пользуясь тестером JT28001, получить на батарее (G001) нагрузку в 50 - 70 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если выходное напряжение генератора падает ниже стандартной для регулятора границы 13,2 В, генератор (G002) перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжить проверки.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Электрические контакты для проверки генератора настольным тестером:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выводы—"S" и "L" к плюсовой (+) клемме батареи. 2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи. <p style="text-align: center;">Выходной ток генератора—Спецификация</p> <p>Выходной ток генератора — Технические данные—Выходной ток генератора, А 150 (миним.) при 13,2 В</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сила тока соответствует спецификации.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор. Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка напряжения в системе зарядки</p>	<p>Провести проверку напряжения в системе зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система зарядки в норме.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
15
18

Неисправности семиштырькового разъема—(Сев. Америка)

OURX927,0000078 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Диагностика сети CCD (См. Инфолисток 245-05-005).
- Пояснения к цепи семиштырьковой розетки (См. Инфолисток 240-20-006).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE5а-Система освещения (версия для Сев. Америки) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-007).
- SE5с-Система освещения (версия для Сев. Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-044)
- Электросхема CCU (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).
- Электросхема CCU (010001—), (См. Инфолисток 245-CCU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Осмотреть фонари прицепа и - сзади трактора - разъем (7-ми штырьковый) (X130) электропитания бортаппаратуры.</p> <p>Убрать весь накопившийся сор, способный прервать электропроводку к звуковому сигналу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Удалить сор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>---1/1</p>
--	--	--

2 Проверка предохранителей цепей

Снять и проверить предохранители F20, F31, F32 и F39. Проверить наличие 12 В на контакте (А) каждого гнезда предохранителей. При необходимости заменить предохранитель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель сгорел, а поставленный взамен заведомо исправный предохранитель также сгорел, то проверить короткое замыкание на землю от вывода "В" предохранителя на все нагрузочные блоки.

Переключатель освещения (S100) поставить в поз. ДОРОГА. Снять и осмотреть предохранитель F35, проверить наличие 12 В на контакте (А) гнезда предохранителя.

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению на выводе (А) всех гнезд в норме. Предохранитель исправен.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (А) у F20, F31, F32 или F39. Устранить неисправность в цепи 002.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение на выводе (А) у гнезда F20. Нет или недостаточно напряжения на выводе (А) у F35.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель неисправен. Заменить предохранитель. Если предохранитель сгорает повторно, проверить короткое замыкание на землю от вывода (В) предохранителя на все нагрузочные блоки. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>⑤ Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД. Проверить напряжение батареи на выводах 4 и 7 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьковый) (X130).</p> <p>Переключатель дорожного освещения (S100) поставить в поз. ПОЛЕ 1 и ПОЛЕ 2. Проверить напряжение батареи на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Переключатель освещения поставить в поз. ДОРОГА. Проверить напряжение батареи на выводе 6 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Повернуть переключатель (S102) сигнала поворота в положение ПОВОРОТ НАЛЕВО. Проследить пульсацию напряжения батареи на выводе 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Перевести указатель поворота в положение ПРАВЫЙ ПОВОРОТ. Проследить пульсацию напряжения батареи на выводе 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Переключатель аварийного освещения (S101) поставить на ВКЛ. Проследить пульсацию напряжения батареи на выводах 3 и 5.</p> <p>Проверить замыкание на землю на выводе 1 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на всех выводах отвечает соответствующему положению переключателя. Замыкание на землю на выводе 1. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 4 и/или 7.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑥.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 2 в поз. ПОЛЕ 1 и/или 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑥.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 3 при включении ЛЕВОГО ПОВОРОТА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑨.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 5 при включении ПРАВОГО ПОВОРОТА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑨.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет пульсации напряжения батареи на выводах 3 и 5 при переключателе аварийного освещения на ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 6. Устранить неисправность в цепи 118. Повторить процедуру.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на выводе 1. Устранить неисправности. Повторить процедуру.</p>
---	--	--

212
15
21

4 Проверка электропитания на предохранителе F35

Нет или недостаточно напряжения на выводе (А) предохранителя F35. Отсоединить переключатель освещения (S100). Проверить наличие 12 В на контакте (В) разъема переключателя освещения.

Проверить электропроводность на переключателе освещения между выводом (В) и следующими выводами при различных положениях переключателя:

Позиция переключателя напряжения	Вывод (В) должен иметь контакт на напряжения
ОТСРОЧКА	5
ВЫКЛ	NONE/Нет
ДОРОГА	2/1
ПОЛЕ 1	3/1
ПОЛЕ 2	4/1

В ПОРЯДКЕ: На выводе (В) на переключатель освещения имеется 12 В. Устранить неисправность в цепи 103.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение в норме на выводе (А) у предохранителя F20. Предохранитель исправен. Нет или недостаточно напряжения на выводе (В) на переключатель освещения. При необходимости устранить неисправность в цепи 062.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких положениях переключателя освещения нет электропроводности. Заменить переключатель освещения.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

212
15
22

<p>5 Проверить реле розетки питания бортаппаратуры</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Извлечь реле К12 розетки питания бортаппаратуры. Проверить наличие напряжения в 12 В на выводах 30 и 86 гнезда реле.</p> <p>Проверить замыкание на землю на выводе 85 реле розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Заменить реле розетки для бортаппаратуры заведомо исправным реле. Проверить наличие 12 В на выводах 4 и 7 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьковый) (X130).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86 гнезда реле. Имеется 12 В на выводах 4 и 7 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры. Электропроводность на землю на выводе 85 реле. Заменить реле розетки питания бортаппаратуры.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю (к общей точке заземления W1) на выводе 85 реле розетки для бортаппаратуры. Устранить неисправность в цепи 050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30 реле розетки для бортаппаратуры. При необходимости устранить неисправность в цепи 242.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 86 реле розетки для бортаппаратуры. Устранить неисправность в цепи 212 или замке зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	---

212
15
23

--1/2

Электросистема

212
15
24

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86. Контакт на землю на выводе 85. При заведомо исправном реле нет или недостаточно напряжения на выводах 4 и 7 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры. Устранить неисправность в цепи 222.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

-19- -2/2

6 Проверить реле прожекторов заднего крыла / срединных

Переключатель дорожного освещения (S100) поставить в поз. ПОЛЕ 1 и ПОЛЕ 2.

Вынуть реле (K5) прожекторов заднего крыла и верхних боковых. Проверить наличие напряжения в 12 В на выводах 30 и 86 гнезда реле.

Проверить электропроводность на землю на выводе 85 реле прожекторов заднего крыла и верхних боковых.

Заменить реле прожекторов заднего крыла и верхних боковых заведомо исправным реле. Проверить наличие 12 В на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьковый) (X130).

В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86. Контакт на землю на выводе 85. С новым реле имеется 12 В на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры. Заменить реле.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86. Контакт на землю на выводе 85. При новом реле нет или недостаточно напряжения на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры. Устранить неисправность в цепи 109.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30. Устранить неисправность в цепи 165.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 86 в одной из позиций переключателя.

ПЕРЕЙТИ К 7.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на выводе 85. Устранить неисправность в цепи 050.

ПЕРЕЙТИ К 3.

212
15
25

		<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение в поз. ПОЛЕ 1. Нет или недостаточно напряжения в поз. ПОЛЕ 2. Устранить неисправность в цепи 137 или заменить диодный блок V1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение в поз. ПОЛЕ 2. Нет или недостаточно напряжения в поз. ПОЛЕ 1. Устранить неисправность в цепи 124 или заменить диодный блок V1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
--	--	---

-19- -2/2

<p>7 Проверка электропитания на диодном блоке V1</p>	<p>Выполнить поочередно следующие проверки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить переключатель дорожного освещения (S100) в поз. ПОЛЕ 1. Снять диод V1. Проверить наличие 12 В на выводе 4. 2. Переключатель освещения поставить в поз. ПОЛЕ 2. Проверить наличие 12 В на выводе 6. 3. Заменить диод V1 заведомо исправным. Проверить наличие 12 В на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X130). 	<p>В ПОРЯДКЕ: На выводе 4 имеется 12 В. Нет или недостаточно напряжения на выводе 86 реле К5. Устранить неисправность в цепи 145.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: При заведомо исправном диоде 12 В на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры присутствуют. Заменить диод.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 4 и/или 6 при переключателе освещения на ПОЛЕ 1 или ПОЛЕ 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>8 Проверка питания на переключателе дорожного освещения</p>	<p>Отсоединить переключатель дорожного освещения (S100). Проверить наличие 12 В на контакте (В), цепь 062 со стороны разъема переключателя дорожного освещения.</p> <p>Проверить электропроводность на переключателе освещения между выводом (В) и выводами при всех положениях переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: На выводе (В) разъема переключателя дорожного освещения присутствуют 12 В. Нет или недостаточно напряжения на выводе 4 диода V1. Устранить неисправность в цепи 124.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: На выводе (В) разъема переключателя дорожного освещения присутствуют 12 В. Нет или недостаточно напряжения на выводе 6 диода V1. Устранить неисправность в цепи 137.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (В) разъема переключателя дорожного освещения. При необходимости устранить неисправность в цепи 062.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких положениях переключателя освещения нет электропроводности. Заменить переключатель дорожного освещения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
---	--	--

212
15
27

9 Проверка указателей поворота

Выйти перебором на адреса доступа к блокам управления (См. Инфолисток 245-05-002), переключая между правым и левым положением переключателя указателей поворота (S102).

Выйти на ССУ адрес 10 и выполнить проверку **статуса переключателя аварийных сигналов**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

ПРИМЕЧАНИЕ: Это свидетельствует о нормальной работе переключателя указателей поворота, ICU (A900), ССУ (A981) и всех промежуточных цепей.

В ПОРЯДКЕ: Все функции режима диагностики на тракторе работают. Левый поворот вызывает сбой.

ПЕРЕЙТИ К **11**.

В ПОРЯДКЕ: Все функции режима диагностики на тракторе работают. Правый поворот вызывает сбой.

ПЕРЕЙТИ К **12**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Для сигнала правого поворота неполадка на тракторе.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Для сигнала левого поворота неполадка на тракторе.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

10 Проверка цепей указателей поворота

Выполнить следующие проверки напряжения:

1. Снять и проверить предохранитель F19. Проверить наличие 12 В на выводе (А). При необходимости заменить предохранитель.
2. Отсоединить разъем модуля рулевой колонки (X101). Проверить наличие 12 В на выводе 7 разъема со стороны цепи 032.
3. Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД. Переключить перемычку с вывода 7 модуля рулевой колонки (A101) на вывод 3 для ЛЕВОГО сигнала. Проследить напряжение на выводе 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьковой) (X160). Переключить перемычку с вывода 7 на вывод 4 для ПРАВОГО сигнала. Проследить напряжение на выводе 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X130).
4. Отсоединить разъем модуля рулевой колонки. Отыскать и отсоединить разъем ICU (X900).
5. Повернуть переключатель указателей поворота (S102) в положение правого поворота. Проверить наличие 12 В на выводе 17 разъема ICU (X900).
6. Повернуть переключатель указателей поворота в положение ЛЕВОГО поворота. Проверить наличие 12 В на выводе 16 разъема ICU.
7. Вновь подсоединить разъем ICU. Отыскать и отсоединить разъем ССУ/ICU (X981-2). Проверить наличие напряжения на ССD, выводы В1 и А1 разъема X981-2.

Напряжение в сети ССD—Спецификация

Напряжение в сети ССD—

Напряжение 2,5 В (±0,5 В)

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению в норме. Нет или недостаточно напряжения на выводе 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.

ПЕРЕЙТИ К **12**.

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению в норме. Нет или недостаточно напряжения на выводе 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.

ПЕРЕЙТИ К **13**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 7 разъема модуля рулевой колонки. Устранить неисправность в цепи 032.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение на выводе 7 модуля рулевой колонки. Переключиться на выводы 3 и 4 разъема модуля рулевой колонки, от которого запитываются выводы 3 и 5 розетки бортаппаратуры и освещения прицепа. Заменить модуль рулевой колонки.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 17 разъема ICU в позиции ПРАВОГО поворота. Устранить неисправность в цепи 151.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

212
15
29

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 16 разъема ICU в позиции ЛЕВОГО поворота. Устранить неисправность в цепи 149.

ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: На выводах В1 или А1 разъема ССУ Х981-2 напряжение не отвечает требованиям.
(См. Диагностика сети ССД (См. Инфолисток 245-05-005). При необходимости исправить.

ПЕРЕЙТИ К ③.

<p>11 Проверить реле левого поворота</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД. Повернуть переключатель (S102) сигнала поворота в положение поворота НАЛЕВО. Снять реле (K9) левого поворота. Проверить напряжение батареи на выводах 86 и 30. Проверить “прерывистый” характер контакта на землю от вывода 85 на ССУ (А981).</p> <p>Снять реле правого поворота (K8) и проверить неизменный контакт на землю от вывода 85 на ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на выводах 86 и 30. Прерывистый контакт на землю на выводе 85 к ССУ. Нет или недостаточно напряжения на выводе 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (Х130). Устранить неискр. в цепи 125.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30 и/или выводе 86. Устранить неисправность в цепи 102, ведущей назад к выводу “В” предохран. F32.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет “прерывистого” контакта на землю от вывода 85 реле К8 на ССУ, жгут Х2, вывод А240. Устранить неискр. в цепи 133.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет постоянного контакта на землю на выводе 85 реле для противоположной стороны. Исправить цепь на землю или калибровать ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
---	--	---

212
15
31

**12 Проверка реле
правого поворота**

Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД. Повернуть переключатель указателей поворота (S102) в положение правого поворота. Снять реле (K8) правого поворота. Проверить напряжение батареи на выводах 86 и 30. Проверить "прерывистый" характер контакта на землю от вывода 85 на ССУ (А981).

Снять реле правого поворота (K9) и проверить неизменный контакт на землю от вывода 85 на ССУ.

В ПОРЯДКЕ: Напряжение на выводах 86 и 30. Прерывистый контакт на землю на выводе 85 к ССУ. Нет или недостаточно напряжения на выводе 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (Х130). Устранить неискр. в цепи 115.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30 и/или выводе 86. Устранить неискр. в цепи 102, ведущей назад к выводу "В" предохран. F32.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет "прерывистого" контакта на землю от вывода 85 реле К8 на ССУ, жгут Х1, вывод Н2. Устранить неискр. в цепи 141.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет постоянного контакта на землю на выводе 85 реле для противоположной стороны. Исправить цепь на землю или калибровать ССУ.

Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПЕРЕЙТИ К **3**.

212
15
32

<p>13 Проверка статуса переключателя аварийного освещения</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Переключатель аварийного освещения (S101) поставить на ВЫКЛ.</p> <p>Выйти на ССУ адрес 10 и выполнить проверку статуса переключателя аварийных сигналов.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После выхода на адрес несколько раз включить/выключить переключатель аварийного освещения.</p> <p>Заметить изменения в статусе адреса.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для северноамериканской системы освещения—Выйти на ССУ адрес 25 и выполнить Конфигурацию аварийных огней, если работа аварийного освещения приоритетна по отношению к работе указателей поворота, и проверить правильность калибровки.</i></p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Статус ССУ адрес 10 меняется с изменением позиции переключателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет изменений статуса ССУ адрес 10 с изменением позиции переключателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка переключателя аварийного освещения</p>	<p>Выполнить поочередно следующие проверки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять переключатель аварийного освещения (S101). Проверить наличие 12 В на выводе (С) разъема на цепь 102. 2. Установить переключатель в поз. ВКЛ и проверить электропроводность между выводами (С) и (В). 3. Если все в норме, вновь установить переключатель аварийного освещения на место либо заменить по необходимости. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение и проводимость на переключателе аварийного освещения в норме. Устранить неисправность в цепи 126.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (С) разъема на цепь 102. Устранить неисправность в цепи 102.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет проводимости на переключателе аварийного освещения. Переключатель аварийного освещения заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

15 Проверить реле указателей поворота

Выполнить поочередно следующие проверки:

1. Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД. Повернуть переключатель (S102) сигнала поворота в положение поворота НАЛЕВО. Снять реле (K9) левого поворота. Проверить напряжение батареи на выводах 86 и 30. Проверить "прерывистый" характер контакта на землю от вывода 85 на ССУ (A981).
2. Снять реле правого поворота (K8) и проверить неизменный контакт на землю от вывода 85 на ССУ (A981).
3. Перевести указатель поворота в положение ПРАВОГО поворота. Проверить напряжение батареи на выводах 86 и 30 реле правого поворота. Проверить "прерывистый" характер контакта на землю от вывода 85 на ССУ.
4. Проверить постоянный контакт на землю от вывода 85 на реле левого поворота к ССУ.
5. Заменить оба реле правого и левого поворота на заведомо исправные. Проверить наличие 12 В на выводах 5 и 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьковой) (X130).

В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86. Контакт на землю на выводе 85. Установлено заведомо исправное реле. Выводы 3 и/или 5 током не запитываются. Устранить неисправность в цепях 115 или 125.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

В ПОРЯДКЕ: Все проверки напряжения и электропроводности - в норме. Выводы 3 и 5 запитываются при установке заведомо исправного реле. При необходимости заменить то ли иное реле.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30 и/или выводе 86 реле ЛЕВОГО и/или ПРАВОГО поворота. Устранить неисправность в цепи 102, ведущей назад к выводу "В" предохранителя F32.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет "прерывистого" контакта на землю от вывода 85 реле K8 и/или K9. Устранить неисправность в цепи 141 или 133.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

Неисправности семиштырькового разъема—(европейск.)

OURX927,0000079 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Диагностика сети CCD (См. Инфолисток 245-05-005).
- Пояснения к цепи семиштырьковой розетки (См. Инфолисток 240-20-006).
- SE5a-Система освещения (версия для Европы) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-008).
- SE5d-Система освещения (версия для Европы) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-045).
- Электросхема CCU (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).
- Электросхема CCU (010001—), (См. Инфолисток 245-CCU-301).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Осмотреть фонари прицепа и - сзади трактора - разъем (X160) электропитания бортаппаратуры.</p> <p>Убрать весь накопившийся сор, способный прервать электропроводку к звуковому сигналу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Удалить сор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>---1/1</p>
--	--	--

2 Проверка предохранителей цепей

Снять и проверить предохранители F20, F32, F37 и F39. Проверить наличие 12 В на контакте (А) каждого гнезда предохранителей. При необходимости заменить предохранитель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель сгорел, а поставленный взамен заведомо исправный предохранитель также сгорел, то проверить короткое замыкание на землю от вывода (В) предохранителя на все нагрузочные блоки.

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению на выводе (А) всех гнезд в норме. Предохранитель исправен.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (А) у F20, F32, F37 или F39. Устранить неисправность в цепи 002.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель неисправен. Заменить предохранитель. Если предохранитель сгорает повторно, проверить короткое замыкание на землю от вывода (В) предохранителя на все нагрузочные блоки. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>④ Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Проверить напряжение батареи на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X160).</p> <p>Установить переключатель дорожного освещения (S120) в поз. ПАРКОВКА, ДОРОГА или ПОЛЕ. Проверить напряжение батареи на выводах 7 и 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Задействовать (S504) левый и/или (S505) правый тормоз. Проверить напряжение батареи на выводе 6 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Повернуть переключатель (S102) сигнала поворота в положение ПОВОРОТ НАЛЕВО. Проследить пульсацию напряжения батареи на выводе 1 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Перевести указатель поворота в положение ПРАВЫЙ ПОВОРОТ. Проследить пульсацию напряжения батареи на выводе 4 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p> <p>Переключатель аварийного освещения (S101) поставить на ВКЛ. Проследить пульсацию напряжения батареи на выводах 4 и 1.</p> <p>Проверить контакт на землю на выводе 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на всех выводах отвечает соответствующему положению переключателя. Контакт на землю на выводе 3. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводах 7 и/или 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 6.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑦.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 4 при включении ПРАВОГО ПОВОРОТА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑨.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 1 при включении ЛЕВОГО ПОВОРОТА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑩.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет пульсации напряжения батареи на выводах 4 и 1 при переключателе аварийного освещения на ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑭.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 3. Устранить неисправности. Повторить процедуру.</p>
---	---	--

4 Проверить реле розетки питания бортаппаратуры

Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД.

Извлечь реле (K12) розетки питания бортаппаратуры. Проверить наличие напряжения в 12 В на выводах 30 и 86 гнезда реле.

Проверить замыкание на землю на выводе 85 реле розетки для бортаппаратуры.

Заменить реле розетки для бортаппаратуры заведомо исправным реле.
Проверить наличие 12 В на выводе 2 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X160).

В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86 гнезда реле. Заведомо исправное реле запитывает контакт 2. Электропроводность на землю на выводе 85 реле. Заменить реле розетки питания бортаппаратуры.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю (к общей точке заземления W1) на выводе 85 реле розетки для бортаппаратуры. Устранить неисправность в цепи 050.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30 реле розетки для бортаппаратуры. При необходимости устранить неисправность в цепи 242.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 86 реле розетки для бортаппаратуры. Устранить неисправность в цепи 212 или замке зажигания.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение в 12 В на выводах 30 и 86. Контакт на землю на выводе 85. Заведомо исправное реле не запитывает контакт 2. Устранить неисправность в цепи 222.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>5 Проверить предохранители F35 и F36</p>	<p>Установить переключатель дорожного освещения (S120) в поз. ПАРКОВКА, ДОРОГА или ПОЛЕ.</p> <p>Если нет или недостаточно напряжения на выводе 5, снять и проверить предохранитель F35. Проверить наличие 12 В на выводе (А) гнезда предохранителя. При необходимости заменить предохранитель.</p> <p>Если нет или недостаточно напряжения на выводе 7, снять и проверить предохранитель F36. Проверить наличие 12 В на выводе (А) гнезда предохранителя. При необходимости заменить предохранитель.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель сгорел, а поставленный взамен заведомо исправный предохранитель также сгорел, то проверить короткое замыкание на землю от вывода "В" предохранителя на все нагрузочные блоки.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 5. Напряжение на выводе (А) гнезда предохранителя F35 имеется. Предохранитель исправен. Устранить неисправность в цепи 118.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 7. Напряжение на выводе (А) гнезда предохранителя F36 имеется. Предохранитель исправен. Устранить неисправность в цепи 128.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (А) какого-либо гнезда предохранителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	--	--

212
15
39

<p>6 Переключатель дорожного освещения, проверка</p>	<p>Снять переключатель дорожного освещения (S120). Проверить наличие 12 В на контакте (В) разъема переключателя.</p> <p>Установить переключатель в поз. ПАРКОВКА, ДОРОГА и ПОЛЕ. Для всех трех положений переключателя проверить контакт между выводом (В) и выводом 1 разъема переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: На выводе (В) имеется 12 В.</p> <p>Проверить контакт на переключателе освещения между выводом (В) и выводом 1 при ВСЕХ положениях переключателя.</p> <p>Устранить неисправность в цепи 123.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (В) переключателя дорожного освещения. При необходимости устранить неисправность в цепи 062.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения на выводе (В) переключателя дорожного освещения имеется, нет контакта на переключателе в любом его положении на вывод 1. Заменить переключатель дорожного освещения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>7 Проверка переключателя тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот этап диагностики предполагает наличие на тракторе электронной периферии, запитываемой через исправно работающие реле ELX1 и цепь 072.</i></p> <p>Произвести проверку переключателя тормоза. Тест засвидетельствует нормальную работу модуля переключателя тормозов (S504/S505), ICU (A900) и всех смежных цепей.</p> <p>Выйти на ICU адрес 03 для Переключателей тормозов и блокировки дифференциала и выполнить проверку переключателя тормоза.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все проверки прошли нормально.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя тормоза выявила неполадку. Выполнено устранение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>8 Проверка реле тормозных фонарей</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Задействовать левый и/или правый тормоз.</p> <p>Снять реле фонарей торможения (K11 (—010000) или K10 (010001—)). Проверить наличие 12 В на выводах 86 и 30.</p> <p>Проверить контакт на землю на выводе 85 реле тормозных фонарей.</p> <p>Заменить реле тормозных фонарей заведомо исправным.</p> <p>Проверить наличие 12 В на выводе 6 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X160) при действовании тормозной(ых) педали(ей).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Имеется 12 В на выводах 86 и 30. Контакт на землю на выводе 85. Вывод 6 запитывается при установке заведомо исправного реле. Заменить реле тормозных фонарей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеется 12 В на выводах 86 и 30. Контакт на землю на выводе 85. Вывод 6 не запитывается при установке заведомо исправного реле. Устранить неисправность в цепи 136.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 86 реле тормозных фонарей. Устранить неисправность в цепи 116.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 30 реле тормозных фонарей. Устранить неисправность в цепи 169.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 85 реле тормозных фонарей. Устранить неисправность в цепи 050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
---	--	---

212
15
41

-- 1/1

9 Проверить реле указателя правого поворота

Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Повернуть переключатель указателей поворота (S102) в положение ПРАВОГО ПОВОРОТА.

Снять реле (K8) ПРАВОГО ПОВОРОТА и проверить наличие 12 В на выводе 86.

Проверить "пульсирующий" контакт на землю на выводе 85.

Проверить постоянный контакт на землю от вывода 85 на реле левого поворота (K9).

Заменить реле правого поворота на заведомо исправное. Проверить наличие 12 В на выводе 1.

В ПОРЯДКЕ: С новым реле вывод 4 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X160) запитывается. Заменить реле указателя правого поворота.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 86. Устранить неисправность в цепи 102.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Прерывистый контакт на землю на выводе 87. Заведомо исправное реле не запитывает контакт 4.

ПЕРЕЙТИ К 11.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет прерывистого контакта на землю на выводе 87.

ПЕРЕЙТИ К 12.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет постоянного контакта на землю на выводе 85 реле для противоположной стороны. Устранить неисправность в цепи 133 или откалибровать ССУ (A981).

Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПЕРЕЙТИ К 3.

<p>10 Проверить реле указателей левого поворота</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Повернуть переключатель (S102) сигнала поворота в положение поворота НАЛЕВО.</p> <p>Снять реле (K9) ЛЕВОГО ПОВОРОТА и проверить наличие 12 В на выводе 86.</p> <p>Проверить “пульсирующий” контакт на землю на выводе 85.</p> <p>Проверить постоянный контакт на землю на выводе 85 реле правого поворота (K8).</p> <p>Заменить реле левого поворота на заведомо исправное. Проверить наличие 12 В на выводе 1.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: С новым реле вывод 1 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X160) запитывается. Заменить реле указателя левого поворота.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 86. Устранить неисправность в цепи 102.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Прерывистый контакт на землю на выводе 87. Заведомо исправное реле не запитывает контакт 1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет прерывистого контакта на землю на выводе 87.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет постоянного контакта на землю на выводе 85 реле для противоположной стороны. Устранить неисправность в цепи 141 или откалибровать ССУ (A981).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

212
15
43

11 Проверка указателей поворота / аварийных мигалок

Выполнить поочередно следующие проверки:

1. Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД.
2. Отыскать и отсоединить указатель поворота / аварийную мигалку (A120).
3. Проверить наличие 12 В на разъеме со стороны цепи 102, вывод 49.
4. Проволочной перемычкой закоротить вывод 49 разъема со стороны цепи 102 на вывод 49А разъема со стороны цепи 127.
5. Заменить ОБА реле указателей поворота (K8 и K9) на заведомо исправные.
6. Проследить пульсацию 12 В на выводе 4 разъема (X160) освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры и неизменное напряжение на выводе 1, когда прерыватель указателей поворота (S102) установлен на ПРАВЫЙ ПОВОРОТ.
7. Проследить пульсацию 12 В на выводе 1 и неизменное напряжение на выводе 4, когда прерыватель указателей поворота установлен на ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ.
8. Проследить пульсацию 12 В на выводах 1 и 4, когда переключатель аварийного освещения (S101) стоит на ВКЛ.

В ПОРЯДКЕ: Имеются пульсирующие 12 В на выводах 1 и 4 во всех позициях. Заменить указатель поворота / аварийные мигалки.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения в цепи 102 на соединении с модулем указателем поворота / аварийной мигалкой. Устранить неисправность в цепи 102.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: На выводе 49, разъем со стороны цепи 102, имеется 12 В. Указатель поворота стоит в положении ПРАВЫЙ ПОВОРОТ. Отсутствует пульсация батарейного напряжения на выводе 4, когда установлена проволочная перемычка. Устранить неисправность в цепи 115.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: На выводе 49, разъем со стороны цепи 102, имеется 12 В. Переключатель указателей поворота стоит в положении ЛЕВОГО ПОВОРОТА. Отсутствует пульсация напряжения на выводе 1, когда установлена проволочная перемычка. Устранить неисправность в цепи 125.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

		<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: На выводе 49, разъем со стороны цепи 102, имеется 12 В. Переключатель аварийного освещения в положении ВКЛ. Нет пульсации напряжения на выводах 1 и 4. Устранить неисправность в цепи 127.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
--	--	--

212
15
45

-19- -2/2

<p>12 Проверка указателей поворота</p>	<p>Выйти перебором на адреса доступа к блокам управления (См. Инфолисток 245-05-002), переключая между правым и левым положением переключателя указателей поворота (S102).</p> <p>Выйти на ССУ адрес 10 и выполнить проверку статуса переключателя аварийных сигналов.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Это свидетельствует о нормальной работе переключателя указателей поворота, ICU (A900), ССУ (A981) и всех промежуточных цепей.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все функции режима диагностики работают. Устранить неисправность в цепях 115 или 125.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказ одной или нескольких функций указателя поворота.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p>
---	---	--

-- -1/1

13 Проверка цепей указателей поворота

Выполнить по очереди следующие проверки напряжения:

1. Снять и проверить предохранитель F19. Проверить наличие 12 В на выводе (А). Заменить предохранитель.
2. Отсоединить разъем модуля рулевой колонки (X101). Проверить наличие 12 В на выводе 7 разъема.
3. Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Переключить перемычку с вывода 7, цепь 032 со стороны разъема модуля рулевой колонки на вывод 3 для ЛЕВОГО сигнала. Проследить напряжение на выводе 3 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (X160). Переключить перемычку с вывода 7 на вывод 4 для ПРАВОГО сигнала. Проследить напряжение на выводе 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры.
4. Отсоединить разъем модуля рулевой колонки. Отыскать и отсоединить разъем ICU (X900).
5. Повернуть переключатель указателей поворота (S102) в положение правого поворота. Проверить наличие 12 В на выводе 17 разъема ICU.
6. Повернуть переключатель указателей поворота в положение ЛЕВОГО поворота. Проверить наличие 12 В на выводе 16 разъема ICU.
7. Вновь подсоединить разъем ICU. Отыскать и отсоединить разъем ССУ/ICU (X981-2). Проверить наличие напряжения на ССD, выводы В1 и А1 разъема ССУ X981-2.

Напряжение в сети ССD—Спецификация

Напряжение в сети ССD—

Напряжение 2,5 В (±0,5 В)

В ПОРЯДКЕ: Все проверки напряжения прошли нормально. Устранить неисправность цепи 133 от ССУ до реле левого поворота (K9). Либо же цепь 141 от ССУ до реле правого поворота (K8).

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (А) гнезда предохранителя F19. Устранить неисправность в цепи 002.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 7 разъема модуля рулевой колонки. Устранить неисправность в цепи 032.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение на выводе 7 модуля рулевой колонки (А101). Переключиться на выводы 3 и 4 разъема модуля рулевой колонки, от которого запитываются выводы 3 и 5 розетки бортаппаратуры и освещения прицепа. Заменить модуль рулевой колонки.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 17 разъема ICU в позиции ПРАВОГО поворота. Устранить неисправность в цепи 151.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

		<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе 16 разъема ICU в позиции ЛЕВОГО поворота. Устранить неисправность в цепи 149.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: На выводах В1 или А1 напряжение не отвечает требованиям. Устранить неисправности сети ССD. См. Инфолисток 245-05-005.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
--	--	---

212
15
47

<p>14 Проверка статуса по ССУ адрес 10</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД.</p> <p>Выйти на ССУ адрес 10 и выполнить проверку статуса переключателя (S101) аварийных сигналов.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После выхода на адрес несколько раз включить/выключить переключатель аварийного освещения.</p> <p>Заметить изменения в статусе адреса.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для европейской системы освещения—Выйти на ССУ адрес 25 и выполнить Конфигурацию аварийных огней, если работа аварийного освещение приоритетна по отношению к работе указателей поворота, и проверить правильность калибровки.</i></p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССU-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Статус адреса ССУ меняется с изменением позиции переключателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Статус ССУ адрес 10 меняется с изменением позиции переключателя аварийного освещения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

15 Проверка переключателя аварийного освещения

Выполнить поочередно следующие проверки:

1. Отыскать и отсоединить разъем переключателя аварийного освещения.
2. Проверить наличие 12 В на выводе (С) разъема на цепь 102. Установить на место разъем.
3. Переключатель аварийного освещения (S101) поставить на ВКЛ.
4. Отыскать и отсоединить разъем ССУ (Х981-3). Проверить наличие 12 В на выводе Н2 разъема на цепь 126. Вновь подсоединить жгут.
5. Пройти семь этапов процедуры тестирования электросистем на цепях 133 и 141 ждя проверки на короткое замыкание на землю, разрыв цепи или высокое сопротивление в ней.

В ПОРЯДКЕ: Все проверки успешно пройдены.

ПЕРЕЙТИ К **11**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе (С) разъема выключателя аварийного освещения. Устранить неисправность в цепи 102.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на выводе Н2 разъема ССУ (Х981-3). Устранить неисправность в цепи 126.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 133 короткое замыкание на грунт, высокое сопротивление или разрыв. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 141 короткое замыкание на грунт, высокое сопротивление или разрыв. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>16 Проверить реле указателей поворота</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. Повернуть переключатель указателей поворота (S102) в положение ПРАВОГО ПОВОРОТА.</p> <p>Снять реле (K8) ПРАВОГО ПОВОРОТА и реле (K9) ЛЕВОГО ПОВОРОТА. Проверить наличие 12 В на выводе 86.</p> <p>Проверить “пульсирующий” контакт на землю на выводе 85 обоих реле.</p> <p>Заменить реле левого поворота на заведомо исправное. Проверить наличие 12 В на выводе 1.</p> <p>Заменить реле правого поворота на заведомо исправное. Проверить наличие 12 В на выводе 4.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все проверки успешно пройдены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Все проверки напряжения и электропроводности - в норме. Вывод(ы) 1 и/или 4 не запитывается при установке заведомо исправного реле. Устранить неисправность в цепях 115 или 125.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	--

212
15
49

-- -1/1

**Отказ аварийного освещения
(Сев. Америка)**

OUO1041,0000263 -59-30AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак указывает на проблему с аварийным освещением и соответствующими цепями. Аварийное освещение переключается собственным переключателем (S101), посылающим сигналы на ССУ (А981). ССУ получает сигнал и заставляет пульсировать левое и правое реле (К7, К8) указателей поворота одновременно. Эти реле подают питание на указатели поворота (лампы E137, E138, E141, E142), которые при переключателе на ВКЛ мигают.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- *Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).*
- *Пояснения по северо-американской схеме освещения (См. Инфолисток 240-20-008).*
- *SE5а-Система освещения (версия для Сев. Америки) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-007).*
- *SE5с-Система освещения (версия для Сев. Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-044).*
- *Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).*
- *Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).*
- *SE4, радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-006).*
- *SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-043).*
- *Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-032).*
- *Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-061).*
- *Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-033).*
- *Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679) (Инфолисток 240-25-062).*
- *Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—) (См. Инфолисток 240-25-067).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

-- -1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Провести проверку аварийных фонарей. К ним относятся правые и левые фонари на крыше кабины и габаритные фонари, при их наличии. Проверить электрические разъемы к лампам.</p> <p>Снять и проверить предохранитель F32.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все фонари и предохранитель F32 в исправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Аварийные фонари неисправны. Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F32 сгорел. Заменить предохранитель F32. Повторные отказы предохранителя F32.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	---

212
15
51

2 Функциональная проверка

Замок зажигания ВЫКЛ.

Переключатель аварийного освещения (S101) поставить на ВКЛ.

Указатели поворота - левый (E142) и правый (E137) габаритные фонари, левый (E138) и правый (E141) фонари на крыше кабины, левый (E142) и правый (E139) фонарь на крыле, а также индикаторные лампочки поворота - левая (H101) и правая (H100) в кабине должны мигать.

На выводах 3 и 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьков.) также должно присутствовать "пульсирующее" напряжение батареи при замере относительно земли на выводе 1.

Фонари левый (E140) и правый (E139) указателей поворота на крыле мигать не должны.

Определить, какому описанию соответствует действительное состояние:

- Отдельные лампы не мигают.
- Правосторонняя мигает, левосторонняя - нет.
- Левосторонняя мигает, правосторонняя - нет.
- Никакая лампочка не мигает.
- Лампы на крыле не мигают, но лампы на крыше и габаритные работают.
- Нет "пульсирующего" напряжения на выводах 3 и/или 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьков.) (X130).

В ПОРЯДКЕ: Лампочки мигают, на разъем бортаппаратуры и для прицепа напряжение пульсирует. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Отдельные лампы не мигают.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Левосторонние лампы не мигают.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Правосторонние лампы не мигают.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Никакая лампочка не мигает.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет "пульсирующего" напряжения на выводах 3 и/или 5 разъема освещения прицепа и розетки для бортаппаратуры (7-ми штырьков.) (X160).

ПЕРЕЙТИ К **10**.

<p>3 Проверка предохранителя переключателя предупредительной сигнализации и аварийного освещения</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Предохранитель F32 запитывает переключатель аварийного света и оба реле поворота. Если предохранитель неисправен, никакой указатель поворота не работает.</i></p> <p>Снять и проверить предохранитель F32.</p> <p>При ключе зажигания (S001) на ВКЛ проверить наличие батарейного напряжения на выводе А гнезда предохранителя F32.</p> <p>При замке зажигания на ВЫКЛ проверить наличие короткого замыкания на землю на выводе В гнезда предохранителя.</p> <p>SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F32 исправен, есть напряжение батареи на выводе А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на контакте А. Устранить неисправность в цепи 002 (В+).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Короткое замыкание на массу в цепи 102. Устранить неисправность в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка отдельных ламп</p>	<p>Если один или несколько аварийных фонарей (будь то с левой или правой стороны) не мигают, временно заменить незагоревшуюся(иеся) лампу(ы) заведомо исправной(ыми), чтобы выявить неисправность лампы или цепи.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Все правые аварийные фонари и индикаторные лампы стоят в цепи 115.</i></p> <p><i>Все левые аварийные фонари и индикаторные лампы стоят в цепи 125.</i></p> <p>SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предупредительные огни мигают при временно установленных лампах. Заменить неисправные лампы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Одна или несколько из предупредительных фонарей не мигают при временно установленных лампах. Справиться по схеме электропроводок и устранить неисправность в цепи(ях).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

5 Проверить реле левого поворота (K9)

Снять реле (K9) левого поворота. Проверить напряжение батареи на выводах 86 и 30.

При ключе зажигания (S001) в поз. ВКЛ проверить наличие “прерывистого контакта” на землю на контакте 85. Источник - ССУ (А981) вывод А2 на Х981-2, цепь 133.

При наличии напряжения и “прерывистого” контакта на землю закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87. При этом ток подается в цепь 125 и к правым фонарям.

SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: В наличии напряжение и “прерывистый” контакт на землю, проволочная перемычка заставляет гореть фонари левой стороны. Заменить реле К9.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжения на контактах 30 и 86 реле К9. Устранить неисправность в цепи 102 от F32, вывод В на все нагрузочные блоки.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет “прерывистого контакта” на землю на контакте 85 реле К9.

ПЕРЕЙТИ К 9.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При установленной перемычке фонари от напряжения на выводах 30 и 86 не загораются. Устранить неисправность в цепи 125 от вывода 87 на все нагрузочные блоки.

ПЕРЕЙТИ К 2.

<p>6 Проверка реле правого поворота (K8)</p>	<p>Снять реле (K8) правого поворота. Проверить напряжение батареи на выводах 86 и 30.</p> <p>При ключе зажигания (S001) в поз. ВКЛ проверить наличие “прерывистого контакта” на землю на контакте 85. Источник - ССУ (A981) вывод H2 на X981-2, цепь 141.</p> <p>При наличии напряжения и “прерывистого” контакта на землю закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87. При этом ток подается в цепь 115 и к правым фонарям.</p> <p>SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В наличии напряжение и “прерывистый” контакт на землю, проволочная перемычка заставляет гореть фонари правой стороны. Заменить реле K8.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжения на контактах 30 и 86 реле K8. Устранить неисправность в цепи 102 от F32, вывод В на все нагрузочные блоки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет “прерывистого контакта” на землю на контакте 85 реле K8.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При установленной перемычке фонари от напряжения на выводах 30 и 86 не загораются. Устранить неисправность в цепи 115 от вывода 87 на все нагрузочные блоки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---	---	---

212
15
55

<p>7 Проверка переключателя аварийного освещения</p>	<p>Отсоединить переключатель аварийного освещения (S101) от кабинного жгута.</p> <p>Проверить напряжение батареи на выводе С кабинного жгута.</p> <p>Повернуть переключатель аварийного освещения в положение ВКЛ. Проверить контакт между выводом В и выводом С переключателя S101.</p> <p>Повернуть переключатель аварийного освещения в положение ВЫКЛ. Проверить контакт между выводом А и выводом В переключателя S101.</p> <p>SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка напряжения и контакта дала удовлетворительные результаты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте С. Устранить неисправность в цепи 102.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя не показала наличие контакта. Заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>8 Проверить цепь аварийного освещения 126</p>	<p>По цепи 126 сигнал от переключателя аварийного освещения идет на ССУ через 78-ми штырьковый разъем X11 (контакт К3).</p> <p>Переключатель аварийного освещения (S101) поставить на ВКЛ.</p> <p>Отсоединить разъем X981-3 от ССУ (A981).</p> <p>Включить зажигание. Проверить напряжение батареи на выводе Н2 разъема со жгутом.</p> <p>SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p> <p>Электросхема ССУ (—010001) (См. Инфолисток 245-ССУ-300). или Электросхема ССУ (010000—) (См. Инфолисток 245-ССУ-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на выводе Н2 разъема X981-3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение батареи на выводе Н2 разъема X981-3. Устранить неисправность в цепи 126.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>9 Проверить наличие “прерывистого контакта” на землю</p>	<p>Проверить следующие места на электропроводность:</p> <p>Для фонарей левой стороны - цепь 133 от реле левого поворота (K9), контакт 85 до ССУ Х981-2, контакт А2.</p> <p>Для фонарей правой стороны - цепь 141 от реле правого поворота (K8) до ССУ Х981-1, контакт Н2.</p> <p>Провести проверку на наличие напряжения и на короткое замыкание в этих цепях.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи дала удовлетворительные результаты. Заменить и откалибровать АСУ.</p> <p>Выйти на ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

212
15
57

---1/1

<p>10 Проверка разъема освещения прицепа и бортаппаратуры</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение должно было быть измерено между выводами 3 и 1 для левого поворота и между выводами 5 и 1 для правого поворота на шаге</i></p> <p>Проверить вывод 1 на контакт с землей (шасси) (цепь 010).</p> <p>Для левого поворота устранить неисправность в цепи 125 от розетки для бортаппаратуры (Х106), вывод 3 до реле левого поворота (K9), вывод 85.</p> <p>Для правого поворота устранить неисправность в цепи 115 от розетки для бортаппаратуры (Х106), вывод 5 до реле правого поворота (K8), вывод 85.</p>	<p>2 В ПОРЯДКЕ: Проверка цепи дала удовлетворительные результаты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 1. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

---1/1

Отказ потолочного плафона

OUO1041.0000265 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак указывает на проблему с потолочным плафоном (E100) внутри кабины трактора. Потолочный плафон работает в трех режимах: **ВЫКЛ**, **ВКЛ** и **ДВЕРЬ**. В режиме **ДВЕРЬ** лампа загорается при открытии двери посредством переключателя левой двери (S105), стоящие в нижнем заднем углу кабины / уплотнения двери.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по северо-американской схеме освещения (См. Инфолисток 240-20-008).
- SE4, радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-006).
- SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-043).
- SE5a-Система освещения (версия для Сев. Америки) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-007).
- SE5с-Система освещения (версия для Сев. Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-044)
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-032).
- Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-061).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-033).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679) (Инфолисток 240-25-062).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—) (См. Инфолисток 240-25-067).
- Панель предохранителей (европейск.) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-034).
- Панель предохранителей (европейск.) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-063).
- Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-035).
- Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-064).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Поочередно поставить переключатель потолочного плафона (S104) во все положения для проверки работы светильника.</p> <p>Когда переключатель стоит в поз. ДВЕРЬ, открыть и закрыть дверь и проследить, загорается ли потолочный плафон.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Лампа работает. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Потолочный плафон не горит.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Потолочный плафон не горит в поз. ДВЕРЬ при открывании дверцы кабины.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Потолочный плафон не горит в поз. ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Потолочный плафон остается ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

212
15
59

<p>2 Проверка потолочного плафона</p>	<p>Снять абажур потолочной лампы и заменить лампу заведомо исправной.</p> <p>Поставить переключатель в поз. ВКЛ.</p> <p>Если лампа не загорается, манипулировать креплением лампы, чтобы получить доступ к разъему.</p> <p>Проверить наличие напряжения батареи на контакте А разъема (цепь 032 от предохранителя F19, контакт В).</p> <p>Проверить электропроводность на землю у контакта В (цепь 010 от переключателя потолочной лампы, контакт А).</p> <p>Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение батареи на контакте А и электропроводность на землю.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

3 Проверить предохранитель F19

Снять и проверить предохранитель F19. При необходимости заменить.

Проверить присутствие напряжения батареи на контакте А предохранителя F19 (цепь 002).

Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).

В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение батареи на контакте А, F19 исправен. Устранить неисправность в цепи 032.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А. Устранить неисправность в цепи 002.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сгорел предохранитель F19. Заменить предохранитель F19.

Повторные отказы предохранителя F19. Проверить на короткое замыкание на землю цепи 032 на реле К23 для часов, радиоприемника, звукового сигнала и контакты 5 и 7 модуля рулевой колонки. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

212
15
60

<p>4 Проверить переключатель потолочной лампы</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель потолочной лампы (S104) обеспечивает заземление в цепи 105 с разъема лампы, чтобы лампа могла гореть.</i></p> <p>Отсоединить жгут от переключателя потолочной лампы.</p> <p>Установить переключатель потолочного плафона в поз. ВКЛ и проверить электропроводность между выводами А и В.</p> <p>Установить переключатель потолочного плафона в поз. ДВЕРЬ и проверить электропроводность между выводами В и С.</p> <p>Проверить электропроводность между контактом В и разъемом потолочной лампы, контакт В.</p> <p>Проверить электропроводность контакта А на землю.</p> <p>Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя потолочной лампы показала его исправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя не показала наличие контакта. Выключатель потолочной лампы заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на разъеме лампы, контакт В. Устранить неисправность в цепи 105.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю у контакта А. Устранить неисправность в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	--

212
15
61

<p>5 Проверка переключателя на левой двери</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель на левой двери (S105) обеспечивает землю в цепи 255, соединенной с лампой через переключатель потолочной лампы.</i></p> <p>Поставить переключатель потолочного плафона (S104) в поз. ДВЕРЬ.</p> <p>Открыть дверь.</p> <p>Отсоединить разъем жгута переключателя на двери.</p> <p>Проверить электропроводность от контакта А переключателя двери на контакт В переключателя потолочной лампы (цепь 255).</p> <p>Проверить электропроводность от контакта В переключателя на двери на землю (шасси) (цепь 010).</p> <p>Проверить электропроводность между контактами А и В переключателя на двери. Нажать переключатель на двери и проверить на разрыв между контактами А и В.</p> <p>Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение батареи на контакте А и электропроводность на землю. Есть хороший контакт на переключателе дверей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А. Устранить неисправность в цепи 255.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на контакте В. Устранить неисправность в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя на двери не показала наличие контакта. Заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
---	---	---

--1/1

<p>6 Проверка цепи потолочного плафона</p>	<p>Потолочный плафон (E100) постоянно ВКЛ.</p> <p>Отсоединить переключатель (S104) от разъема со жгутом.</p> <p>Если лампа все еще горит, проверить цепь 105 на короткое замыкание на землю.</p> <p>Если лампа гаснет, проверить работу переключателя и цепь 255 на короткое замыкание на землю.</p> <p>Если цепь 255 замкнута на землю, проверить работу переключателя на левой двери (S105), прежде чем искать короткое замыкание.</p> <p>Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Короткое замыкание на землю. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
---	---	---

--1/1

Отказ маячкового фонаря на крыше

OUO1041.0000266 -59-10SEP03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ВАЖНО: При любой диагностической проверке разъемов с жгутами всегда учитывать возможность того, что вывод “отошел” настолько, что контакт прекратился. Такое случается, если вывод при монтаже не встал на место, и опознать это обстоятельство при осмотре соединенных контактов как правило не просто. Необходимы тщательные проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак указывает на проблему с маячковым фонарем (E133). Он запитывается током от батареи через предохранитель F29 в цепи 168 на переключатель (S106) маячкового фонаря. Далее через этот переключатель ток идет на маячковый фонарь по цепи 171.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по северо-американской схеме освещения (См. Инфолисток 240-20-008).
- SE5a-Система освещения (версия для Сев. Америки) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-007).
- SE5c-Система освещения (версия для Сев. Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-044)
- Соединительные кабиновые жгуты (См. Инфолисток 240-25-040).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-032).
- Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-061).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-033).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679) (Инфолисток 240-25-062).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—) (См. Инфолисток 240-25-067).
- Панель предохранителей (европейск.) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-034).
- Панель предохранителей (европейск.) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-063).
- Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-035).
- Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-064).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

212
15
63

1 Предварительная проверка

Осмотром провести проверку маячковый фонаря (E133) на отсутствие поломок.

Снять и проверить предохранитель F29 (30А).

В ПОРЯДКЕ:

Повреждения не обнаружены, предохранитель F29 исправен.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Маячковый фонарь неисправен. Отремонтировать или заменить по необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Предохранитель F29 сгорел. Заменить предохранитель. Повторные отказы предохранителя.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

-- -1/1

2 Функциональная проверка

Выключатель маячкового фонаря на крыше (S106) поставить на ВКЛ.

Индикаторная лампочка маячкового фонаря (H106) и маячковый фонарь (E133) должны гореть, а свет маячкового фонаря на крыше - вращаться.

В ПОРЯДКЕ:

Индикаторная лампочка ВКЛ и маячковый фонарь ВКЛ и свет вращается. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампы не горят.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Маячковый фонарь на крыше не горит.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Свет маячкового фонаря на крыше не вращается.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Индикаторная лампочка не горит.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

-- -1/1

212
15
64

Электросистема

<p>3 Проверить предохранитель (F29) маячкового фонаря на крыше</p>	<p>Снять и проверить предохранитель F29.</p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения на гнезде предохранителя F29, вывод А.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F29 исправен, есть напряжение батареи на выводе А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на контакте А. Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторные отказы предохранителя F29. Проверить отходящие цепи от вывода В у F29 на замыкание на землю.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2. -- -1/1</p>
<p>4 Проверка жгута маячкового фонаря на крыше</p>	<p>Отсоединить жгут маячкового фонаря на крыше.</p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения на выводе А кабинового жгута.</p> <p>Проверить электропроводность контакта А кабинового жгута на землю.</p> <p>Соединительные кабиновые жгуты (См. Инфолисток 240-25-040).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение батареи на контакте А и электропроводность на землю на контакте В.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А. Устранить неисправность в цепи 171 от переключателя маячкового фонаря, контакт В, к самому фонарю и индикаторной лампочке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на контакте В. Устранить неисправность в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
15
65

<p>5 Проверить выключатель маячкового фонаря на крыше</p>	<p>Отсоединить жгут маячкового фонаря на крыше (W19) от выключателя.</p> <p>Выключатель маячкового фонаря на крыше (S106) поставить на ВКЛ.</p> <p>Проверить электропроводность между контактами А и В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Имеется электропроводность между контактами А и В.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя не показала наличие контакта. Заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

212
15
66

<p>6 Проверить маячковый фонарь на крыше и его индикаторную лампочку</p>	<p>Выключатель маячкового фонаря на крыше (S106) поставить на ВКЛ.</p> <p>Извлечь лампу (E133) и/или индикаторную лампочку (H106).</p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения на разъеме(ах) лампы, вывод А.</p> <p>Проверьте неразрывность заземляющий проводки для разъема(ов) лампы, вывод В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение батареи на выводе А и электропроводность на землю на выводе В маячкового фонаря. Заменить лампочку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение батареи на выводе А и электропроводность на землю на выводе В гнезда индикаторной лампочки. Заменить индикаторную лампочку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на контакте А. Устранить неисправность в цепи 171.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю. Устранить неисправность в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

Электросистема

<p>7 Проверить вращение света маячкового фонаря на крыше</p>	<p>Выключатель маячкового фонаря на крыше (S106) поставить на ВКЛ. Свет (E133) маячкового фонаря на крыше должен вращаться.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Свет маячкового фонаря на крыше вращается. ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Свет маячкового фонаря на крыше не вращается. Отремонтировать или заменить по необходимости. ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

212
15
67

-- -1/1

Не выводится на дисплей скорость трактора по грунту

Не выводится на дисплей боковой панели скорость трактора по грунту.

212
15
68

RX33672,0000401 -59-04SEP03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

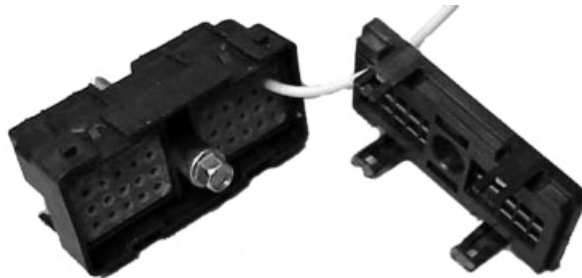
Дополнительные инфолистки:

- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Пояснения к цепи радиолокационного датчика скорости по грунту (См. Инфолисток 245-CCU-211).
- Пояснения к цепи датчика скорости колес (только MST) (См. Инфолисток 245-CCU-215).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-CCU-301).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Проверка статуса датчика скорости и колес

ВАЖНО: При любой диагностической проверке разъемов с жгутами всегда учитывать возможность того, что вывод “отошел” настолько, что контакт прекратился. Такое случается, если вывод при монтаже не встал на место, и опознать это обстоятельство при осмотре соединенных контактов как правило не просто. Необходимы тщательные проверки.



YZ3352 -UN-29JUN01

Выполнить проверку статуса датчика скорости контрпривода, колеса и по грунту по ССУ адрес 05. (См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-CCU-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Диагностика завершена.

--1/1

**GREENSTAR™ Неполадки системы
(—010000)**

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

OUO1041,0000029 —59-14AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная диагностика включает в себя проверку напряжения на сомнительных разъемах/устройствах и устранения дефектов в жгутах (смонтированных на заводе или в полевых условиях). Она распространяется также на случаи, когда собственный жгут навесного оборудования подсоединен к кабинному кабелю GREENSTAR™ или жгут (W94) активного оконечного устройства соединен с таковым устройством (A911).

Дополнительные инфолистки:

- *GREENSTAR™ Прокладка жгута (См. Инфолисток 246A-GSS-306).*
- *Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

1 Предварительная проверка

Проверить следующее:

- Приемник STARFIRE™ (A908) смонтирован на крыше кабины по центру переднего края, причем разъем с жгутом надежно закреплены.
- Блок дисплея GREENSTAR™ (A907) и мобильного процессора (A909) смонтирован на угловой стойке, причем оба разъема с жгутами надежно закреплены.
- Карточка-ключ с кодом вставлена сверху мобильного процессора GREENSTAR™.

В ПОРЯДКЕ: Приемник, дисплей и процессор подсоединены на тракторе к жгуту, а карточка-ключ вставлена в мобильный процессор GREENSTAR™.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: На тракторе одно или более из вышеперечисленных условий не выполнено. Обратиться к владельцу/оператору или дилеру компании John Deere по вопросу о подходящем для конкретных условий устройстве GREENSTAR™. Диагностика завершена.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

2 Функциональная проверка

Поставив ключ зажигания (S001) на ВКЛ, убедиться, что дисплей GREENSTAR™ (A907) засветился и читаем, причем на выбор имеются опции меню. Убедиться, что на дисплей не было выведено никаких ошибок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Возможно сообщение о сбое при включении питания системы, предлагающее технику/оператору назначить дисплей основным. Если используется только один дисплей, назначить его основным. Если дисплеев больше, справиться по документации ТМ1909, Системы и компоненты диагностики о выборе одного из дисплеев в качестве основного.

Типичные сообщения о сбоях, выводимые на дисплей:

- “Трекинг отключен, нет карточки-ключа”
- “Нет сообщений от приемника”
- “ID 155, карточка-ключ вынута”
- “Отключены следующие мониторы или контроллеры”

В ПОРЯДКЕ: Дисплей засветился, читаем, сообщений о сбоях нет. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Опции меню дисплея неправильные/отсутствуют.

Справиться по ТМ1909, AMS Системы и компоненты диагностики относительно устранения неполадок в системе GREENSTAR™.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не засветился или показывает сообщение о сбоях.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

-- 1/1

<p>3 Кабинный кабель GREENSTAR™ заводского или полевого монтажа</p>	<p>Узнать про кабинетный кабель GREENSTAR™, заводского или полевого монтажа он является.</p> <p>Это можно определить осмотром жгута, проложенного к дисплею (A907) и мобильному процессору (A909) GREENSTAR™. Жгуты заводского монтажа скрыты, проложены внутри угловой стойки. Жгуты полевого монтажа проложены снаружи угловой стойки.</p> <p>Кроме того, для подсоединения жгута полевого монтажа к цепям питания использован шестиштырьковый диагностический разъем (X001) рядом с панелью предохранителей.</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинетного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинетного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Жгут заводского монтажа.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Жгут полевого монтажа.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
--	---	--

212
16
3

-- -1/1

<p>4 Проверка напряжения на разъема кабинетного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа</p>	<p>У незасветившегося дисплея проверить предохранитель (F16), а для сообщения о сбое "ID 281 Low Voltage-Unswitched Voltage/Низкое напряжение-Неотключаемое напряжение" - предохранитель (F17).</p> <p>Поставив ключ зажигания (S001) на ВКЛ отсоединять <i>поочередно</i> компоненты GREENSTAR™ и проверять наличие нужного напряжения на разъемах жгутов.</p> <p>Цепь 922 (F16) запитывается отключаемым напряжением от цепи 072 и реле (K15) ELX1; цепь 992 (F17) - неотключаемым напряжением от цепи 002.</p> <p>GREENSTAR™ - Дисплей, разъем (X907) жгута:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (G) и контактом (D) (922, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (D) (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (B) и контактом (D) (905, 070). <p>STARFIRE™ - Приемник, разъем жгута (X908):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом 6 и контактом 7 (922, 070). • Напряжение батареи между контактом 12 и контактом 7 (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 4 и контактом 7 (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 9 и контактом 7 (905, 070). <p>GREENSTAR™ - Мобильный процессор, разъем жгута (X909):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (J) и контактом (C) (922, 070). • Напряжение батареи между контактом (K) и контактом (C) (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (C) (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (D) и контактом (C) (905, 070). <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинетного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все напряжения соответствуют требованиям, но неисправность не устранена.</p> <p>Справиться по ТМ1909, AMS Системы и компоненты диагностики относительно устранения неполадок в системе GREENSTAR™.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения не соответствуют требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
--	---	---

-- -1/1

5 Проверка активного оконечного устройства

Активное оконечное устройство (A911) находится либо в правой консоли за SUP (A902), либо - если используется собственный жгут навесного устройства - активное устройство встраивается сзади трактора в разрывной разъем (A912) оконечного устройства.

Активное оконечное устройство имеет шесть проводов, а пассивное (A910), расположенное на крыше кабины - четыре. Два дополнительных провода — это питание (922) и заземление (070). Если активное оконечное устройство задействовано, питание от него обеспечивает передачу сигналов по шине CAN.

При выключенном замке зажигания (S001) заменить активное оконечное устройство заведомо исправным или же пассивное оконечное устройство (A910) на крыше кабины. Если используется собственный жгут навесного оборудования, отсоединить его от разрывного разъема оконечного устройства и пользоваться жгутом активного оконечного устройства (W94) с подсоединенным оконечным устройства, чтобы имитировать разрывной разъем оконечного устройства.

Повернуть ключ зажигания на ВКЛ. Перепроверить напряжения на разъеме.

Цепь 922 (F16) запитывается отключаемым напряжением от цепи 072 и реле (K15) ELX1; цепь 992 (F17) - неотключаемым напряжением от цепи 002.

GREENSTAR™ - Дисплей, разъем (X907) жгута:

- Напряжение батареи между контактом (G) и контактом (D) (922, 070).
- 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (D) (904, 070).
- 2,0 - 2,5 В между контактом (B) и контактом (D) (905, 070).

STARFIRE™ - Приемник, разъем жгута (X908):

- Напряжение батареи между контактом 6 и контактом 7 (922, 070).
- Напряжение батареи между контактом 12 и контактом 7 (992, 070).
- 2,0 - 2,5 В между контактом 4 и контактом 7 (904, 070).
- 2,0 - 2,5 В между контактом 9 и контактом 7 (905, 070).

Мобильный процессор, разъем (X909) жгута:

- Напряжение батареи между контактом (J) и контактом (C) (922, 070).
- Напряжение батареи между контактом (K) и контактом (C) (992, 070).
- 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (C) (904, 070)
- 2,0 - 2,5 В между контактом (D) и контактом (C) (905, 070).

Записать, какое напряжение - неправильное.

(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема жгута активного оконечного устройства.)

В ПОРЯДКЕ:
Напряжения соответствуют требованиям. Заменить активное оконечное устройство.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Напряжения не соответствуют требованиям. Использовался собственный жгут рабочего оборудования.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Напряжения не соответствуют требованиям. Не использовался собственный жгут рабочего оборудования.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

<p>6 Проверка собственного жгута рабочего оборудования (заводского монтажа)</p>	<p>Когда ключ зажигания (S001) стоит на ВЫКЛ, отсоединить собственный жгут навесного оборудования от кабинного жгута (X914A, X915A) GREENSTAR™ и заменить жгутом (W94) активного оконечного устройства с подсоединенным активным устройством.</p> <p>Также отсоединить от трактора жгуты питания (одноштырьковый разъем (X918), 002-клеммное соединение) и заземляющий провод (070-одноштырьковый разъем (X919), 010-клеммное соединение).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Цепь 922 в кабинном жгуте переключается на разъеме (X918) на цепь 992 собственного жгута рабочего оборудования (заводской монтаж).</i></p> <p>Повернуть ключ зажигания на ВКЛ и выяснить, осталась ли неисправность.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b - Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема соединений жгута активного оконечного устройства (W94)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Когда собственный жгут рабочего оборудования отсоединен, неисправность исчезает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Когда собственный жгут рабочего оборудования отсоединен, неисправность остается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка напряжения в цепи кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа</p>	<p>После ШАГА 6 (См. выше) выяснить:</p> <p>Напряжение батареи в цепи 992 отсутствует, протестировать неотключаемое питание проверкой цепи 992 кабинного жгута заводского монтажа для GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-001).</p> <p>Напряжение батареи в цепи 922 отсутствует и в цепях 904 и 905 неправильное напряжение шины CAN, протестировать отключаемое питание проверкой цепи 922 кабинного жгута заводского монтажа для GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-002).</p> <p>Напряжение на CAN неправильное, но замеряемые 12 В присутствуют, выполнить диагностику шины CAN GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Поиск и устранение неисправностей собственного жгута рабочего оборудования (заводского монтажа)</p>	<p>После ШАГА 6 (См. выше) выяснить - при собственном жгуте (W91) рабочего оборудования, подсоединенном к кабинному жгуту (W90) GREENSTAR™ не отклоняются ли от нормы следующие напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Питания цепи 922 и напряжение на шине CAN • Напряжение шины CAN при наличии отключаемого питания (904, 905) <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Цепь 922 в кабинном жгуте переключается на разъеме (X918) на цепь 992 собственного жгута рабочего оборудования (заводской монтаж).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Падение напряжения питания в цепи 922 и напряжение на шине CAN.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Падение напряжения на шине CAN при наличии отключаемого питания (904, 905).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка цепи 992</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Цепь 922 в кабинном жгуте переключается на разъеме (X918) на цепь 992 собственного жгута рабочего оборудования (заводской монтаж).</i></p> <p>На собственном жгуте рабочего оборудования (заводской монтаж) питание и заземление имеются на различных подсоединениях жгута кабинного кабеля. Цепь 002 подсоединена через контактный блок и клеммный проводной вывод. От одноштырькового разъема (X918) цепь 992 идет по красному проводу. Цепь 010 — это заземление на шасси, образована другим клеммным выводом. Все эти соединения помещаются внутри правой консоли за панелью настроек и монитором состояния машины.</p> <p>Цепь 070 идет от другого одноштырькового разъема (X919) по черному проводу. Располагается снаружи задней части кабины рядом с блоками управления.</p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При включенном зажигании (S001), при подключенном кабинном жгуте проверить наличие напряжения батареи на одноштырьковом разъеме (X918) с красным проводом (922). • При отсоединенном жгуте; на собственном жгуте (W91) рабочего оборудования проверить контакт между одноштырьковым разъемом (X918) к разрывному разъему (X917), контакт 4, и к реле собственного жгута рабочего оборудования, контакт 86. • При отсоединенном жгуте; на собственном жгуте (W91) рабочего оборудования проверить на короткое замыкание между 992 и другими проводами других разъемов со жгутами (X914, X915, X917). <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление между контактами 2 (070) и 4 (992) на (X917) должно быть ок. 80 Ом. Таково сопротивление обмотки реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования (—010000).</i></p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на одноштырьковом разъеме (X918) тракторного кабинного жгута. Проследить цепь 922 назад к предохранителю (F16), контакт В. Устранить неисправность. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 992 обнаружена неполадка в собственном жгуте рабочего оборудования. Устранить неисправности. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	--

<p>10 Проверка цепи 922</p>	<p>По цепи 922 подается отключаемое напряжение от реле (K15) ELX1 на цепь 072 через предохранитель (F16). В собственном жгуте рабочего оборудования (W91) цепь 922 подсоединена к двум штырьковым разъемам (X915B) и (X915C), контакты 1 обоих разъемов.</p> <p>Проверить электропроводность цепи 922 и убедиться, что цепь 922 не замкнута на другую цепь жгута (W91).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 922 обнаружена неполадка в собственном жгуте рабочего оборудования. Устранить неисправности. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	--	--

<p>11 Проверить цепь шины CAN (собственный жгут рабочего оборудования)</p>	<p>Цепи CAN (904, 905) соединяют только два 4-х штырьковых разъема (X914B, X914C).</p> <p>Проверить электропроводность цепи 904 между (X914B), контакт 2, и (X914C), контакт 2.</p> <p>Проверить электропроводность цепи 905 между (X914B), контакт 4, и (X914C), контакт 4.</p> <p>Проверить перемыкание шины CAN на другие провода собственного жгута рабочего оборудования.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправности на шине CAN. Устранить неисправности. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

212
16
7

-- -1/1

12 Проверка напряжения на разъеме кабинового жгута GREENSTAR™ полевого монтажа

У незасветившегося дисплея проверить предохранитель (F16), а для сообщения о сбое "ID 281 Low Voltage-Unswitched Voltage/Низкое напряжение-Неотключаемое напряжение" - предохранитель (F17).

Поставив ключ зажигания (S001) на ВКЛ отсоединять *поочередно* компоненты GREENSTAR™ и проверять наличие нужного напряжения на разъемах жгутов.

Цепь 922 (F16) запитывается отключаемым напряжением от цепи 072 и реле (K15) ELX1; цепь 992 (F17) - неотключаемым напряжением от цепи 002 (B+).

GREENSTAR™ - Дисплей, разъем (X907) жгута:

- Напряжение батареи между контактом (G) и контактом (D) (922, 050).
- 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (D) (904, 050).
- 2,0 - 2,5 В между контактом (B) и контактом (D) (905, 050).

STARFIRE™ - Приемник, разъем жгута (X908):

- Напряжение батареи между контактом 6 и контактом 7 (922, 050).
- Напряжение батареи между контактом 12 и контактом 7 (992, 050).
- 2,0 - 2,5 В между контактом 4 и контактом 7 (904, 050).
- 2,0 - 2,5 В между контактом 9 и контактом 7 (905, 050).

GREENSTAR™ - Мобильный процессор, разъем жгута (X909):

- Напряжение батареи между контактом (J) и контактом (C) (922, 050).
- Напряжение батареи между контактом (K) и контактом (C) (992, 050).
- 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (C) (904, 050)
- 2,0 - 2,5 В между контактом (D) и контактом (C) (905, 050).

Разъем диагностики (штекерн. X924 и гнездо X925)

ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение подается через диагностический разъем (X001), сопряженный с диагностическим разъемом (X001) кабинового жгута трактора.

- Напряжение батареи между контактом (A) и контактом (B) (922, 050).
- Напряжение батареи между контактом (E) и контактом (B) (992, 050).

(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000))

(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.).)

В ПОРЯДКЕ: Все напряжения соответствует требованиям, но неисправность не устранена.

Справиться по ТМ1909, AMS Системы и компоненты диагностики относительно устранения неполадок в системе GREENSTAR™.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения не соответствуют требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **13**.

<p>13 Проверка активного оконечного устройства</p>	<p>Активное оконечное устройство (A911) находится либо в правой консоли за SUP (A902), либо - если используется собственный жгут навесного устройства - активное устройство встраивается сзади трактора в разрывной разъем (A912) оконечного устройства.</p> <p>Активное оконечное устройство имеет шесть проводов, а пассивное (A910), расположенное на крыше кабины - четыре. Два дополнительных провода — это питание (922) и заземление (050). Если активное оконечное устройство задействовано, питание от него обеспечивает передачу сигналов по шине CAN.</p> <p>При выключенном замке зажигания (S001) заменить активное оконечное устройство заведомо исправным или же пассивное оконечное устройство на крыше кабины. Если используется собственный жгут навесного оборудования, отсоединить его от разрывного разъема оконечного устройства и пользоваться жгутом активного оконечного устройства с подсоединенным оконечным устройством, чтобы имитировать разрывной разъем оконечного устройства.</p> <p>Повернуть ключ зажигания на ВКЛ. Перепроверить напряжения на разъеме.</p> <p>Цепь 922 (F16) запитывается отключаемым напряжением от цепи 072 и реле (K15) ELX1; цепь 992 (F17) - неотключаемым напряжением от цепи 002.</p> <p>GREENSTAR™ - Дисплей, разъем (X907) жгута:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (G) и контактом (D) (922, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (D) (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (B) и контактом (D) (905, 070). <p>STARFIRE™ - Приемник, разъем жгута (X908):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом 6 и контактом 7 (922, 070). • Напряжение батареи между контактом 12 и контактом 7 (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 4 и контактом 7 (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 9 и контактом 7 (905, 070). <p>GREENSTAR™ - Мобильный процессор, разъем жгута (X909):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (J) и контактом (C) (922, 070). • Напряжение батареи между контактом (K) и контактом (C) (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (C) (904, 070) • 2,0 - 2,5 В между контактом (D) и контактом (C) (905, 070). <p>Разъем диагностики (штекерн. X924 и гнездо X925)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение подается через диагностический разъем (X001), сопряженный с диагностическим разъемом (X001) кабинного жгута трактора.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (A) и контактом (B) (922, 050). • Напряжение батареи между контактом (E) и контактом (B) (992, 050). <p>Записать, какое напряжение - неправильное.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12c- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема соединений жгута активного оконечного устройства.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжения соответствуют требованиям. Заменить активное оконечное устройство.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения не соответствуют требованиям. Использовался собственный жгут рабочего оборудования.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения не соответствуют требованиям. Не использовался собственный жгут рабочего оборудования.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15.</p>
---	---	--

<p>14 Проверка собственного жгута рабочего оборудования (полевого монтажа)</p>	<p>Когда ключ зажигания (S001) стоит на ВЫКЛ, отсоединить собственный жгут навесного оборудования от кабинового жгута (X914A, X915A) GREENSTAR™ и заменить жгутом (W94) активного оконечного устройства с подсоединенным активным устройством.</p> <p>Также отсоединить жгут от штепсельного разъема (X920), радиолокатора (X922), переключателя рабочего оборудования (X923) и двухштырькового разъема собственного жгута рабочего оборудования / кабинового жгута трактора (X921B).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этим будет отключен радиолокатор (B921) и переключатель рабочего оборудования.</i></p> <p>Повернуть ключ зажигания (S001) на ВКЛ и выяснить, осталась ли неисправность.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000))</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема соединений жгута активного оконечного устройства.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Когда собственный жгут рабочего оборудования отсоединен, неисправность исчезает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Когда собственный жгут рабочего оборудования отсоединен, неисправность остается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>15 Проверка напряжения в цепи кабинового жгута GREENSTAR™ полевого монтажа</p>	<p>После ШАГА 13 (См. выше) выяснить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи в цепи 992 отсутствует, протестировать неотключаемое питание проверкой неотключаемого питания кабинового жгута полевого монтажа для GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-004). • Напряжение батареи в цепи 922 отсутствует и в цепях 904 и 905 неправильное напряжение шины CAN, протестировать отключаемое питание проверкой отключаемого питания кабинового жгута полевого монтажа для GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-005). • Напряжение на CAN неправильное, но замеряемые 12 В присутствуют, выполнить диагностику шины CAN GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-003). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>16 Поиск и устранение неисправностей собственного жгута рабочего оборудования (полевого монтажа)</p>	<p>После ШАГА 13 (См. выше) выяснить - при собственном жгуте (W91) рабочего оборудования, подсоединенном к кабинному жгуту (W90) GREENSTAR™ не отклоняются ли от нормы следующие напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отключаемое питания цепи (922) и напряжение на шине CAN Напряжение шины CAN при наличии отключаемого питания (904, 905) 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Падение напряжения отключаемого питания (922) и напряжения на шине CAN.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Падение напряжения на шине CAN при наличии отключаемого питания (904, 905).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

212
16
11

<p>17 Проверка отключаемого питания</p>	<p>По цепи 922 подается отключаемое напряжение от реле (K15) ELX1 на цепь 072 через предохранитель (F16). В собственном жгуте рабочего оборудования (W91) цепь 922 подсоединена к двум штырьковым разъемам (X915B) и (X915C), контакты 1 обоих разъемов.</p> <p>Цепь 922 также соединена с радиолокатором (B921). В тракторном жгуте питающий провод на радиолокатор (B921) помечен как цепь 942. В собственном жгуте рабочего оборудования цепь 942 становится цепью 922.</p> <p>Проверить электропроводность цепи 922 и убедиться, что цепь 922 не замкнута на другую цепь жгута (W91).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000))</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-011, SE8, центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией. (—010000)).</p> <p>Электросхема CCU (—010000), (См. Инфолисток 245-CCU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить реле или устранить неисправность цепей. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

18 Проверить цепь шины CAN (собственный жгут рабочего оборудования)

Цепи CAN (904, 905) соединяют только два 4-х штырьковых разъема (X914B, X914C).

- Проверить электропроводность цепи 904 между (X914B), контакт 2, и (X914C), контакт 2.
- Проверить электропроводность цепи 905 между (X914B), контакт 4, и (X914C), контакт 4.
- Проверить перемыкание шины CAN на другие провода собственного жгута рабочего оборудования.

(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000))

(См. Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **16**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность цепей. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

GREENSTAR™ Неполадки системы (010001—)

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

CT64615,00000A3 -59-14AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная диагностика включает в себя проверку напряжения на сомнительных разъемах/устройствах и устранение дефектов в жгутах.

Дополнительные инфолистки:

- GREENSTAR™ Прокладка жгута (См. Инфолисток 246A-GSS-306).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- 1/1

212
16
13

1 Предварительная проверка

Проверить следующее:

- Приемник STARFIRE™ (A908) смонтирован на крыше кабины по центру переднего края, причем разъем с жгутом надежно закреплены.
- Блок дисплея GREENSTAR™ (A907) и мобильного процессора (A909) смонтирован на угловой стойке, причем оба разъема с жгутами надежно закреплены.
- Карточка-ключ с кодом вставлена сверху мобильного процессора GREENSTAR™.

В ПОРЯДКЕ: Приемник, дисплей и процессор подсоединены на тракторе к жгуту, а карточка-ключ вставлена в мобильный процессор GREENSTAR™.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: На тракторе одно или более из вышеперечисленных условий не выполнено. Обратиться к владельцу/оператору или дилеру компании John Deere по вопросу о подходящем для конкретных условий устройстве GREENSTAR™. Диагностика завершена.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

2 Функциональная проверка

Поставив ключ зажигания (S001) на ВКЛ, убедиться, что дисплей GREENSTAR™ (A907) засветился и читаем, причем на выбор имеются опции меню. Убедиться, что на дисплей не было выведено никаких ошибок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Возможно сообщение о сбое при включении питания системы, предлагающее технику/оператору назначить дисплей основным. Если используется только один дисплей, назначить его основным. Если дисплеев больше, справиться по документации ТМ1909, Системы и компоненты диагностики о выборе одного из дисплеев в качестве основного.

Типичные сообщения о сбоях, выводимые на дисплей:

- “Трекинг отключен, нет карточки-ключа”
- “Нет сообщений от приемника”
- “ID 155, карточка-ключ вынута”
- “Отключены следующие мониторы или контроллеры”

В ПОРЯДКЕ: Дисплей засветился, читаем, сообщений о сбоях нет. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Опции меню дисплея неправильные/отсутствуют.

Справиться по ТМ1909, AMS Системы и компоненты диагностики относительно устранения неполадок в системе GREENSTAR™.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не засветился или показывает сообщение о сбоях.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>③ Проверка напряжения на разъема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа</p>	<p>У незасветившегося дисплея проверить предохранитель (F16), а для сообщения о сбое "ID 281 Low Voltage-Unswitched Voltage/Низкое напряжение-Неотключаемое напряжение" - предохранитель (F17).</p> <p>Поставив ключ зажигания (S001) на ВКЛ отсоединять <i>поочередно</i> компоненты GREENSTAR™ и проверять наличие нужного напряжения на разъемах жгутов.</p> <p>Цепь 922 (F16) запитывается отключаемым напряжением от цепи 072 и реле (K15) ELX1; цепь 992 (F17) - неотключаемым напряжением от цепи 002.</p> <p>GREENSTAR™ - Дисплей, разъем (X907) жгута:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (G) и контактом (D) (922, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (D) (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (B) и контактом (D) (905, 070). <p>STARFIRE™ - Приемник, разъем жгута (X908):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом 6 и контактом 7 (922, 070). • Напряжение батареи между контактом 12 и контактом 7 (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 4 и контактом 7 (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 9 и контактом 7 (905, 070). <p>GREENSTAR™ - Мобильный процессор, разъем жгута (X909):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (J) и контактом (C) (922, 070). • Напряжение батареи между контактом (K) и контактом (C) (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (C) (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (D) и контактом (C) (905, 070). <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все напряжения соответствует требованиям, но неисправность не устранена.</p> <p>Справиться по ТМ1909, AMS Системы и компоненты диагностики относительно устранения неполадок в системе GREENSTAR™.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения не соответствуют требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
--	---	--

<p>4 Проверка активного оконечного устройства</p>	<p>Активное оконечное устройство встраивается сзади трактора в разрывной разъем (A912) оконечного устройства.</p> <p>Активное оконечное устройство имеет шесть проводов, а пассивное (A910), расположенное на крыше кабины - четыре. Два дополнительных провода — это питание (922) и заземление (070). Если активное оконечное устройство задействовано, питание от него обеспечивает передачу сигналов по шине CAN.</p> <p>Когда ключ зажигания (S001) стоит на ВЫКЛ заменить активное оконечное устройство заведомо исправным или отсоединить разъемы (X914C) и (X915C) от разрывного разъема оконечного устройства и пользоваться жгутом (W94) активного оконечного устройства с подсоединенным активным устройством, чтобы имитировать разрывной разъем оконечного устройства.</p> <p>Повернуть ключ зажигания на ВКЛ. Перепроверить напряжения на разъеме.</p> <p>Цепь 922 (F16) запитывается отключаемым напряжением от цепи 072 и реле (K15) ELX1; цепь 992 (F17) - неотключаемым напряжением от цепи 002.</p> <p>GREENSTAR™ - Дисплей, разъем (X907) жгута:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (G) и контактом (D) (922, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (D) (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (B) и контактом (D) (905, 070). <p>STARFIRE™ - Приемник, разъем жгута (X908):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом 6 и контактом 7 (922, 070). • Напряжение батареи между контактом 12 и контактом 7 (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 4 и контактом 7 (904, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом 9 и контактом 7 (905, 070). <p>Мобильный процессор, разъем (X909) жгута:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи между контактом (J) и контактом (C) (922, 070). • Напряжение батареи между контактом (K) и контактом (C) (992, 070). • 2,0 - 2,5 В между контактом (H) и контактом (C) (904, 070) • 2,0 - 2,5 В между контактом (D) и контактом (C) (905, 070). <p>Записать, какое напряжение - неправильное.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—), (только Сев. Ам.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема жгута активного оконечного устройства.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжения соответствуют требованиям. Заменить активное оконечное устройство.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжения не соответствуют требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>5 Проверить жгут рабочего оборудования</p>	<p>Когда ключ зажигания (S001) стоит на ВЫКЛ, отсоединить разъемы (X914A) и (X915A) кабинового жгута на правой консоли за SUP (A902) GREENSTAR™ и заменить жгутом (W94) активного оконечного устройства с подсоединенным активным устройством.</p> <p>Повернуть ключ зажигания на ВКЛ и выяснить, осталась ли неисправность.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема жгута активного оконечного устройства.)</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—), (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Когда жгут отсоединен, неисправность исчезает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Когда жгут отсоединен, неисправность остается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>6 Проверка цепи кабинового жгута GREENSTAR™</p>	<p>После ШАГА 4 (См. выше) выяснить:</p> <p>Напряжение батареи в цепи 922 отсутствует, протестировать неотключаемое питание проверкой цепи 992 кабинового жгута заводского монтажа для GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-001).</p> <p>Напряжение батареи в цепи 922 отсутствует и в цепях 904 и 905 неправильное напряжение шины CAN, протестировать отключаемое питание проверкой цепи 922 кабинового жгута заводского монтажа для GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-002).</p> <p>Напряжение на CAN неправильное, но замеряемые 12 В присутствуют, выполнить диагностику шины CAN GREENSTAR™. (См. Инфолисток 246A-GSS-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>7 Поиск и устранение неисправностей жгута рабочего оборудования</p>	<p>После ШАГА 4 (См. выше) выяснить - при отсоединенных разъемах (X914A) и (X915A) кабинового жгута на правой консоли за SUP (A902) - отклоняются ли от нормы следующие напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отключаемое питания цепи (922) и напряжение на шине CAN Напряжение шины CAN при наличии отключаемого питания (904, 905) 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Падение напряжения отключаемого питания (922) и напряжения на шине CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Падение напряжения на шине CAN при наличии отключаемого питания (904, 905)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
<p>8 Проверка цепи 922</p>	<p>По цепи 922 подается отключаемое напряжение от реле (K15) ELX1 на цепь 072 через предохранитель (F16). Цепь 922 подсоединена к двум штырьковым разъемам (X915A), (X915B) и (X915C), контакт 1 обоих разъемов.</p> <p>Проверить электропроводность цепи 922 и убедиться, что цепь 922 не замкнута на другую цепь жгута.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—), (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 922 жгута обнаружена неполадка. Устранить неисправности. Вновь подсоединить жгут к трактору.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

9 GREENSTAR™
Проверить цепь шины
CAN (жгут рабочего
оборудования)

Цепи CAN (904, 905) соединяют только два 4-х штырьковых разъема (X914B, X914C).

Проверить электропроводность цепи 904 между (X914B), контакт 2, и (X914C), контакт 2.

Проверить электропроводность цепи 905 между (X914B), контакт 4, и (X914C), контакт 4.

Проверить переключение шины CAN на другие провода собственного жгута рабочего оборудования.

(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—), (только Сев. Ам.)).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Обнаружены неисправности на шине CAN. Устранить неисправности. Вновь подсоединить собственный жгут рабочего оборудования к трактору.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

Потеря напряжения на разрывном разъеме рабочего оборудования

OUO1041,000002A -59-25AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Поиск и устранение неисправностей на разрывном разъеме (X917) собственного жгута рабочего оборудования (заводского или полевого монтажа). Отключаемым напряжением является по отношению к реле в собственном жгуте рабочего оборудования (—010000) к нагрузочному центру трактора (010001—).

Дополнительные инфолистки:

- GREENSTAR™ Прокладка жгута (См. Инфолисток 246A-GSS-306).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Осмотром проверить поломанные или отошедшие провода на разрывном разъеме (X917). Проследить жгут в направлении назад в кабину.</p> <p>Со стороны рабочего оборудования убедиться, что все штырьки видны, не погнуты и не повреждены. Загрязнения, коррозию и пр. очистить.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

---1/1

<p>2 Проверка напряжения на разрывном разъеме</p>	<p>При включенном зажигании (S001) проверить наличие напряжения батареи между контактами 1 и 3, а также контактами 2 и 4 (отключаемое питание).</p> <p>См. Изображение разрывного разъема оконечного устройства. (См. Инфолисток 246A-GSS-305).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение присутствует. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеются неполадки с напряжением.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	--

---1/1

3 Жгуты заводского или полевого монтажа

Узнать про собственный жгут рабочего оборудования, заводского или полевого монтажа он является.

Разъемы полевого монтажа (—010000) используют штепсельную розетку для питания и заземления. Разъемы заводского монтажа (—010000) клеммные выводы и разъемы внутри правой консоли. Все Сев. Ам. тракторы после (010001—) имеют жгут рабочего оборудования заводского монтажа, являющийся частью кабинного.

(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—), (только Сев. Ам.)).

В ПОРЯДКЕ: Жгут заводского монтажа (—010000).

ПЕРЕЙТИ К **4**.

В ПОРЯДКЕ: Жгут полевого монтажа (—010000).

ПЕРЕЙТИ К **5**.

В ПОРЯДКЕ: Жгут заводского монтажа (010001—).

ПЕРЕЙТИ К **6**.

<p>4 Проверка цепи жгута заводского монтажа (—010000)</p>	<p>На собственном жгуте рабочего оборудования заводского монтажа отключаемое питание (132) поступает через контакт 87 реле жгута рабочего оборудования (K900) на контакт 3 (X917) разрывного разъема. Реле запитывается от цепи 992, контакт 86, и цепи 070, контакт 85. Питание от цепи 122 поступает на контур контактов реле при напряжении, имеющемся на контакте 30 после прохождения предохранителя (F900). Разрывной разъем (X917) обеспечивает заземление для отключаемого питания через цепь 010, контакт 1 и цепь 070, контакт 2.</p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить предохранитель (F900) собственного жгута рабочего оборудования. 2. Проверить напряжение батареи на контакте (A) (002) предохранителя (F900). 3. Заменить реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования заведомо исправным и выяснить, исчезла ли неисправность. 4. Цепь 132—Проверить электропроводность от контакта 87 реле на контакт 3 разрывного разъема (X917). 5. Цепь 122—Проверить электропроводность от контакта (B) на (F900) к контакту 30 реле собственного жгута рабочего оборудования. 6. Цепь 992—Проверить электропроводность от контакта (A) разъема (X913) GREENSTAR™ жгута кабины/трактора до контакта 86 реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования и до контакта 4 разрывного разъема (X917). <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Цепь 922 В кабинном жгуте переключается на разъеме (X918) на цепь 992 собственного жгута рабочего оборудования (заводской монтаж).</i> 7. Цепь 070—Проверить электропроводность от одноштырькового разъема (X919) с черным проводом до реле (K900), контакт 85, собственного жгута рабочего оборудования. 8. Провести проверку на короткое замыкание между всеми проводами жгута. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление между контактами 2 (070) и 4 (992) на X917 должно быть ок. 80 Ом. Таково сопротивление обмотки реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования.</i> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (A) в (F900). В поисках неисправности отследить цепь 002 назад к клеммному выводу контактного блока внутри правой консоли. Проверить, имеется ли напряжение на контактном блоке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить реле или устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
--	--	--

212
16
21

5 Проверка цепей жгута полевого монтажа (—010000)

Для собственного жгута рабочего оборудования полевого монтажа питание поступает через штепсельную розетку. Цепь 192 В тракторном жгуте становится цепью 032 собственном жгуте рабочего оборудования полевого монтажа, а тракторная цепь 262 - цепью 012. Отключаемое питание (062) поступает через контакт 87 реле (K900) жгута рабочего оборудования на контакт 3 разрывного разъема (X917). Реле запитывается от цепи 032, контакт 86, и цепи 050, контакт 85. Питание от цепи 012 поступает на контур контактов реле при напряжении, имеющемся на контакте 30. Разрывной разъем (X917) обеспечивает заземление для цепи 010, контакты 1 и 2.

Выполнить следующие проверки:

1. При включенном зажигании (S001) проверить наличие напряжения батареи между контактами 1 и 3 (192, 010), а также контактами 2 и 3 (262, 010) штепсельной розетки.
2. Заменить реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования заведомо исправным и выяснить, исчезла ли неисправность.
3. Цепь 032—Проверить электропроводность от контакта 1 штепсельной розетки на контакт 4 разрывного разъема (X917) и контакт 86 реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования.
4. Цепь 012—Проверить электропроводность от контакта 2 штепсельной розетки на контакт 30 реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования.
5. Цепь 062—Проверить электропроводность от контакта 87 реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования на контакт 3 разрывного разъема (X917).
6. Цепь 010—Проверить электропроводность от контакта 3 штепсельной розетки на контакты 1 и 2 разрывного разъема (X917) и контакт В переключателя рабочего оборудования (X923).
7. Цепь 050—Проверить электропроводность от контакта 85 собственного жгута рабочего оборудования до / разъема (X915B) собственного жгута рабочего оборудования, разъема (X915C) рабочего оборудования и общей точки заземления на тракторе.
8. Провести проверку на короткое замыкание между всеми проводами жгута.
ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление между цепями 032 и 050 должно быть ок. 80 Ом. Такого сопротивление обмотки реле (K900) собственного жгута рабочего оборудования.

(См. Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 240-25-009, SE6- Дополнительные разъемы и электророзетки (—010000)).

(См. Инфолисток 240-25-011, SE8, центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (—010000)).

(См. Инфолисток 240-25-015, SE12a, Угловой дисплей и дисплей монитора производительности.)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на штепсельной розетке. Проверить предохранители (F40) и (F48). Пользоваться при проверке цепей схемой SE6.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить реле или устранить неисправность в цепях.

ПЕРЕЙТИ К ②.

<p>6 Проверка цепей жгута заводского монтажа (010001—)</p>	<p>На собственном жгуте рабочего оборудования заводского монтажа, являющемся частью кабинного жгута, отключаемое питание (132) поступает через контакт 87 реле (K31) жгута рабочего оборудования на контакт 3 разрывного разъема (X917). Реле запитывается от цепи 922, контакт 86, и цепи 070, контакт 85. Питание от цепи 122 поступает на контур контактов реле при напряжении, имеющемся на контакте 30 после прохождения предохранителя (F49). Разрывной разъем (X917) обеспечивает заземление для отключаемого питания через цепь 010, контакт 1 и цепь 070, контакт 2.</p> <p>Выполнить следующие проверки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить предохранитель (F49) собственного жгута рабочего оборудования. 2. Проверить напряжение батареи на контакте (A) (002) предохранителя (F49). 3. Заменить реле (K31) собственного жгута рабочего оборудования заведомо исправным и выяснить, исчезла ли неисправность. 4. Цепь 132—Проверить электропроводность от контакта 87 реле на контакт 3 разрывного разъема (X917). 5. Цепь 122—Проверить электропроводность от контакта (B) на (F49) к контакту 30 реле (K31) собственного жгута рабочего оборудования. 6. Цепь 922—Проверить электропроводность от контакта (G) разъема (X907) жгута GREENSTAR™ дисплея, контакт (6) STARFIRE™ разъема (X908) приемника, и контактом (J) разъема (X909) мобильного процессора до контакта 86 реле (K31) собственного жгута рабочего оборудования и разрывного разъема (X917), контакт 4. 7. Цепь 070—Проверить электропроводность от одноштырькового разъема с черным проводом до реле, контакт 85, собственного жгута рабочего оборудования. 8. Провести проверку на короткое замыкание между всеми проводами жгута. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление между контактами 2 (070) и 4 (922) на (X917) должно быть ок. 80 Ом. Таково сопротивление обмотки реле (K31) собственного жгута рабочего оборудования.</i> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—), (только Сев. Ам.)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (A) в (F49). В поисках неисправности отследить цепь 002 назад к клеммному выводу контактного блока внутри правой консоли. Проверить, имеется ли напряжение на контактном блоке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить реле или устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---	---	---

212
16
23

Неполадки системы JDLINK™

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

RX33672,00002E0 -59-06AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246В-10А-001, Доступ к адресам диагностики и кодам
- Инфолисток 246В-10В-001, JDLINK™ Передатчик диагностических кодов неисправностей
- Инфолисток 246В-10С-001, Адреса диагностики контроллера
- Инфолисток 246В-15А-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246В-15А-002, Расположение соединений
- Инфолисток 246b-15a-003, Электросхема (вложенная)
- Инфолисток 246b-15a-005, Электросхема (ускоренного монтажа)

--1/1

❶ JDLINK™ Проверка неисправности системы

JDLINK™ - отсутствует связь. Выполнить тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (встроенный) (См. Инфолисток 246b-15a-004). или тест JDLINK™ Диагностический передатчик для машины (ускоренной инсталляции). (См. Инфолисток 246b-15a-006).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

Неполадки системы AutoTrac

Диагностическая информация

Диагностика GREENSTAR™ системы рулевого управления с устройством AutoTrac и другими устройствами из числа разработок для с/х менеджмента (AMS). Центр технической поддержки дилеров (DTAC): вопросы, проблемы и решения, сервисная служба AMS DTAC.

Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS AutoTrac. Эти темы отражены в разделе 246С данного руководства.

Функциональная проверка и тестирование электросистемы AutoTrac

- Как пользоваться диагностической информацией
 - Как пользоваться диагностической информацией (См. Инфолисток 246С-5А-001).
- Доступ к адресам и кодам диагностики
 - Доступ к адресам диагностики и кодам (См. Инфолисток 246В-10А-001)
- Описание AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246С-15А-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246С-15А-002).
- Диагностика AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246С-15В-001).
 - Электросхема (См. Инфолисток 246-15В-002).
 - Диагностика AutoTrac (См. Инфолисток 246С-15В-003).
- Диагностика AutoTrac - 8000 серия, полевой установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246С-15С-001).
 - Электросхема (См. Инфолисток 246С-15С-002).
 - Диагностика AutoTrac (См. Инфолисток 246С-15С-003).
- GREENSTAR™ Описание параллельного ведения
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246С-15D-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246С-15D-002).

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00003A3 -59-11MAY03-1/5

212
16
25

- Диагностика параллельного ведения - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15E-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15E-002).
 - GREENSTAR™ Диагностика параллельного ведения (См. Инфолисток 246C-15E-003).
- Диагностика параллельного ведения - 8000 серия, полевой установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15F-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15E-002).
 - GREENSTAR™ Диагностика параллельного ведения (См. Инфолисток 246C-15F-003).
- Дисплей диагностики GREENSTAR™
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15G-001).
 - Электросхема (См. Инфолисток 246C-15G-002).
 - Дисплей диагностики GREENSTAR™ (См. Инфолисток 246C-15G-003).
- Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15H-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15H-002).
 - Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™ (См. Инфолисток 246C-15H-003).
- Диагностика приемника STARFIRE™
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15I-001).
 - Электросхема (См. Инфолисток 246C-15I-002).
 - Диагностика приемника STARFIRE™ (См. Инфолисток 246C-15I-003).
- Диагностика карточки-ключа GREENSTAR™
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15J-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15J-002).
 - Диагностика карточки-ключа GREENSTAR™ (См. Инфолисток 246C-15J-003).
- Описание шины CAN AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246C-15K-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246C-15K-002).
- Диагностика шины CAN AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15L-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15L-002).
 - Диагностика AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15L-003).
- Диагностика шины CAN AutoTrac - 8000 серия, полевой установки

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.00003A3 -59-11MAY03-2/5

- Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15M-001).
- Схемы (См. Инфолисток 246C-15M-002).
- Диагностика шины CAN AUTOTRAC (См. Инфолисток 246C-15M-003).
- Описание шины CCD AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246C-15N-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246C-15N-002).
- Диагностика шины CCD AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15O-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15O-002).
 - Диагностика шины CCD AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15O-003).
- Диагностика шины CCD AutoTrac - 8000 серия, полевой установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15P-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15P-002).
 - Диагностика шины CCD AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15P-003).
- Описание питания AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246C-15Q-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246C-15Q-002).
- Диагностика питания AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15R-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15R-002).
 - Диагностика AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15R-003).
- Диагностика питания AutoTrac - 8000 серия, полевой установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15S-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15S-002).
 - Диагностика питания AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15S-003).
- Описание статуса AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246C-15T-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246C-15T-002).
- Диагностика статуса AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15U-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15U-002).
 - Диагностика статуса AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15U-003).

- Диагностика статуса AutoTrac - 8000 серия, полевой установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15V-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15V-002).
 - Диагностика статуса AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15V-003).
- Описание чувствительности руления AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246C-15W-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246C-15W-002).
- Диагностика чувствительности руления AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15X-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15X-002).
 - Диагностика чувствительности руления AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15X-003).
- Диагностика чувствительности руления AutoTrac - 8000 серия, полевой установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15Y-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15Y-002).
 - Диагностика чувствительности руления AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15Y-003).
- Описание блока рулевого управления AutoTrac
 - 8000 серия, заводской установки (См. Инфолисток 246C-15Z-001).
 - 8000 серия, полевой установки (См. Инфолисток 246C-15Z-002).
- Диагностика блока рулевого управления AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15AA-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15AA-002).
 - Диагностика блока рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15AA-003).
- Диагностика блока рулевого управления AutoTrac - 8000 серия, заводской установки
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15AB-001).
 - Схемы (См. Инфолисток 246C-15AB-002).
 - Диагностика блока рулевого управления AutoTrac (См. Инфолисток 246C-15AB-003).
- STARFIRE™ Приемник с TCM диагностикой
 - Пояснения по работе (См. Инфолисток 246C-15AC-001).
 - Электросхема (См. Инфолисток 246C-15AC-002).
 - STARFIRE™ Приемник с TCM диагностикой (См. Инфолисток 246C-15AC-003).
- Список схемных кодов
 - Список схемных кодов (См. Инфолисток 246C-20A-001).
- Информация о разъемах

Продолжение на следующей стр.

RX33672.00003A3 -59-11MAY03-4/5

- Расположение разъемов (См. Инфолисток 246С-20В-001).
- Информация о разъемах (См. Инфолисток 246С-20В-002).

RX33672,00003A3 -59-11MAY03-5/5

212
16
29

Диагностика GREENSTAR™ FIELD DOC™

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company.

RE26679,0000003 -59-03MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенный ниже перечень тем и справок включен в руководство по трактору 8020 в помощь техникам-ремонтникам для устранения неисправностей, появляющихся при работе AMS FIELD DOC. Эти темы отражены в разделе 246D данного руководства.

Дополнительные инфолистки:

- Инфолисток 246D-15A-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246D-15A-002, Схемы
- Инфолисток 246D-15A-003, Диагностика FIELD DOC™
- Инфолисток 246D-15B-001, Приемник GPS/позиционного сигнала STARFIRE™
- Инфолисток 246D-15B-002, Приемник GPS диапазона L-Band
- Инфолисток 246D-15B-003, Приемник GPS не от John Deere
- Инфолисток 246D-15C-001, Объяснение работы
- Инфолисток 246D-15C-002, Электросхема
- Инфолисток 246D-15C-003, GREENSTAR™ Диагностика приемника GPS на L-Band

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

1 FIELD DOC™ Проверка кодов системы

Выполнить тестирование **Диагностики FIELD DOC™**. (См. Инфолисток 246D-15A-003).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (Р-гнездо)	Срывное давление—Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Резервное давление (Р-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Расход на вспомогательном насосе при 65°C (150°F)		
Насос на 45 куб. см/об	Стандартный расход - 1000 об/мин	55,3 л/мин (14.6 галл./мин)
	Минимальный расход - 2000 об/мин	102,2 л/мин (27.0 галл./мин)
Насос на 57 куб. см/об	Стандартный расход - 1000 об/мин	72,0 л/мин (19.0 галл./мин)
	Стандартный расход - 1500 об/мин	110,0 л/мин (29.0 галл./мин)
	Минимальный расход - 2000 об/мин	134,3 л/мин (35.5 галл./мин)
Напряжения на передней навеске (наружный переключатель)		
Команда на подъем	Клапан подъема	3,5 - 4,5 В
	Клапан опускания	0,0 В
Команда на опускание	Клапан подъема	4,8 - 5,2 В
	Клапан опускания	4,7 - 5,1 В
Напряжение для передней навески (управление клапаном СКК 5)		
Команда на подъем	Клапан подъема	6,5 - 6,9 В
	Клапан опускания	0,0 В
Команда на опускание	Клапан подъема	7,3 - 7,7 В
	Клапан опускания	6,9 - 7,3 В
Обмотка соленоида	Стандартное сопротивление	4,5 - 6,5 Ом

Навеска не поднимается и/или не опускается

OURX927.000007B -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема НСУ (См. Инфолисток 245-НСУ-300).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка гидравлического давления

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если симптом появляется сразу после разборки и техобслуживания насосного блока, возможно при сборке что-то не установлено назад. Провести **Тест на утечки в чувствительной к нагрузке цепи (дайм-клапан)**. (См. Инфолисток 270-15-004).*

Недостаточное давление в гидравлических контурах не обеспечит должного усилия в гидроцилиндрах подвески для подъема груза.

Если клапаны СКК работают нормально (т.е.: развивают полную мощность на выполняемых операциях, так что нужное давление как будто развивается), если операциям недостает мощности или под сомнением их рабочие характеристики, то следует провести проверку давления. Провести **проверку давления в клапанах/задней навеске**. (См. Инфолисток 270-15-003).

В ПОРЯДКЕ: На блоке клапанов присутствуют нужные давления для пуска и режима ожидания.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Срывное давление было неправильным и не поднималось при повороте ручки регулятора.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

-- -1/1

212
20
2

Навеска

<p>2 Проверка клапана навески</p>	<p>Проверить давление на разъеме “подъем” навески.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подсоединить три трубки манометра (использованного на шаге 1) к диагностическим разъемам гидроцилиндра на клапане навески. 2. Пустить двигатель и поднять обороты до 1000 об/мин. Поставить диагностический предохранитель (F10). <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Следить за давлением, когда ручка (R805) управления навеской перемещается на “подъем” и “опускание”. При полном поднятии навески давление должно дойти до “срывного” (19,700 - 20,700 кПа) (197 - 207 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм). <p>ВАЖНО: Опустить навеску, педаль газа поставить на холостые обороты и выйти из адресов калибровки (или заглушить двигатель), а затем вынуть диагностический предохранитель во избежание изменения калибровки HCU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление на клапане навески правильное. Проверить механизм на заедание или на перегрузку навески, которые могли бы воспрепятствовать подъему/опусканию ее. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление меняется лишь едва или не меняется совсем, навеска не перемещается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление масла ниже требуемого при проверке давления на СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка питания</p>	<p>Проверить намагничивание соленоидов подъема/опускания навески поднося тонкий (0,008 - 0,010) щуп сбоку к обмотке при переведении ручки управления вперед и назад.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Намагничивание происходит.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Намагничивания не происходит.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

212
20
3

Навеска

<p>4 Проверка цепи</p>	<p>Выйти на АСУ адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>(См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Соленоиды, соединения и цепи в порядке. Заменить/откалибровать HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест показал неисправность соленоида или цепи. Устранить неисправность/заменить.</p> <p>Опробовать работу навески. В случае отказа</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка утечек</p>	<p>Чтобы найти утечки, провести внутренний тест клапана и подтекков навески по первой части Проверки утечек в задней навеске / СККР (Инфолисток 270-15-005) и Тест на утечки в чувствительной к нагрузке цепи (дайм-клапан) (Инфолисток 270-15-004).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Место(а) утечек обнаружено(ы). Устранить неисправность/заменить. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Навеска

<p>6 Проверка насоса, работающего в функции нагрузки</p>	<p>Подсоединить три трубки манометра (использованного на шаге 1) к чувствительному к нагрузке (LS) диагностическому разъему на редукторе насосного блока у вспомогательного насоса.</p> <p>При оборотах двигателя 1000 об/мин основательно нажать тормозную педаль и переключать ручку (R805) переключения навески на "подъем", наблюдая за давлением по манометру. Если давление нарастает и работа навески улучшается, имеет место неполадка с LS (регулированием в функции нагрузки) от блока клапана / навеска на управляющий клапан насоса.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Отображаются LS-давления. Проверить, нет ли препятствий потоку от блока клапанов и запираение "дайм"-клапана навески. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если очувствленное к нагрузке (LS) давление низкое или нулевое, налицо неисправность насоса, в частности затрудненный ход его плунжеров.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>																					
<p>7 Регулировка срывного давления</p>	<p>Провести Регулировку срывного давления—вспомогательный насос. (См. Инфолисток 270-15-102).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Срывное давление (Р-гнездо)—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Срывное давление—Р-гнездо</td> <td>.....</td> <td>19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	Срывное давление (Р-гнездо)—			Срывное давление—Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Регулировка срывного давления не произведена. Снять коробку компенсатора и проверить на поломки и загрязнение. Если компенсатор в порядке, неполадки в самом насосе. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>															
Срывное давление (Р-гнездо)—																							
Срывное давление—Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)																					
<p>8 Проверка расхода на вспомогательном насосе</p>	<p>Произвести проверку расхода на вспомогательном поршневом насосе. (Инфолисток 270-15-007).</p> <p style="text-align: center;">Расход на вспомогательном насосе при 65°C (150°F)—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="3">Насос на 45 куб. см/об—Стандартный</td> </tr> <tr> <td>расход - 1000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>55,3 л/мин (14.6 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход - 2000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>102,2 л/мин (27.0 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Насос на 57 куб. см/об—Стандартный</td> </tr> <tr> <td>расход - 1000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>72,0 л/мин (19.0 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Стандартный расход - 1500 об/мин</td> <td>.....</td> <td>110,0 л/мин (29.0 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход - 2000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>134,3 л/мин (35.5 галл./мин)</td> </tr> </table>	Насос на 45 куб. см/об—Стандартный			расход - 1000 об/мин	55,3 л/мин (14.6 галл./мин)	Минимальный расход - 2000 об/мин	102,2 л/мин (27.0 галл./мин)	Насос на 57 куб. см/об—Стандартный			расход - 1000 об/мин	72,0 л/мин (19.0 галл./мин)	Стандартный расход - 1500 об/мин	110,0 л/мин (29.0 галл./мин)	Минимальный расход - 2000 об/мин	134,3 л/мин (35.5 галл./мин)	<p>В ПОРЯДКЕ: Расход соответствует требованиям. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность насоса. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Насос на 45 куб. см/об—Стандартный																							
расход - 1000 об/мин	55,3 л/мин (14.6 галл./мин)																					
Минимальный расход - 2000 об/мин	102,2 л/мин (27.0 галл./мин)																					
Насос на 57 куб. см/об—Стандартный																							
расход - 1000 об/мин	72,0 л/мин (19.0 галл./мин)																					
Стандартный расход - 1500 об/мин	110,0 л/мин (29.0 галл./мин)																					
Минимальный расход - 2000 об/мин	134,3 л/мин (35.5 галл./мин)																					

212
20
5

**Скорость подъема/опускания навески
неправильная**

OURX927.000007C -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Подтвердить калибровку заливаемого объема

1. Замерить размеры гидроцилиндров навески и по таблице подобрать калибруемый объем.

Размеры гидроцилиндров	Калибровочное значение
80/90 - по одному каждого размера	129 ±1
90/90 - два одинаковых по размеру	132 ±1
90/100 - по одному каждого размера	135 ±1
100/100 - два одинаковых по размеру	138 ±1
100/115 - по одному каждого размера	141 ±1

2. Переставить диагностический предохранитель из гнезда F9 в гнездо F10.
3. Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.
(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
4. При циклическом переключении (S101) аварийных огней на дисплее появляется строка с показаниями. Подготовить необходимое для записи этих показаний.
Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (либо вынуть диагностический предохранитель F10). Дисплей должен показывать:

EOC
009
111
136 или 138 (±1)
179 или 167 (±1)
END

Калибровочный объем, найденный на шаге 1, должен совпадать с показанием на дисплее (136 или 138 ±1).

5. Выйти на HCU адрес 20. При более длительном нахождении на этом адресе может произойти калибровка HCU (A830).

В ПОРЯДКЕ: Калибровка заливаемого объема правильная.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

Диагностика завершена.

212
20
7

-- -1/1

2 Проверка цилиндров на утечки

Значительные подтечки на уплотнениях поршней у гидроцилиндров навески становятся заметны по оседанию навески с оборудованием. Если же подтечка происходит только при высоком давлении в цилиндрах, можно провести проверку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оседание навески может также быть результатом того, что блок клапанов не выдерживает проверку под нагрузкой. Проверка под нагрузкой не может влиять на скорость цилиндра, пока клапан не будет открыт полностью.

1. Пустить двигатель. Поднять навеску до полного выдвижения цилиндров.
2. Выключить двигатель. Отсоединить сливной шланг от коллектора (идущего от надпоршневой стороны цилиндров) и вставить его конец в емкость. Закрыть крышками фитинги коллектора.
3. Выйти на HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU** повторно.
(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
4. Пустить двигатель и поднять обороты до 1500 об/мин.
5. Задействовать управление на подъем навески. Наблюдать, сколько масла стекает из шланга в контейнер. Если наблюдается малая струйка или даже больше, чем несколько капель, уплотнение поршня в цилиндре повреждено.
6. Покинуть адрес 20 и режим dIA, после чего выключить двигатель. Подсоединить на место шланг возвратной линии.

В ПОРЯДКЕ: Стеkanie струйкой не происходит.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеет место сильная утечка. Устранить неисправность и повторно проверить цилиндры на утечки. Диагностика завершена.

-- -1/1

3 Расход

Скорость гидроцилиндра определяется расходом масла, прогоняемого по контуру. На расход влияют:

- Скорость насоса, особенно для насосов в постоянном замещении (она определяется скоростью двигателя).
- Давлением в контуре (компенсированное давление, переменное измещение насоса). Заметно влияют на расход отказы компенсатора.
- Клапан компенсации давления в клапане навески ограничивает расход, зависящий от величины давления в контуре.
- Любое ограничение/препятствие влияет на расход масла на гидроцилиндрах.

Произвести **проверку расхода на вспомогательном поршневом насосе**. (См. Инфолисток 270-15-007).

В ПОРЯДКЕ: Тест прошел удовлетворительно, однако скорость навески мала. Имеет место внутренняя неисправность клапана навески. (заедание на катушке или компенсаторе, трещина корпуса клапана и т.п.) Устранение неисправности и проверить работу. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест показал недостаточный расход. Разобрать и осмотреть распределительный клапан насоса и сам насос. Устранить неисправности или при необходимости заменить, затем проверить работу навески. Диагностика завершена.

-- -1/1

Происходит циклический подъем и опускание навески

OURX927.000007D -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Названный симптом относится к случаю, когда циклическое перемещение навески НЕ вызвано командами со стороны оператора через систему ручного управления или взаимодействием нагрузки и тяги.

Дополнительные инфолистки:

- Электросхема HCU (См. Инфолисток 245-HCU-300).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

Навеска

<p>❶ Определить характер неисправности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить на навеске быстроразъемную муфту или груз в 150-200 фунт. 2. Пустить двигатель и поднять обороты до 1000 об/мин. 3. Провести три цикла подъема и опускания навески, остановив ее в поднятом положении. 4. Две минуты наблюдать за навеской и определить, происходит ли оседание при работающем двигателе. 5. Заглушить двигатель и определить, происходит ли оседание навески в течение еще двух минут. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Оседания не было ни в том, ни в другом случае, и циклические подъемы/опускания прекратились. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Оседание происходит только при выключенном двигателе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Оседание происходит только при включенном двигателе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>❷ Циклические перемещения навески при работающем двигателе и оседание - при неработающем</p>	<p>В части контура, работающей на "выдвижение" цилиндров, имеет место потеря масла. При появлении утечки и опускании навески ее позиционный датчик обратной связи (B830) заставляет HCU поднимать навеску снова в выбранное положение.</p> <p>Проверка загрузки клапана навески и уплотнения цилиндров должны показывать лишь минимальные утечки под нагрузкой. Провести тест подтечек навески по первой части Проверка подтечек задней навески/клапанов СКК (Инфолисток 270-15-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Тест дал удовлетворительные результаты. Симптом не возобновился. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Место утечек обнаружено. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>❸ Циклические перемещения навески при работающем двигателе, но при неработающем оседание не наблюдается</p>	<p>Навеска "ищет" свою правильную позицию. Работа механики и электрики вызывает подозрения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить задействованные тяги и крепление датчика обратной связи для позиции навески (B830). • Проверить проводной жгут и разъем позиционного датчика на повреждения, ослабнувшие контакты и попадание влаги. • Вызвать HCU адрес 08 Напряжение позиционного датчика задней навески и проверить напряжение позиционного датчика задней навески. (См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверки прошли удовлетворительно. Симптом не возобновился. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если симптом не исчез, проверить компоненты навески и пальцы крепления цилиндров на износ и изгиб.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

212
20
9

Неполадки на передней навеске

OUO1041,0000270 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак указывает на проблему с электрическими и гидравлическими компонентами передней подвески. На тракторах с передней подвеской отсутствует клапан СКК 5. Ручка управления СКК 5 используется для опускания и подъема передней подвески благодаря подключению цепи СКК 5 к соленоидам клапана передней подвески. Чтобы обеспечить возможность использования передней навески, трактор должен иметь независимую сочлененную подвеску.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснения к электронному управлению передней навеской (См. Инфолисток 245-SCo-201).
- Пояснения по гидравлике передней навески (См. Инфолисток 270-20-021).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Предварительные проверки

Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).

При выключенном двигателе проверить следующее.

1. Шланги и гидроцилиндры.
2. Подсоединения шлангов к тройникам на раме навески.
3. Шланги и соединений на клапане передней навески.
4. Шланги и соединения на коллекторе независимой сочлененной подвески.

⚠ ВНИМАНИЕ:



X9811 –UN–23AUG88

Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и вызвать серьезную травму. Во избежание опасности сбрасывайте давление перед отсоединением гидравлических или иных линий. Перед подачей давления тщательно затяните все соединения. Утечку давления можно обнаружить с помощью полоски картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.

При работающем двигателе проверить впереди трактора на утечки и непривычные шумы.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

212
20
11

<p>2 Функциональная проверка</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начать с вызова SCo адрес 23 для выяснения статуса клапана передней навески. Если возможность работы передней навески предусмотрена, то дисплей должен показывать: 23 005 Что-либо отличное от "005" означает, что конфигурация статуса изменена со времени последней калибровки. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Перед тем как продолжать следует убедиться, что независимая сочлененная подвеска работает нормально. Иначе возможны неполадки при работе передней навески, поскольку гидропроводки идут от коллектора клапана передней подвески. Провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003). 3. Для передней навески проделать следующее: <ol style="list-style-type: none"> a. Пустить трактор и установить обороты в 1000 об/мин. b. Расход на передней навеске установить на 3 регулятором для СКК 5 на SUP, а время выдержки - на постоянное (С). c. Переднюю навеску несколько раз поднять и опустить через ручку управления СКК 5. Из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение перемещение должно произойти примерно за 15 сек. d. Расход на навеске установить на 10 регулятором для СКК 5 на SUP, а время выдержки - на постоянное (С). e. Переднюю навеску несколько раз поднять и опустить через ручку управления СКК 5. Из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение перемещение должно произойти примерно за пять сек. f. При работающем двигателе оперировать передней навеской посредством наружного переключателя подъема/опускания передней навески, установленном слева на раме навески. <p>ВАЖНО: Из соображений безопасности оператора движения навески при пользовании наружным переключателем происходят отсрочено и замедленно.</p> 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Версия программного обеспечения неподходящая. Свяжитесь с ДТАС и запросите новейшую версию.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Функциональная проверка независимой сочлененной подвески обнаружила неполадки. Выйти из этой ветви диагностики и начать поиск и устранение неисправностей, вызвав коды и сообщения всех сервисных кодов EHO.</p> <p>Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передняя навеска не работает ни от одного прибора управления или реакция значительно медленнее ожидаемого.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передняя навеска перемещается только в одном направлении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Вызов кодов</p>	<p>Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом.</p> <p>Выяснить, активны ли сервисные коды при функциональной проверке.</p> <p>Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сервисные коды активны. Выйти из этой ветви диагностики и устранять неисправности по выданным кодам.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
20
12

<p>4 Проверка вспомогательного насоса</p>	<p>Произвести Проверку вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-014).</p> <p>Насос на 45 куб. см/об—Зависимый от нагрузки и компенсирующий клапан.</p> <p>Насос на 57 куб. см/об—Зависимый от нагрузки и снимающий зависимость клапан.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Резервное давление (Р-гнездо)— Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Срывное давление (Р-гнездо)— Срывное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выйти из этой ветви диагностики и выполнить "Диагностику гидросистемы" согласно подразделу 213, группа 70.</p>
<p>5 Проверка давления на передней навеске</p>	<p>Выполнить проверку давления на передней навеске. (См. Инфолисток 270-15-041).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Срывное давление (Р-гнездо)— Срывное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление нарастает, но остается на 344 кПа (50 фунт/кв. дюйм) и больше ниже срывного давления, зафиксированного на шаге 4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повышения давления при подъеме или опускании не происходит.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
<p>6 Проверка цепей управления передней навеской</p>	<p>Передней навеской управляют через ручку управления СКК 5.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

212
20
13

--1/1

--1/1

--1/1

7 Проверка цепи соленоида передней навески

Цепи СКК 5 от ЕНo/SCo (A880) подключены к соленоидам подъема/опускания передней подвески. Адрес SCo 17 соответствует команде, посылаемой на соленоиды передней навески.

Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 5**.

(См. **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **8**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность цепей клапана передней навески.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

212
20
14

8 Проверка напряжения на разъемах соленоидов

Проводной жгут при проверке должен остаться подсоединенным.

Ближайший к корпусу клапанов соленоид относится к подъемному клапану (Y886), а следующий - к опускному (Y887).

Авометром проверить напряжение на двух выводах каждого электромагнитного клапана.

Для наружного переключателя подъема/опускания передней навески (S880) справиться по нижеследующей таблице о требуемых напряжениях.

ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение на соленоидах зависит от настройки на SCo адрес 26, скорость регулирования передней навески. Стандартная настройка 33,2%, а диапазон изменения от 0,0 до 66,6%. Более высокие настройки ведут к повышению напряжения и ускорению реакции навески.

Напряжения в нижеследующей таблице даны для стандартной заводской настройки в 33,2%.

Напряжения на передней навеске (наружный переключатель)—Спецификация

Команда на подъем—Клапан подъема	3,5 - 4,5 В
Клапан опускания	0,0 В
Команда на опускание—Клапан подъема	4,8 - 5,2 В
Клапан опускания	4,7 - 5,1 В

Для управления СКК 5, поставить расход через СКК 5 на 10, а задержку времени - на постоянно (С) на SUP (A902) справиться по нижеследующей таблице о требуемых напряжениях.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании СКК 5 для управления скорость реакции передней навески зависит от настройки на SUP.

Напряжение для передней навески (управление клапаном СКК 5)—Спецификация

Команда на подъем—Клапан подъема	6,5 - 6,9 В
Клапан опускания	0,0 В
Команда на опускание—Клапан подъема	7,3 - 7,7 В
Клапан опускания	6,9 - 7,3 В

Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **9**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность цепей соленоидов.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

Навеска

<p>9 Проверка сопротивления обмоток соленоидов</p>	<p>Измерить авометром сопротивление обеих соленоидных обмоток.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Обмотка соленоида—Стандартное сопротивление 4,5 - 6,5 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в соленоидных обмотках.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>10 Проверка клапана передней навески</p>	<p>Снять соленоидный клапан и проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поврежденные или отсутствующие кольцевые уплотнения • Загрязнения, ограничивающие передвижение катушки • Повреждения поверхности катушки из-за заедания в ее канале 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности или заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>11 Причины отсутствия перемещений навески</p>	<p>Возможные причины отсутствия перемещений передней навески при ее активации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Забивка линии от коллектора передней подвески к корпусу клапана передней навески • На клапан передней навески не поступает масло под давлением • Повреждение или неправильный монтаж центрующей гильзы для катушки на правом конце клапана передней навески • Катушка клапана передней навески имеет выступы и застревает в канале, препятствуя выполнению переключений по команде. • Гильза катушки в канале имеет выступы и не дает катушке осуществлять переключения. <p>Снять и проверить.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>12 Независимая сочлененная подвеска, проверка чувствительности к нагрузке</p>	<p>Проверить чувствительность к нагрузке у независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-030).</p> <p>Убедиться в отсутствии LS-давления на LS-разъеме заднего блока клапанов при активации передней подвески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить золотниковый контрольный LS-клапан на вспомогательном насосе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

212
20
15

---1/1

---1/1

---1/1

---1/1

Навеска

<p>13 Проверка LS-клапана передней подвески</p>	<p>Снять золотниковый контрольный LS-клапан для передней навески, сидящий на коллекторе LS-клапана независимой сочлененной подвески.</p> <p>Убедиться, что установлен золотниковый контрольный LS-клапан.</p> <p>Удостовериться, что шарик не зажат и при сотрясении слышно постукивание.</p> <p>Проверить состояние кольцевых уплотнений и опорных колец на гильзе золотникового контрольного LS-клапана.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка утечки на передней навеске</p>	<p>Проверить, нет ли чрезмерных утечек на передней навеске.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять переднюю навеску примерно на 1/4 ее хода. 2. Отметить место на конце рычагов навески и замерить расстояние от него непосредственно вниз до земли. 3. Выждать пять минут и измерить расстояние снова. <p>Если ненагруженная навеска через пять минут осядет больше, чем на 13 мм (1/2 дюйм) или больше, чем на 25 мм (1 дюйм) при среднем нагружении за те же пять минут, то утечки превышают норму.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка цилиндров передней подвески на утечки</p>	<p>Выполнить проверку на утечки в цилиндрах передней подвески. (См. Инфолисток 270-15-042).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности цилиндров.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Внутренняя проверка клапана передней навески</p>	<p>Проверить клапан передней навески на предмет отсутствия внутренних утечек.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять клапан передней навески и осмотреть на предмет поломок и трещин корпуса. 2. Проверить на повреждения сальники и уплотнительные кольца. 3. Затянуть торцевые крышки до требуемого усилия. 4. Проверить воспринимающий нагрузку тарельчатый клапан, пружину и седло. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Навеска

17 Итоги	Если все тесты прошли успешно, диагностика закончена. Если результаты проверки неудовлетворительны, прогреть масло до 65°C (150°F) и начать функциональную проверку.	В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена. НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②. -- -1/1
-----------------	---	--

212
20
17

Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Статическое давление в системе воздушного кондиционера (A/C)		
Статическое давление при температуре окружающей среды	15°C (60°F)	390 кПа (3,9 бар) (57 фунт/кв. дюйм)
	18°C (65°F)	430 кПа (4,3 бар) (63 фунт/кв. дюйм)
	21°C (70°F)	490 кПа (4,9 бар) (71 фунт/кв. дюйм)
	24°C (75°F)	535 кПа (5,4 бар) (78 фунт/кв. дюйм)
	27°C (80°F)	590 кПа (5,9 бар) (86 фунт/кв. дюйм)
	29°C (85°F)	655 кПа (6,6 бар) (95 фунт/кв. дюйм)
	32°C (90°F)	715 кПа (7,2 бар) (104 фунт/кв. дюйм)
	35°C (95°F)	785 кПа (7,9 бар) (114 фунт/кв. дюйм)
	38°C (100°F)	855 кПа (8,6 бар) (124 фунт/кв. дюйм)
	41°C (105°F)	930 кПа (9,3 бар) (135 фунт/кв. дюйм)
43°C (110°F)	1010 кПа (10,1 бар) (147 фунт/кв. дюйм)	
46°C (115°F)	1095 кПа (11 бар) (159 фунт/кв. дюйм)	
49°C (120°F)	1185 кПа (11,9 бар) (172 фунт/кв. дюйм)	
Статическое давление в системе воздушного кондиционера (A/C)		
Минимальное статическое давление в системе воздушного кондиционера (A/C)	Статическое давление	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
A/C Переключатель низ./выс. давления		
A/C Переключатель низ./выс. давления (низкое)	Давление при закрытии	140 - 270 кПа (1,4 - 2,7 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
	Давление при открытии	140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм)
A/C Переключатель низ./выс. давления (высокое)	Давление при открытии	2600 - 2900 кПа (26,0 - 29,0 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм)
	Давление при закрытии	1350 - 2030 кПа (13,5 - 20,3 бар) (200 - 300 фунт/кв. дюйм)

Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Обмотка электромагнита муфты компрессора		
Сопrotивление обмотка муфты компрессора	Сопrotивление обмотки	3,5 - 4,0 Ом

RX33672,0000062 -59-11AUG01-2/2

Кондиционер не производит должного охлаждения воздуха (стандартн.)

OURX927,0000039 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы воздушного кондиционера (стандартн.) (См. Инфолисток 290-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общйй перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)

<p>1 Предварительные проверки</p>	<p>Провести предварительную проверку воздушных потоков (См. Инфолисток 290-05-001). и убедиться, что все фильтры, конденсор и испаритель незагрязнены и через них идет нужный поток воздуха.</p> <p>Проверить предохранители F25 и F26 на панели предохранителей. При необходимости заменить их.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести предварительные проверки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправность или заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональные проверки</p>	<p>Провести функциональные проверки кондиционера воздуха (стандартн.). (См. Инфолисток 290-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все функциональные проверки успешны.</p> <p>Вывести трактор в поле.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказы мотора (M210) рециркуляционного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности мотора (M211) нагнетательного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Муфта компрессора (Y210) не включается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет нужного охлаждения или пузырьки в смотровом стекле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
25
3

<p>3 Выявить неисправности цепи мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p>Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). по методам поиска и устранения неисправностей.</p> <p>Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). См. Выявление неполадок цепи мотора рециркуляционного вентилятора (стандартн.) (Инфолисток 290-15-002) для дополнительной информации по поиску и устранению неисправностей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наладить работу мотора рециркуляционного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

212
25
4

<p>4 Выявить неисправности в цепи мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p>Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). по методам поиска и устранения неисправностей.</p> <p>Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). См. Выявление неполадок цепи мотора нагнетательного вентилятора (стандартн.) (Инфолисток 290-15-003) для дополнительной информации по поиску и устранению неисправностей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наладить работу мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>5 Проверка статического давления</p>	<p>Подключение тестирующего оборудования. (См. Инфолисток 290-15-001). Подсоединить измерительную аппаратуру и выполнить проверку статического давления (стандартн.). (См. Инфолисток 290-15-004). Чтобы замкнуть низкую сторону на переключателе низ./выс. давления (S213), давление системы воздушного кондиционирования должно достигать как минимум 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Статическое давление в системе воздушного кондиционера (A/C)Спецификация</p> <p>Минимальное статическое давление в системе воздушного кондиционера (A/C)—Статическое давление 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление превышает 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление ниже 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

6 Выявление неполадок в цепи муфты компрессора

Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Провести **семь этапов процедуры тестирования электросистем** (См. Инфолисток 210-15-009), по методам поиска и устранения неисправностей.

Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025), или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). Провести тест для **выявления неполадок цепи муфты компрессора (стандартн.)**. (См. Инфолисток 290-15-005).

Для включения муфты (Y210) компрессора должны быть выполнены следующие условия.

- Наличие батарейного напряжения на обмотке муфты компрессора.
- Питание от переключателя вентилятора (S210) на обмотку реле К30 (цепь 227).
- Питание от предохранителя F26 на переключатель реле К30 (цепь 902), га переключатель А/С ВКЛ-ВЫКЛ (S211) (цепь 226), на противообледенительный выключатель (S212) (цепь 215), через переключатель низ./выс. давления (S213) (цепи 217) и далее на обмотку муфты компрессора (цепь 236).
- Температура испарителя должна быть выше 3°C (37°F), чтобы замкнулись контакты противообледенительного выключателя (сопротивление на выключателе менее 0,5 Ом). Провести **проверку противообледенительного выключателя (стандартн.)** на его пригодность. (См. Инфолисток 290-15-006).
- Давление в системе должно быть 1 - 3 бар (100 - 300 кПа) 20 - 40 фунт/кв. дюйм, чтобы замкнулась низконапорная часть переключателя низ./выс. давления (S213). Провести **проверку переключателя низ./выс. давления (низкое)** (Инфолисток 290-15-007) для проверки низконапорной часть переключателя низ./выс. давления.
- Высоконапорная часть переключателя низ./выс. давления должна быть закрыта. Провести **проверку переключателя низ./выс. давления (высокое)** (Инфолисток 290-15-008) для проверки высоконапорной часть переключателя низ./выс. давления.
- Сопротивление обмотка муфты компрессора должно составлять 3,5 - 4,0 Ом.

А/С Переключатель низ./выс. давления—Спецификация

А/С Переключатель низ./выс. давления (низкое)—Давление при закрытии		140 - 270 кПа (1,4 - 2,7 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
Давление при открытии		140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм)

А/С Переключатель низ./выс. давления (высокое)—Давление при открытии		2600 - 2900 кПа (26,0 - 29,0 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм)
Давление при закрытии		1350 - 2030 кПа (13,5 - 20,3 бар) (200 - 300 фунт/кв. дюйм)

Обмотка электромагнита муфты компрессора—Спецификация

Сопротивление обмотка муфты компрессора—Сопротивление обмотки		3,5 - 4,0 Ом
---	--	--------------

Если обнаружился разрыв в цепи противообледенительного выключателя, провести дополнительную **проверку противообледенительного выключателя (стандартн.)**. (См. Инфолисток 290-15-006).

Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)

	<p>Если обнаружился разрыв цепи с переключателем низ./выс. давления (низкое), а статическое давление превысило 60 фунт/кв. дюйм на шаге 5, провести дополнительную проверку противообледенительного выключателя (низк.) (Инфолисток 290-15-007).</p> <p>Если обнаружился разрыв цепи с переключателем низ./выс. давления (высок.), провести дополнительную проверку противообледенительного выключателя (высок.) (Инфолисток 290-15-008).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности муфты компрессора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

-19- -2/2

212
25
6

<p>7 Причины неправильной температуры выходящего воздуха</p>	<p>Закупорка проходного сечения для воздуха в конденсоре или радиаторе. Провести проверку и чистку.</p> <p>Клапан нагревателя подтекает или неправильно отрегулирован. С левой стороны трактора под кабиной позади бака/осушителя проверить температуру трубы с хладагентом в нагревателе и шланг под корпусом испарителя. Если труба в обогревателе теплее, чем шланг, хладагент через клапан течет.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если при проверке клапан обогревателя включили всего на несколько минут, а затем выключили, трубе в обогревателе потребуется 20 - 30 для охлаждения.</i></p> <p>Утечки воздуха через уплотнения дверей, окон, напольной плиты или отверстия под проводные жгуты. Проверить состояние уплотнений кабины.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>8 Проверка системы А/С</p>	<p>Подключение тестирующего оборудования. (См. Инфолисток 290-15-001), если это не было сделано ранее. Выполнить проверку системы А/С (стандартн.) в последовательном порядке для выявления неисправностей в системе. (См. Инфолисток 290-15-009).</p> <p>Статическое давление в системе воздушного кондиционера (А/С) Спецификация</p> <p>Статическое давление при температуре окружающей среды—</p> <table border="0"> <tr> <td>15°C (60°F)</td> <td>390 кПа (3,9 бар) (57 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>18°C (65°F)</td> <td>430 кПа (4,3 бар) (63 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>21°C (70°F)</td> <td>490 кПа (4,9 бар) (71 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>24°C (75°F)</td> <td>535 кПа (5,4 бар) (78 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>27°C (80°F)</td> <td>590 кПа (5,9 бар) (86 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>29°C (85°F)</td> <td>655 кПа (6,6 бар) (95 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>32°C (90°F)</td> <td>715 кПа (7,2 бар) (104 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>35°C (95°F)</td> <td>785 кПа (7,9 бар) (114 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>38°C (100°F)</td> <td>855 кПа (8,6 бар) (124 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>41°C (105°F)</td> <td>930 кПа (9,3 бар) (135 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>43°C (110°F)</td> <td>1010 кПа (10,1 бар) (147 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>46°C (115°F)</td> <td>1095 кПа (11 бар) (159 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>49°C (120°F)</td> <td>1185 кПа (11,9 бар) (172 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	15°C (60°F)	390 кПа (3,9 бар) (57 фунт/кв. дюйм)	18°C (65°F)	430 кПа (4,3 бар) (63 фунт/кв. дюйм)	21°C (70°F)	490 кПа (4,9 бар) (71 фунт/кв. дюйм)	24°C (75°F)	535 кПа (5,4 бар) (78 фунт/кв. дюйм)	27°C (80°F)	590 кПа (5,9 бар) (86 фунт/кв. дюйм)	29°C (85°F)	655 кПа (6,6 бар) (95 фунт/кв. дюйм)	32°C (90°F)	715 кПа (7,2 бар) (104 фунт/кв. дюйм)	35°C (95°F)	785 кПа (7,9 бар) (114 фунт/кв. дюйм)	38°C (100°F)	855 кПа (8,6 бар) (124 фунт/кв. дюйм)	41°C (105°F)	930 кПа (9,3 бар) (135 фунт/кв. дюйм)	43°C (110°F)	1010 кПа (10,1 бар) (147 фунт/кв. дюйм)	46°C (115°F)	1095 кПа (11 бар) (159 фунт/кв. дюйм)	49°C (120°F)	1185 кПа (11,9 бар) (172 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности устранены, проверку прошла вся система.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
15°C (60°F)	390 кПа (3,9 бар) (57 фунт/кв. дюйм)																											
18°C (65°F)	430 кПа (4,3 бар) (63 фунт/кв. дюйм)																											
21°C (70°F)	490 кПа (4,9 бар) (71 фунт/кв. дюйм)																											
24°C (75°F)	535 кПа (5,4 бар) (78 фунт/кв. дюйм)																											
27°C (80°F)	590 кПа (5,9 бар) (86 фунт/кв. дюйм)																											
29°C (85°F)	655 кПа (6,6 бар) (95 фунт/кв. дюйм)																											
32°C (90°F)	715 кПа (7,2 бар) (104 фунт/кв. дюйм)																											
35°C (95°F)	785 кПа (7,9 бар) (114 фунт/кв. дюйм)																											
38°C (100°F)	855 кПа (8,6 бар) (124 фунт/кв. дюйм)																											
41°C (105°F)	930 кПа (9,3 бар) (135 фунт/кв. дюйм)																											
43°C (110°F)	1010 кПа (10,1 бар) (147 фунт/кв. дюйм)																											
46°C (115°F)	1095 кПа (11 бар) (159 фунт/кв. дюйм)																											
49°C (120°F)	1185 кПа (11,9 бар) (172 фунт/кв. дюйм)																											

212
25
7

---1/1

Нет должного нагревания (стандартн.)

OURX927,000003A -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема стандартн. системы (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025).
- SEЗа- Стандартн. HVAC, электросхема (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Предварительные проверки

Провести **предварительную проверку воздушных потоков** (См. Инфолисток 290-05-001). и убедиться, что все фильтры, конденсор и испаритель незагрязнены и через них идет нужный поток воздуха.

Проверить предохранители F25 и F26 на панели предохранителей. При необходимости заменить их.

В ПОРЯДКЕ: Проведены предварительные проверки.

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправность или заменить.

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

-- -1/1

<p>2 Функциональные проверки</p>	<p>Выполнить функциональные проверки системы обогрева (стандартн.). (См. Инфолисток 290-10-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все функциональные проверки успешны.</p> <p>Вывести трактор в поле.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказы мотора (M210) рециркуляционного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности мотора (M211) нагнетательного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Температура двигателя не достигает эксплуатационной.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Холодные трубопроводы и шланги обогревателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>3 Выявить неисправности цепи мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p>Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Выполнить семь этапов процедуры электрического тестирования. (См. Инфолисток 210-15-009).</p> <p>Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). См. Выявление неполадок цепи мотора рециркуляционного вентилятора (стандартн.) (Инфолисток 290-15-002) для дополнительной информации по поиску и устранению неисправностей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наладить работу мотора рециркуляционного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха (HVAC) (стандартн.)

<p>4 Выявить неисправности в цепи мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p>Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). по методам поиска и устранения неисправностей.</p> <p>Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). См. Выявление неполадок цепи мотора нагнетательного вентилятора (стандартн.) (Инфолисток 290-15-003) для дополнительной информации по поиску и устранению неисправностей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наладить работу мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

212
25
10

<p>5 Причины того, что температура двигателя не достигает эксплуатационной</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Термостаты системы охлаждения двигателя заклинены в открытом состоянии. • В системе охлаждения двигателя отсутствуют термостаты. <p>См. документацию СТМ относительно замены термостатов двигателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>6 Причины холодных шлангов обогревателя</p>	<p>Охлаждающая жидкость для двигателя не циркулирует. Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не отлажена регулировка клапана обогревателя. • Клапан обогревателя работает неправильно, препятствия потоку. • Трубопроводы и шланги обогревателя между двигателем и сердечником обогревателя погнуты, заломаны или забиты изнутри, поток ограничен. • Сердечник обогревателя забит изнутри, поток ограничен. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

Поток воздуха через воздухопроводы слабый или отсутствует (стандартн.)

OURX927.000003B -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы воздушного кондиционера (стандартн.) (См. Инфолисток 290-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

212
25
11

--1/1

<p>❶ Предварительные проверки</p>	<p>Провести предварительную проверку воздушных потоков (См. Инфолисток 290-05-001). и убедиться, что все фильтры, конденсор и испаритель незагрязнены и через них идет нужный поток воздуха.</p> <p>Проверить предохранители F25 и F26 на панели предохранителей. При необходимости заменить их.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проведены предварительные проверки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	---	--

--1/1

<p>❷ Проверка мотора циркуляционного вентилятора</p>	<div data-bbox="397 1325 659 1556" data-label="Image"> </div> <p>A—Переключатель вентилятора</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ ключом зажигания (S001), двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ.</p> <p>Повернуть переключатель вентилятора (A) из положения “СЛАБО” на “СРЕДНЕ”, “СИЛЬНО” и “ПРОДУВКА”.</p> <p>Прислушаться к изменениям скорости вращения вентилятора в зависимости от выбранного положения.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
---	--	--

RW45786 -UN-20JUL96

--1/1

<p>3 Выявить неисправности цепи мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p>Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). по методам поиска и устранения неисправностей.</p> <p>Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). См. Выявление неполадок цепи мотора рециркуляционного вентилятора (стандартн.) (Инфолисток 290-15-002) для дополнительной информации по поиску и устранению неисправностей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наладить работу мотора рециркуляционного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	---

212
25
12

-- -1/1

<p>4 Проверка мотора нагнетательного вентилятора</p>	<div data-bbox="354 640 617 871" data-label="Image"> </div> <p>A—Размещение предохранителя 26</p> <p>Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и переключатель вентилятора (S210) в положение СЛАБО. Послушать, останавливается ли вентилятор, когда вынимается предохранитель F26 (A).</p> <p>Послушать, запускается ли вентилятор, когда вставляется предохранитель F26 (A).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Работу вентилятора можно проверить визуально, сняв фильтр свежего воздуха, находящийся в правом нижнем углу кабины.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
---	---	--

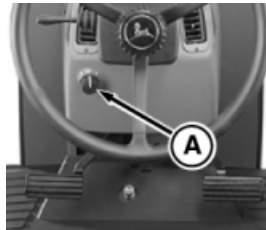
RW45788 -UN-21JUN00

-- -1/1

<p>5 Выявить неисправности в цепи мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p>Различают четыре типа неисправностей и семь этапов процедуры тестирования электросистем. Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). по методам поиска и устранения неисправностей.</p> <p>Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (См. Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (См. Инфолисток 240-25-056). См. Выявление неполадок цепи мотора нагнетательного вентилятора (стандартн.) (Инфолисток 290-15-003) для дополнительной информации по поиску и устранению неисправностей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наладить работу мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
---	--	---

-- -1/1

6 Проверка работы воздухопроводов



RW45789 –UN–21JUN00

A—Ручка управления вентиляцией

Проверить ток воздуха из вентиляционных отверстий рулевой панели и на правой панели при положении “ПРОДУВКА” переключателя мотора вентилятора. Повернуть ручку управления вентиляцией (A) на рулевой панели над педалью сцепления.

- Левое положение (размораживание): Воздух направляется главным образом на лобовое стекло и справа на ноги.
- Среднее положение: Воздух направляется на лобовое стекло, тело водителя и справа на ноги.
- Правое положение: Воздух направляется на тело водителя и справа на ноги.

В ПОРЯДКЕ: Если все шаги проверки до сих пор дали удовлетворительные результаты, поток воздуха в норме.

Вывести трактор в поле.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности (относительно процедуры ремонта разъемов См. ТМ1970).

Повторить данную процедуру.

212
25
13

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Сопrotивление обмотка муфты компрессора		
Сопrotивление обмотки муфты	Сопrotивление	3,5 - 4,0 Ом
Воздушный зазор муфты компрессора		
Воздушный зазор муфты	Зазор	0,35 - 0,65 мм (0.014 - 0.026 дюйм)
Сопrotивление мотора вентилятора и цепи		
Сопrotивление на двигателе и в проводке	Сопrotивление	0,7 - 1,2 Ом
Сопrotивление мотора нагнетательного вентилятора		
Сопrotивление мотора	Сопrotивление	0,7 - 1,3 Ом

212
26А
1

OURX927,0000082 -59-16APR01-1/1

CLIMATRAK™ (АТС) Мигание предупредительных лампочек (—010000)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.000004A -59-06AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000), (См. Инфолисток 290-20-006).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

1 Вызвать высвечиваемые коды

Об электрических неисправностях датчиков и цепей в системе АТС сигнализируют мигающие лампочки на панели управления. Если при выключенном двигателе и ключе зажигания (S001) на ВКЛ лампочки не мигают, следует пустить двигатель и ввести систему в рабочий режим. Если двигатель пришлось запустить, дроссельную заслонку установить на 1500 об/мин.

Вставить исправный предохранитель в (диагностическое) гнездо F10 предохранителя.

Предупредительная лампочка часто замигает в течение трех-четырех секунд, затем с секундными интервалами 1-9 раз мигнет предупредительный световой код. Если активирован второй код, пауза продлится три-четыре секунды, после чего произойдет 1-9 миганий, отображающих код. Если все коды уже просигнализированы миганиями, на две-три секунды наступят частые мигания. Этот цикл будет повторяться, пока не будет вынут диагностический предохранитель.

Инфолисток 290-15-010, **CLIMATRAK™ (АТС) Проверка высвечиваемых кодов (—010000)**, описывает индивидуальные проверки электрических компонентов блока.

В Инфолистке выбрать нужный тест из следующего списка предупредительных высвечиваемых кодов:

- Высвечиваемые коды 1,2 и 3—Проверка датчиков температуры
- Высвечиваемый код 4—Датчик температуры сердечника испарителя
- Высвечиваемый код 5—Завышенная частота срабатывания муфты
- Высвечиваемый код 6—Цепь потенциометра регулировки температуры
- Высвечиваемый код 7—Цепь потенциометра, задающего настройки вентилятора
- Высвечиваемый код 8—Цепь исполнительного механизма водяного клапана

ПРИМЕЧАНИЕ: Сбросить все остальные коды. Обратиться к 290-15-012 и выполнить **процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)** перед сбросом высвечиваемого кода 9.

- Высвечиваемый код 9—Отказ блока управления АТС

В ПОРЯДКЕ: Отдать трактор на техобслуживание.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку высвечиваемых кодов **CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-15-010).

-- -1/1

Диагностические предупредительные лампочки не горят, CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.000004B -59-06AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000), (См. Инфолисток 290-20-006).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Проверить предохранитель F25 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости заменить предохранитель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>--1/1</p>
--	--	---

<p>2 Проверка цепи лампочки</p>	<p>Всякий раз при повороте ключа зажигания (S001) из ВЫКЛ на ХОД лампочка должна на две-три секунды загораться.</p> <p>Проверка цепей лампочек.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть ICU (A900) из правой консоли для доступа к предупредительным лампочкам. 2. Вынуть лампочку и ее патрон из приборной панели. 3. Подготовить патрон лампочки (цепь 231, коричневый провод) к проверке напряжения. Ключ зажигания повернуть на ХОД. Во время проверки лампочки напряжение должно присутствовать (две-три секунды). При отключенном двигателе минимальное напряжение составляет 10,0 В. 4. Для цепи 050Н проверить сопротивление на землю (менее 1,0 Ом). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить лампочку. Провести функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность в цепи. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>--1/1</p>
--	--	--

<p>3 Проверка реле K220</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы добраться до блока АТС, снять заднюю панель кабины, блоки управления и внутреннюю крышку. 2. Отсоединить 30-штырьковый разъем (X220) от блока управления АТС (A220). 3. Ключ зажигания (S001) повернуть на ХОД. Проверить сопротивление от разъема жгута, контакт С3, на землю (менее 1,0 Ом). 4. Выключить зажигание. Цепь от разъема жгута, контакт С3, на землю (цепь 228) должна теперь оказаться разомкнутой. 5. Проверить на короткие замыкания, в том числе на землю, и состояние разъемов и выводов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС. Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	---	--

212
26A
4

<p>4 Проверка цепи реле K220</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлечь из гнезда диагностическое реле K220. (Стоит на проводном жгуте сверху корпуса вентилятора.) 2. Проверить контакт на землю от выводов 85 и 87 гнезда реле (менее 1,0 Ом). 3. Проверить контакт от разъема АТС, вывод С3 на вывод реле 30. 4. Проверить соответствующие цепи на короткие замыкания, в том числе на землю, и состояние всех выводов. 5. Вставить исправный предохранитель в (диагностическое) гнездо F10 предохранителя. Ключ зажигания (S001) повернуть на ХОД. 6. Проверить наличие батарейного напряжения на выводе 86 гнезда реле. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить реле K220. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

**Муфта компрессора не включается
(охлаждения не происходит)
CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.000004C -59-06AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Сбросить все предупредительные высвечиваемые коды перед тем, обрабатывать этот наблюдаемый признак. (См. наблюдаемый признак **CLIMATRAK™ (АТС) Мигание предупредительных лампочек**).

Дополнительные инфолистки:

- CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000), (См. Инфолисток 290-20-006).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

212
26A
5

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p>Проверить предохранитель F25 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>---1/1</p>
--	--	---

<p>❷ Работа циркуляционного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трехпозиционный переключатель режима (S220) должен быть в положении ВЫКЛ. 2. Установить регулятор (R221) вентилятора на 12 час. 3. Мотор (M221) циркуляционного вентилятора должен вращаться, когда ключ зажигания (S001) повернут на ХОД. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор рециркуляционного вентилятора не вращается. (См. наблюдаемый признак Циркуляционный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (АТС)).</p> <p>---1/1</p>
--	---	--

<p>3 Проверка напряжения на муфте</p>	<p>1. Трехпозиционный переключатель режима (S220) должен быть в положении ВКЛ (средн.). 2. Установить регулятор (R221) вентилятора на 12 час. 3. Ключ зажигания (S001) повернуть на ХОД. 4. Проконтролировать наличие напряжения (минимально 11,0 В) в цепи 236 разъема муфты компрессора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка компрессора</p>	<p>1. Проверить сопротивления обмотки муфты.</p> <p style="text-align: center;">Сопротивление обмотка муфты компрессора—Спецификация</p> <p>Сопротивление обмотки муфты— 3,5 - 4,0 Ом Сопротивление 3,5 - 4,0 Ом</p> <p>2. Проверить электропроводность на землю в цепи 010 на разъеме муфты. 3. Измерить воздушный зазор в муфте.</p> <p style="text-align: center;">Воздушный зазор муфты компрессора—Спецификация</p> <p>Воздушный зазор муфты—Зазор 0,35 - 0,65 мм (0.014 - 0.026 дюйм)</p> <p>4. Вал компрессора должен легко проворачиваться от руки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Контроль статического давления</p>	<p>1. Подсоединить трубки измерительного устройства к муфтам и открыть вентиль шланга. 2. Открыть оба клапана коллектора для выравнивания давления. Приборы должны давать одинаковые показания (выше 400 кПа (60 фунт/кв. дюйм)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Добавить хладагент в систему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка режима на переключателе</p>	<p>1. Вынуть ICU (A900) из правой консоли для доступа к переключателю режима (S220). 2. Отсоединить переключатель от жгута. 3. Проверить электропроводность на землю в цепи 050 на разъеме переключателя. 4. Проверить электропроводность на переключателе при всех его положениях.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLIMATRAK™ в поз. ВЫКЛ — Цепи между всеми выводами разомкнуты • CLIMATRAK™ в положении — Есть контакт между А и В • CLIMATRAK™ в положении ОТПОТЕВАНИЕ — Есть контакт от А на В и С 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
26А
6

<p>7 Проверка цепи муфты</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять заднюю панель кабины. 2. Для доступа к тепловому расширительному клапану и испарителю снять щиток сзади внизу. 3. Извлечь блок управления АТС (А220) и его щиток для доступа к 30-штырьковому разъему (Х220). 4. Отсоединить 30-штырьковый разъем и разъем переключателя выс./низ. давления (S221). 5. Проверить электропроводность на переключателе выс./низ. давления (менее 1,0 Ом). 6. Соединить штекерные и гнездовые части разъемов проводных жгутов вместе (для переключателей). 7. Проверить контакт от разъема АТС, вывод В3, на цепь 236 разъема муфты (менее 1,0 Ом). 8. Проверить контакт от разъема АТС, вывод F3, на разъем переключателя режима, разъем В (менее 1,0 Ом). 9. Проверить контакт от разъема АТС, вывод F2, на разъем переключателя режима, разъем С (менее 1,0 Ом). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС. Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
-------------------------------------	---	--

212
26А
7

-- -1/1

Циркуляционный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.000004D -59-06AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Сбросить все предупредительные высвечиваемые коды перед тем, обрабатывать этот наблюдаемый признак. См. наблюдаемый признак **CLIMATRAK™ (АТС) Мигание предупредительных лампочек.**

Дополнительные инфолистки:

- CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000), (См. Инфолисток 290-20-006).
- SE3а- Стандартн. HVAC, SE3б-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

❶ Предварительная проверка

Проверить предохранитель F25 на панели предохранителей. При необходимости заменить их.

В ПОРЯДКЕ: Провести предварительную проверку.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

--1/1

<p>2 Проверка работы циркуляционного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. 2. Повернуть регулятор вентилятора (R221) до отказа против часовой стрелки и поставить переключатель режима АТС (S220) в поз. ВКЛ. 3. Повернуть регулятор вентилятора по часовой стрелке несколько не доходя до фиксированной поз. "Автоматика". Должны наблюдаться нарастание скорости циркулирующего воздуха и его потока из вентиляционных отверстий. 4. Перевести регулятор вентилятора в фиксированную поз. "Автоматика". Скорости вентилятора и воздушного потока должны уменьшиться до настройки, заданной на блоке регулировки температуры 	<p>В ПОРЯДКЕ: Работа вентилятора регулируема. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор циркуляционного вентилятора (M221) не работает или работает медленно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор циркуляционного вентилятора слушается управления, но скорость его неустойчива до выхода на фиксированный автоматический режим. Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	---	---

212
26A
9

<p>3 Проверка реле K28</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить контакт на землю от вывода 85 на K28 (менее 1,0 Ом). 2. При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) проверить наличие батарейного напряжения на выводах 30 и 86 гнезда реле K28. 3. При ключе зажигания на ХОД поставить проволочную перемычку между выводами 30 и 87. Если вентилятор работает, неисправно реле K28. 4. Перед какими-либо ремонтами провести функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на выводе 85. Устранить неисправность в заземляющем проводе.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86 гнезда реле. Проверить работу реле K15 (ELX) и его цепей. При необходимости заменить или отремонтировать.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30 гнезда реле. Проверить предохранитель F25 и его цепи (цепь 002). При необходимости заменить или отремонтировать.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
-----------------------------------	---	---

<p>4 Проверка мотора циркуляционного вентилятора и его пускателя</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы добраться до блока управления АТС (А220), снять заднюю панель кабины, блоки управления и внутреннюю крышку. 2. Проверить электропроводность на землю от пускателя (А221) мотора циркуляционного вентилятора, цепь 010 (менее 1,0 Ом). 3. Проверить электропроводность цепи 241 (коричневый провод) от АТС, вывод В1, на вывод 2 пускателя мотора циркуляционного вентилятора (менее 1,0 Ом). 4. При ключе зажигания (S001) на ХОД проверить наличие батарейного напряжения в цепи 282А к пускателю мотора циркуляционного вентилятора (красный провод, вывод 3). 5. Перед какими-либо ремонтами провести функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет заземления либо же высокое сопротивление в цепи 010. Устранить неисправность в заземляющем проводе.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Высокое сопротивление или разрыв в цепи 241. Устранить неисправности.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В цепи 282А напряжение отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p>5 Проверка цепи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить цепь 282А на электропроводность от реле К28, вывод 87, к пускателю (А221) мотора циркуляционного вентилятора, вывод 3. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показывает наличие проводимости. Возможно, блок управления АТС (А220) неисправен. Устранить неисправности и провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта. Устранить неисправности или заменить.</p>
<p>6 Проверка мотора циркуляционного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять пускатель (А221) мотора циркуляционного вентилятора с рециркуляционного воздухопровода и корпуса вентилятора. 2. Отсоединить провод от пускателя мотора циркуляционного вентилятора. 3. Проверить сопротивление проводов и мотора (М221) циркуляционного вентилятора. <p>Сопротивление мотора циркуляционного вентилятора и цепи Спецификация</p> <p>Сопротивление на двигателе и в проводке—Сопротивление 0,7 - 1,2 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить пускатель мотор рециркуляционного вентилятора.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить мотор циркуляционного вентилятора.</p>

212
26А
10

Нагнетательный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.000004E -59-06AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Сбросить все предупредительные высвечиваемые коды перед тем, как обрабатывать этот наблюдаемый признак. См. наблюдаемый признак **CLIMATRAK™ (АТС) Мигание предупредительных лампочек**.

Дополнительные инфолистки:

- CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000), (См. Инфолисток 290-20-006).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>❶ Проверка циркуляционного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания (S001) повернуть на ХОД. 2. Установить регулятор (R221) вентилятора на 12 час. 3. При работающем циркуляционном вентиляторе (M221) питание может идти через F25 и реле K28. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: (См. наблюдаемый признак Циркуляционный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (АТС)).</p>
--	---	--

---1/1

<p>❷ Цепь электропитания реле</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять и проверить состояние предохранителя F26. 2. Проверить напряжение батареи на выводе А гнезда предохранителя. 3. Проверить электропроводность на землю с вывода В гнезда предохранителя. Цепь должны быть НЕЗАМКНУТА. 4. Установить обратно исправный предохранитель. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
--	--	--

---1/1

Обогреватель, вентиляция и кондиционер воздуха - CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)

<p>3 Проверка питания мотора нагнетательного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсоединить жгут на нагнетательный вентилятор (M220) (под правым передним углом кабины). Ключ зажигания (S001) повернуть на ХОД. Проверьте наличие батарейного напряжения на разъеме вентилятора, цепь 226 (красный провод). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка мотора нагнетательного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> Проверить сопротивление мотора на его выводах. <p style="text-align: center;">Сопротивление мотора нагнетательного вентилятора Спецификация</p> <p>Сопротивление мотора—</p> <p>Сопротивление 0,7 - 1,3 Ом</p> <ol style="list-style-type: none"> Проверить сопротивление на землю от разъема мотора, цепь 010 (менее 1,0 Ом). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности или заменить. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка работы реле</p>	<ol style="list-style-type: none"> На релейной панели извлечь реле К30. Поставить проволочную перемычку между выводами 30 и 87 гнезда реле. Нагнетательный вентилятор (M220) должен работать. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность цепи 902, идущей от предохранителя F26. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Сигнал с блока управления</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ключ зажигания (S001) повернуть на ХОД. Проверить наличие батарейного напряжения на выводе 86 (цепь 227, голубой провод) гнезда реле К30 (минимально 10,5 В). При ключе зажигания на ВЫКЛ проверить контакт на землю от вывода 85 гнезда реле (цепь 050). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить реле К30.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Цепь блока управления АТС</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Чтобы добраться до блока управления АТС (А220), снять заднюю панель кабины, блоки управления и внутреннюю крышку.2. Отсоединить 30-штырьковый разъем (Х220) от блока управления АТС.3. Проверить электропроводность в цепи 227 (голубой провод), вывод G1, на вывод 86 гнезда реле К30 (менее 1,0 Ом).4. Проверить примыкающие цепи на короткие замыкания, в том числе на землю, и состояние разъемов.	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС. Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

212
26А
13

**CLIMATRAK™ (АТС) Неполадки системы
(010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,0000349 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика системы CLIMATRAK™ поддерживается системой диагностики и сервисными кодами. При наличии активных или сохраненных сервисных кодов для АТС См. CLIMATRAK™ (АТС) Диагностика системы (010001—), раздел 213, группа 90. Если имеются активные или сохраненные сервисных кодов, продолжать.

-- -1/1

212
26В
1

1 Диагностика по сервисным кодам

- При наличии активных или сохраненных сервисных кодов для АТС См. соответствующие сервисные коды в разделе 211, группа АТС:
- АТС 01.3—Завышенное напряжение в цепи термодатчика кабины
 - АТС 01.4—Недостаточное напряжение в цепи термодатчика кабины
 - АТС 03.3—Завышенное напряжение в цепи датчика температуры окружения
 - АТС 03.4—Недостаточное напряжение в цепи датчика температуры окружения
 - АТС 07.3—Завышенное напряжение в цепи датчика температуры выходящего воздуха
 - АТС 07.4—Недостаточное напряжение в цепи датчика температуры выходящего воздуха
 - АТС 08.3—Завышенное напряжение в цепи датчика температуры испарителя
 - АТС 08.4—Недостаточное напряжение в цепи датчика температуры испарителя
 - АТС 09.1—Защелкивание переключений муфты воздушного кондиционера
 - АТС 10.3—Завышенное напряжение в цепи регулирования температуры кабины
 - АТС 10.4—Недостаточное напряжение в цепи регулирования температуры
 - АТС 11.3—Завышенное напряжение в цепи регулирования вентилятора
 - АТС 11.4—Недостаточное напряжение в цепи регулирования вентилятора
 - АТС 12.3—Завышенное напряжение в цепи датчика положения водяного клапана
 - АТС 12.4—Недостаточное напряжение в цепи датчика положения водяного клапана
 - АТС 13.1—Мотор водяного клапана не откалиброван
 - АТС 13.3—Завышенное напряжение на моторе водяного клапана
 - АТС 13.4—Недостаточное напряжение на моторе водяного клапана
 - АТС 13.7—Механическая неисправность на моторе водяного клапана
 - АТС 14.3—Завышенное напряжение в цепи датчика режимов подачи воздуха
 - АТС 14.4—Недостаточное напряжение в цепи датчика режимов подачи воздуха
 - АТС 15.1—Мотор переключения режимов подачи воздуха не откалиброван
 - АТС 15.5—Завышенное напряжение в цепи мотора переключения режимов подачи воздуха
 - АТС 15.6—Недостаточное напряжение в цепи мотора переключения режимов подачи воздуха
 - АТС 15.7—Механическое повреждение мотора переключения режимов подачей воздуха
 - АТС 16.3—Завышенное напряжение в цепи муфты компрессора
 - АТС 16.4—Недостаточное напряжение в цепи муфты компрессора
 - АТС 17.3—Завышенное напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора
 - АТС 17.4—Недостаточное напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора
 - АТС 18.3—Завышенное напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора
 - АТС 18.4—Недостаточное напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора
 - АТС 19.1—Отказ пускателя мотора циркуляционного вентилятора
 - АТС 20.3—Завышенное напряжение электропитания АТС
 - АТС 20.4—Недостаточное напряжение электропитания АТС
 - АТС 22.1—Сбой в ЗУ для АТС
 - АТС 23.2—Неисправность блока управления АТС
 - АТС 24.9—Сбой в шине CAN АТС
 - АТС 25.5—Отключение компрессора из-за перегрева двигателя

В ПОРЯДКЕ: Выполнить диагностику АТС по сервисным кодам.

Пыль в кабине

OURX927,0000088 --59-24JUL03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000), (См. Инфолисток 240-25-005).
- SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- --1/1

212
30
1

<p>1 Предварительные функциональные проверки</p>	<p>Проверить дверцы кабины на тракторе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Состояние уплотняющих прокладок. • Регулировка фиксаторов. <p>Проверить задние окна кабины на тракторе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Состояние уплотняющих прокладок. • Закрывание защелок. <p>Проверить воздушный фильтр в кабине на тракторе:</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все проверки прошли нормально.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Прокладки окна и/или двери неисправны. При необходимости заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Фиксаторы на окне и/или дверцах неотрегулированы. При необходимости заменить или отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Воздушный фильтр кабины загрязнен. При необходимости заменить или отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	---

-- --1/1

<p>2 Проверка замка зажигания/реле ELX1</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД и слушать, раздается ли предупредительный сигнал от гудка (H200). Если предупредительный сигнал раздается, то плавкая вставка (F001), предохранитель F18 (30А) переключателя и реле ELX1 (K15) исправны.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Тракторы со стандартными HVAC и АТС (—010000).</p> <p>Предупредительный звуковой сигнал подается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Тракторы с АТС (010001—)</p> <p>Предупредительный звуковой сигнал подается. ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительный звуковой сигнал не подается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

212
30
2

<p>3 Проверка работы мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p>Мотор нагнетательного вентилятора включается с включением мотора циркуляционного вентилятора.</p> <p>Ключ зажигания перевести в поз. ХОД.</p> <p>Переключатель мотора вентилятора поставить в поз. СЛАБО или переключатель режима в поз. ВКЛ (АТС).</p> <p>Мотор циркуляционного вентилятора должен работать.</p> <p>Мотор нагнетательного вентилятора должен работать.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Моторы нагнетательного и циркуляционного вентилятора работают. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Моторы нагнетательного и циркуляционного вентилятора не работают.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор рециркуляционного вентилятора работает. Мотор нагнетательного вентилятора не работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

4 Проверить предохранитель F18

1. Снять и проверить предохранитель F18 (30А).
2. Проверить наличие 12 В на выводе А гнезда предохранителя F18 (30А).
3. Установить исправный предохранитель в гнездо F18.
4. Опробовать замок зажигания (S001). Если предохранитель (F18) снова сгорит, на выходе замка зажигания имеется короткое замыкание.
5. Если предохранитель F18 сгорает и без переключений замка зажигания, имеется короткое замыкание между выводом (В) предохранителя F18 и замком.

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 210-15-009, Семь этапов процедуры тестирования электросистем.)

Если предохранитель F18 (30А) сгорает при переключениях замка зажигания, проверить следующие цепи соответственно положениям ключа зажигания:

Положение ключа зажигания	F18 сгорает в цепи, замкнутой на землю
БОРТАППАРАТУРА	212
ВЫКЛ	012
ХОД	112/022/212
ПУСК	022/311

В ПОРЯДКЕ: 12 В на выводе (А).
Предохранитель не сгорает.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе (А) у F18.
Устранить неисправность в цепи 002.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: 12 В на выводе (А) предохранителя F18.
Предохранитель сгорает при ключе зажигания на ВЫКЛ. Устранить неисправность в цепи 012.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При переводе ключа зажигания на любую позицию сгорает предохранитель F18.
Провести проверку на короткое замыкание в цепях 112, 311, 212 и 022. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

-- -1/1

212
30
3

5 Проверка замка зажигания

- Отсоединить замок зажигания от жгута.
- Проверить наличие 12 В на кабинном жгуте замка зажигания, выводы 1 и 2.
- Ключ зажигания (S001) поставить в поз. ХОД. Проверить электропроводность между выводами 1 и 4 замка зажигания.
- Вновь подсоединить замок зажигания к жгуту.

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)

В ПОРЯДКЕ: Имеется 12 В на выводах 1 и 2 и проводимость на замке зажигания.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводах 1 и 2. Устранить неисправность цепи 012 между F18 и замком зажигания.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта между выводами 1 и 4. Заменить замок зажигания.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

<p>6 Проверка реле ELX1</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД.</p> <p>Вынуть реле (K15) ELX1 и проверить наличие 12 В на выводах 86 и 30.</p> <p>Проверить вывод 85 на контакт с землей (W1).</p> <p>Заменить реле ELX1 заведомо исправным.</p> <p>Проверить наличие 12 В на выводе (А) предохранителя F25 (30А) и предохранителя F26 (20А).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.)</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на F25 (30А) и F26 (20А). Заменить K15.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на выводах 86 и 30 у реле (K15) ELX1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: На выводе 85 реле (K15) ELX1 есть контакт на землю (W1).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30. Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86. Устранить неисправность в цепи 112.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе А у F25 и/или F26. Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на выводе 85. Устранить неисправность в цепи 111 и/или 050 либо заменить диодный блок V1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
------------------------------------	--	--

212
30
5

7 Проверка мотора циркуляционного вентилятора

Отсоединить жгут мотора рециркуляционного вентилятора на моторе.

Включить зажигание (S001) на ХОД.

Переключатель (S210) мотора вентилятора поставить в поз. СЛАБО или переключатель (S220) режима в поз. ВКЛ (АТС).

Проверить наличие 12 В на контакте (А) разъема переключателя.

Проверить вывод (В) разъема мотора вентилятора на контакт с землей.

Вновь подсоединить жгут к циркуляционному мотору (M210—стандартн., M221—CLIMATRAK™).

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).

В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на выводе (А) и контакт на землю на выводе (В).
Заменить мотор циркуляционного вентилятора.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на выводе (А).

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе (В). Устранить неисправность в цепи 010 на землю.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

<p>8 Проверка реле цепи мотора вентилятора</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД.</p> <p>Переключатель (S210) мотора вентилятора поставить в поз. СЛАБО.</p> <p>Вынуть реле (K28) в цепи мотора вентилятора и проверить наличие 12 В на выводах 86 и 30.</p> <p>Проверить вывод 85 на контакт с землей (W1).</p> <p>Заменить реле цепи мотора вентилятора заведомо исправным.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Циркуляционный мотор вентилятора (M210—стандартн., M221—CLIMATRAK™) при заведомо исправном реле работает. Заменить реле (K28) цепи мотора вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение на выводах 30 и 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Хороший контакт на землю на выводе 85 имеется.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30. При необходимости устранить неисправность в цепи 042.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86. Устранить неисправность в цепи 072.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>Нет электропроводности на землю на выводе 85. Устранить неисправность в цепи 050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
---	--	--

212
30
7

9 Проверка переключателя мотора вентилятора

Отсоединить переключатель (S210) мотора вентилятора от жгута.

Проверить наличие 12 В на контакте (В) жгута.

Переключатель мотора вентилятора поставить в поз. СЛАБО.

Проверить электропроводность между выводом (В) и 1 на переключателе мотора вентилятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).

В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на выводе (В) жгута и контакт между выводом (В) и 1 на переключателе мотора вентилятора.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта между выводом (В) и 1 на переключателе мотора вентилятора.
Заменить переключатель.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на выводе (В) жгута.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

<p>10 Проверка жгута циркуляционного вентилятора</p>	<p>Отсоединить жгут мотора циркуляционного вентилятора (X45) или (X211) (3-х штырьков.) (—010000) или (X223) (7-ми штырьков.) (010001—).</p> <p>Проверить наличие 12 В на выводе (А) кабинового жгута (—010000) или на выводе (G) кабинового жгута (010001—)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: 12 В на выводе (А) или G. Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). для проверки цепи 282 от вывода (А или G) жгута переключателя циркуляционного мотора на вывод переключателя мотора вентилятора (В). Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе (А или G) жгута циркуляционного вентилятора. Устранить неисправности в цепи 282 от вывода (А или G) жгута циркуляционного вентилятора на реле (K28) мотора вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	---

212
30
9

--1/1

<p>11 Проверка мотора нагнетательного вентилятора</p>	<p>Отсоединить жгут мотора нагнетательного вентилятора на моторе.</p> <p>Включить зажигание (S001) на ХОД.</p> <p>Переключатель (S210) мотора вентилятора поставить в поз. СЛАБО.</p> <p>Проверить наличие 12 В на выводе (А) разъема мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p>Проверить вывод (В) разъема мотора нагнетательного вентилятора на контакт с землей.</p> <p>Вновь подсоединить жгут мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить циркуляционный мотор (M210—стандартн., M221—CLIMATRAK™).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на выводе (А).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе (В). Устранить неисправность в цепи 010 на землю (W2).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

--1/1

12 Проверка реле
мотора
нагнетательного
вентилятора

Включить зажигание (S001) на ХОД.

Переключатель (S210) мотора вентилятора поставить в поз. СЛАБО.

Вынуть реле (K30) в цепи мотора нагнетательного вентилятора и проверить наличие 12 В на выводах 86 и 30.

Проверить вывод 85 на контакт с землей (W1).

Заменить реле цепи мотора нагнетательного вентилятора заведомо исправным.

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).

В ПОРЯДКЕ:

Нагнетательный мотор вентилятора (M211— стандартн., M220— CLIMATRAK™) при заведомо исправном реле работает. Заменить реле (K30) мотора нагнетательного вентилятора.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение на выводах 30 и 86.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

В ПОРЯДКЕ: Хороший контакт на землю на выводе 85 имеется.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30. При необходимости устранить неисправность в цепи 042.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86.

ПЕРЕЙТИ К **13**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на выводе 85. Устранить неисправность в цепи 050 на землю (W1).

ПЕРЕЙТИ К **3**.

--1/1

212
30
10

<p>13 Проверка жгута циркуляционного вентилятора</p>	<p>Отсоединить жгут циркуляционного вентилятора (X50) или (X210) (4-х штырьков.) (—010000) или (X223) (7-ми штырьков.) (010001—).</p> <p>Проверить наличие 12 В на выводе (С) жгута мотора циркуляционного вентилятора к кабиному жгуту (—010000) или на выводе (F) жгута мотора циркуляционного вентилятора к кабиному жгуту (010001—)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000) или (Инфолисток 240-25-042), SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на выводе (С или F). Провести семь этапов процедуры тестирования электросистем для проверки цепи 227 от вывода (А или F) жгута переключателя циркуляционного вентилятора на вывод реле мотора вентилятора (K30), вывод 86. (См. Инфолисток 210-15-009, Семь этапов процедуры тестирования электросистем.) Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на выводе (А или F) жгута циркуляционного вентилятора. Устранить неисправности цепи 227 от вывода (А или F) жгута циркуляционного вентилятора на вывод1 жгута переключателя мотора вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
---	---	---

212
30
11

--1/1

<p>14 Проверка нагнетательного вентилятора</p>	<p>Мотор нагнетательного вентилятора должен работать всегда при включенной система обогрева/кондиционирования воздуха.</p> <p>Провести проверку системы ClimaTrak™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-023).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Мотор нагнетательного вентилятора работает.</p> <p>Диагностика завершена</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p>Диагностика завершена.</p>
---	---	---

--1/1

Неполадки с сиденьем оператора (пневмосиденье)

OURX937.00000F8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение к пневмосиденью (См. Инфолисток 290-10-002).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (См. Инфолисток 240-25-003)
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

--1/1

❶ Предварительная проверка

Проверить следующее:

- Зона вокруг сиденья. Убрать все, что может помешать перемещению и регулировке сиденья.
- Проводки за сиденьем на повреждения. При необходимости проводки отремонтировать или заменить.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

--1/1

<p>2 Функциональная проверка замка зажигания</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания (S001) перевести в положение ХОД. 2. Опробовать бортаппаратуру, чтобы убедиться, что замок зажигания замкнут. 3. Проверить предохранители F18, F38 и F45. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F18 исправен, а бортовой аппаратура не работает. Неисправность замка зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказ(ы) предохранителя(ей).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

212
30
13

<p>3 Проверка механики</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить механические регулировки сиденья на плавность и использование всего диапазона перемещений. 2. Поднять сиденье полностью вверх, опустить до конца вниз, пользуясь регулятором (S931) высоты сиденья. <ul style="list-style-type: none"> • Технические требования к подъему: При нагрузке 73 - 82 кг (160 - 180 фунт) сиденье должно подняться из крайнего нижнего в самое верхнее положение менее чем за 85 сек. • Технические требования к опусканию: При отсутствии нагрузки сиденье должно перейти из крайнего верхнего в самое нижнее положение менее чем за 55 сек. 3. Поднять сиденье на середину его хода и попрыгать на нем. Сидение должно перемещаться вверх и вниз лишь с небольшим сопротивлением. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Механика сиденья отрегулирована неудовлетворительно. Провести необходимые техобслуживание и ремонт. См. ТМ 1970, раздел 90, группа 15.</p> <p>Повторить процедуру.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье перемещается не на полный диапазон своего хода или не перемещается совсем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Рабочее место оператора

<p>4 Проверка замка зажигания</p>	<p>На ключе зажигания (S001) наличие батарейного напряжения проверить следующим образом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить разъем жгута для замка зажигания. 2. Проверить наличие батарейного напряжения на выводах 1 и 2. 3. При ключе зажигания (S001) на ВКЛ проверить замок зажигания на контакт между выводами 1 и 3. 4. Вновь подсоединить разъем жгута для замка зажигания. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводах 1 и 2. Устранить неисправность цепи 012 между предохранителем F18 и замком зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта между выводами 1 и 3. Заменить замок зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Осмотреть подвеску сиденья</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отстегнуть вверху обшивку сиденья. 2. Убрать все посторонние предметы, мешающие работе подвески. 3. Проверить шарнирно-ножничную подвеску на коррозию, поломки и изношенные детали. 4. Осмотреть жгуты, амортизаторы, подушку безопасности и проводки на поломки. 5. Проверить компоненты подвески, используя 50/50 смесь мыла и воды. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ⑥.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности или заменить. См. ТМ 1970, раздел 90, группа 15.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка электросистемы пневмосиденья</p>	<p>Выполнить проверку электросистемы (пневно)сиденья. (См. Инфолисток 240-15-015).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Неполадки с сиденьем оператора (ACTIVE SEAT™)/Активное сиденье

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX937,0000126 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности


ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по работе ASU (См. Инфолисток 245-ASU-200).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- ACTIVE SEAT™ Пояснения (См. Инфолисток 290-20-008).
- SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (См. Инфолисток 240-25-004).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

--1/1

212
30
15

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Если неполадка появилась после техобслуживания гидросистемы сиденья или на новом тракторе, возможно, что в клапан регулировки давления попал воздух. Чтобы вручную выпустить воздух из клапана, вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку ручных операций по регулировке расхода на клапанах.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При этом большая часть попавшего воздуха будет удалена. При вождении трактора по полю (до часа) продувка клапанов будет завершена. Если неполадка остается, обратиться к соответствующей диагностике.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зона вокруг сиденья. Убрать все, что может помешать перемещению и регулировке сиденья. • Предохранители (F13), (F18), (F38) и (F45). Заменить неисправный(е) предохранитель(и). • Проводки за сиденьем на повреждения. При необходимости проводки отремонтировать или заменить. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональный тест</p>	<p>Выполнить функциональные проверки (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 290-10-004).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка пневмосистемы</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Пользоваться подпорным блоком JDG1424 для удержания сиденья от опускания и во избежание травм. Перед опробованием сиденья убрать подпорный блок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть активатор из сборки сиденья. 2. Оба конца гидрошланга активатора закрыть 6 заглушками (38H1146). 3. Двигать сиденье из крайнего верхнего в самое нижнее положение и назад в крайнее верхнее. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сиденье работает исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье не работает должным образом.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Рабочее место оператора

<p>4 Проверка системы подвески</p>	<p>Проверить систему подвески на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Погнутые/застревающие части. • Корродированные шарниры. • Загрязнения или посторонние материалы, мешающие движению подвески. • Чрезмерный износ. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>5 Проверка пневмосистемы</p>	<p>Осмотреть на поломки и подтечки следующие узлы, пользуясь 50/50 смесью воды и мыла.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фильтр воздушного компрессора сиденья. • Пневморессора сиденья. • Пневмопроводки сиденья. • Продувочный клапан сиденья. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности или заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>6 Гидравлическая система, проверка</p>	<p>Обнаружена неисправность гидравлики.</p> <p>Выполнить проверку гидравлической системы сиденья (ACTIVE SEAT™). (См. Инфолисток 270-15-036).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность гидросистемы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

212
30
17

---1/1

---1/1

---1/1

Предупредительный звуковой сигнал не работает

OURX927.000008A -59-20AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE9- - Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (См. Инфолисток.)
- SE10b- Блок управления двигателем (—010000), (См. Инфолисток 240-25-013).
- SE10d-Устройство управления двигателем (010001—), (См. Инфолисток 240-25-049).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

-- -1/1

1 Предварительные проверки

Ключ зажигания (S001) повернуть на ВКЛ, проверить следующие наблюдаемые признаки неисправности на тракторе. Предупредительный звуковой сигнал (H200) должен прозвучать и подсветиться ICU (A900).

Повернуть ключ зажигания в положение ПУСК, если стартер трактора (M001) придет во вращение, неполадка с целью 012 и предохранителем F18 устранена.

В ПОРЯДКЕ: Звучит предупредительный звуковой сигнал и подсветился ICU. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительный звуковой сигнал не работает, не светится ICU.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ICU светится. Предупредительный звуковой сигнал не подается.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительный звуковой сигнал подается непрерывно.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

-- -1/1

<p>② Предупредительный звуковой сигнал не работает, не светится ICU</p>	<p>Перейти к панели предохранителей. Снять предохранитель F2 (10А). Проверить исправность предохранителя. Включить зажигание (S001) на ХОД. Проверить наличие 12 В на выводе (А) гнезда предохранителя.</p> <p>Проверить исправность предохранителя F2 (10А).</p> <p>Проверить наличие 12 В на выводе (А) у F2.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-013, SE10b- Блок управления двигателем (—010000) или Инфолисток 240-25-049, SE10d- Блок управления двигателем (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель исправен. На выводе (А) у F2 имеется 12 В.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе (А) у предохранителя F2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель неисправен. При необходимости заменить. Проверить короткое замыкание на землю в цепи 972.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

212
30
19

3 Проверка питающего напряжения на звуковом сигнале и ICU

Извлечь ICU (A900) и звуковой сигнал (H200) из правой боковой консоли. Отсоединить подсоединительный жгут ICU и жгут звукового сигнала. Включить зажигание (S001). Проверить наличие 12 В на выводе 13 разъема ICU (X900) и выводе (A) кабинного жгута.

Проверить электропроводность на землю в цепи 050 от блока ICU на общую точку заземления (W1).

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)).

В ПОРЯДКЕ: На выводе 13 подсоединительного жгута ICU имеется 12 В. Есть контакт на землю в цепи от дисплейных блоков на общую точку заземления W1. Заменить и откалибровать ICU.

Выйти на ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки **FIELD CRUISE/Курсирование по полю™ коэффициент регулирования¹**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПЕРЕЙТИ К ❶

В ПОРЯДКЕ: 12 В на выводе (A) предупредительного звукового сигнала.

ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 13. Устранить неисправность в цепи 972 от дисплейного блока к предохранителям нагрузочного центра.

ПЕРЕЙТИ К ❸

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе (A). Устранить неисправность в цепи 972 от жгута назад к предохранителям нагрузочного центра.

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

		<p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 050 на землю. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
--	--	--

212
30
21

-19- -2/2

<p>❷ Проверка звукового сигнала</p>	<p>Подать 12 В на вывод (А) и провод массы (В) предупредительного звукового сигнала (Н200). Должен раздаваться предупредительный звуковой сигнал.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Раздается предупредительный звуковой сигнал. Проверить цепь 256 от вывода (В) на ICU (А900) по семишаговой процедуре. Устранить неисправности. (См. Инфолисток 210-15-009).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предупредительный звуковой сигнал не подается. Предупредительный звуковой сигнал заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
--	---	---

-- -1/1

5 Проверка реле ELX1

Включить зажигание (S001) на ХОД.

Вынуть реле (K15) ELX1 и проверить наличие 12 В на выводах 86 и 30.

Проверить вывод 85 на контакт с землей (W1).

Заменить реле ELX1 заведомо исправным и проверить наличие 12 В на выводе (А) у F2.

В ПОРЯДКЕ: Имеется напряжение на выводах 30 и 86.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на предохранителе F2. Заменить реле ELX 1.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

В ПОРЯДКЕ: Хороший контакт на землю на выводе 85 имеется.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30. Устранить неисправность в цепи 002.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86. Устранить неисправность в цепи 112 или замке зажигания.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе (А) у предохранителя F2. При необходимости устранить неисправность в цепи 072.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю на выводе 85.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

<p>6 Проверка диодного блока</p>	<p>Отыскать реле и диодный нагрузочный центр. Включить зажигание (S001) на ХОД.</p> <p>Вынуть реле (K15) ELX1 и диод V1 из нагрузочного центра.</p> <p>Проверить электропроводность между выводом 85 гнезда реле ELX 1 и выводом 1 гнезда диода V1 (цепь 111).</p> <p>Проверить контакт на землю между выводом 2 диода V1 на общую точку заземления (W1).</p> <p>Проверить диод в диодном блоке (V1) между контактами 1 (+) и 2 (-).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диод исправен, есть контакт от реле ELX 1 на общую точку заземления (W1). Поставить на место реле и диод.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта в цепи 111. Устранить неисправности. Установить на место K15 и V1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта от диода V1 на общую точку заземления. Устранить неисправность в цепи 050. Установить на место K15 и V1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Диод V1 неисправен. Заменить диод V1. Установить на место K15.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
---	--	---

212
30
23

7 Предупредительный звуковой сигнал подается непрерывно

Проверить на короткое замыкание на землю в цепи 256 от вывода (В) звукового сигнала (H200) на ICU, вывод 7.

В ПОРЯДКЕ: Цепь 256 исправна.

Вызвать ICU адрес 02 и испытать **Режим звуковой сигнализации системы ICU** для выявления перемежающейся неполадки в цепи.

(См. **Адреса ICU**, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправность в цепи 256.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

Переключатель указателей поворота не работает (Сев. Америка)

OURX927,000008B -59-20AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти признаки соответствуют ситуации, когда ни левый, ни правый указатель поворота не работает, работает указатель только с одной стороны или сгорела отдельная лампа.

Дополнительные инфолистки:

- SE4, радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-006).
- SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-043).
- SE5a-Система освещения (версия для Сев. Америки) (—010000)(См. Инфолисток 240-25-007).
- SE5с-Система освещения (версия для Сев. Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-044)
- SE8, центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (—010000), (Инфолисток 240-25-011)
- SE8b- Центральный блок управления / управление трансмиссией (010001—), (См. Инфолисток 240-25-047).
- SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (См. Инфолисток 240-25-012).
- Пояснения к сети связи CCD (Инфолисток 245-05-200).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Задействовать как левый, так и правый сигнал поворота. Выяснить, какие лампы не горят.</p> <p>При нормальной работе горят следующие лампы (с выбранной стороны должны мигать, в то время как с другой стороны - гореть не мигая):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лампы левого и правого поворота на крыле (E140 и E139) • Указатель левого и правого поворота на крыше / лампы аварийного освещения (E141 и E138) • Правая и левая габаритные лампы на крыше (E142 и E137) <p>Временно заменить незагоревшуюся лампу указателя поворота заведомо исправной, чтобы выявить неисправность лампы или цепи.</p> <p>Одновременно проверить незагрязненность и надежность контакта ламп с землей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Лампа не горит. Неисправна цепь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампа горит. Заменить неисправную лампу. Повторить процедуру, при успехе - диагностика завершена. Если нет,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	---

-- -1/1

Рабочее место оператора

2 Проверка указателей поворота

Выполнить проверку переключателя сигналов поворота. (См. Инфолисток 240-15-009).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.
Диагностика завершена.

-- 1/1

212
30
26

Не работают дисплейные блоки

OURX927.000008C -59-20AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Эти наблюдаемые признаки не затрагивают диагностику или замену неисправных лампочек подсветки в дисплейных блоках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснения к дисплейным блокам (См. Инфолисток 290-20-003).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (См. Инфолисток 240-25-012).
- SE10b- Блок управления двигателем (—010000), (См. Инфолисток 240-25-013).
- SE10d-Устройство управления двигателем (010001—), (См. Инфолисток 240-25-049).
- SE11, Разъем диагностики / программы (—010000), (См. Инфолисток 240-25-014).
- SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—), (См. Инфолисток 240-25-050).
- SE12a, Угловой дисплей и дисплей монитора производительности (См. Инфолисток 240-25-015).
- Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300).
- Электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).
- Электросхема SUP (См. Инфолисток 245-SUP-300).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

---1/1

212
30
27

212
30
28

<p>1 Предварительные функциональные проверки</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение ПУСК. Если стартер трактора (M001) придет во вращение, неполадка с цепью 012 и предохранителем F18 устранена.</p> <p>При ключе зажигания в поз. ПУСК, проверить следующие наблюдаемые признаки неисправности на тракторе:</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый дисплейный блок должен пройти пятисекундную пусковую проверку, когда высвечиваются все сегменты и подсветки. После настройки каждый прибор получает свой обычный дисплей.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работает ICU (A900), SUP (A902), дисплей угловой стойки (A903) или монитор производительности (A904) (по спецзаказу). • Не работают угловой дисплей и/или монитор производительности. • Не работают ICU и SUP. • Не работает ICU. • Не работает SUP. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Все дисплейные блоки работают нормально. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Некоторые дисплейные блоки не работают.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Стартер (M001) не вращается. Все дисплейные блоки не работают. Устранить неисправность предохранителя F18, цепи 012 или замка зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>2 Проверка напряжения питания дисплейных блоков</p>	<p>Перейти к панели предохранителей. Снять предохранитель F2 и/или F4. Проверить исправность предохранителя(ей). Включить зажигание (S001) на ХОД. Проверить наличие 12 В на выводе (А) гнезда предохранителя.</p> <p>Соответствие предохранителей дисплейным блокам:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ДИСПЛЕЙНЫЙ БЛОК</th> <th style="text-align: right;">ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ICU/SUP</td> <td style="text-align: right;">F2</td> </tr> <tr> <td>МОНИТОР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ/ДИСПЛЕЙ УГЛОВОЙ СТОЙКИ</td> <td style="text-align: right;">F4</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (Инфолисток 240-25-012), SE10b-Блок управления двигателем (— 010000), (Инфолисток 240-25-013) или SE10d-Блок управления двигателем (010001—), (Инфолисток 240-25-049), SE11- Разъем диагностики / программ (— 010000), (Инфолисток 240-25-014) или SE11b-Разъем диагностики / программ (010001—), (Инфолисток 240-25-050 и SE12a- Угловой дисплей и дисплей монитора производительности (Инфолисток 240-25-015).</i></p>	ДИСПЛЕЙНЫЙ БЛОК	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	ICU/SUP	F2	МОНИТОР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ/ДИСПЛЕЙ УГЛОВОЙ СТОЙКИ	F4	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель исправен. Есть 12 В на контакте (А) у F2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель исправен. Есть 12 В на контакте (А) у F4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (А) предохранителя F2 или F4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель(и) неисправны. При необходимости заменить. Проверить возможное короткое замыкание на землю в цепях 972 и 982.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
ДИСПЛЕЙНЫЙ БЛОК	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ							
ICU/SUP	F2							
МОНИТОР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ/ДИСПЛЕЙ УГЛОВОЙ СТОЙКИ	F4							

<p>Ⓢ Проверка напряжения питания на ICU/SUP</p>	<p>Извлечь ICU (A900) и SUP (A902) из правой боковой консоли. Отсоединить подсоединительный жгут SUP и жгут ICU. Держать ключ зажигания (S001) в положении ПУСК. Проверить наличие 12 В на контакте 3 разъема SUP и контакте 13 разъема ICU (X900).</p> <p>Проверить контакт на землю в цепи 050 от обоих дисплейных блоков на общую точку заземления (W1).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> См. SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (Инфолисток 240-25-012) и SE10b-Блок управления двигателем (—010000), (Инфолисток 240-25-013) или SE10d-Блок управления двигателем (010001—), (Инфолисток 240-25-049).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вызвать ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки FIELD CRUISE/Курсирование по полюTM коэффициент регулирования¹, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на контакте 3 подсоединительного жгута SUP. Есть 12 В на контакте 13 подсоединительного жгута ICU. Есть контакт на землю в цепи от дисплейных блоков на общую точку заземления W1. Заменить и откалибровать ICU (A900), SUP (A902) либо оба.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте 3 и контакте 13. Устранить неисправность в цепи 972 от дисплейного блока к предохранителям нагрузочного центра.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 050 на землю. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
--	---	---

212
30
29

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

**4 Проверка
напряжения
питания в жгутах
монитора
производительности**

Отыскать и отсоединить жгут монитора производительности к кабинному жгуту (X34). Включить зажигание (S001) на ХОД. Проверить наличие 12 В на контакте 3 жгута X34.

В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на контакте (3) жгута монитора производительности к кабинному жгуту (X34).

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (3) жгута монитора производительности (X34). Устранить неисправность в цепи 982 назад к предохранителям нагрузочного центра.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

-- -1/1

212
30
30

<p>5 Проверка реле ELX1 (K15)</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД. Проверить наличие 12 В в цепи 072 (контакт 87) к реле ELX1 (K15).</p> <p>Заменить реле ELX1 заведомо исправным. Проверить, работают ли дисплеи мониторов.</p> <p>Вынуть реле ELX1 и проверить наличие 12 В на контактах 86 и 30.</p> <p>Проверить контакт между выводами 86 и 85 при снятом реле ELX1.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте 30, 86 и 87. При необходимости устранить неисправность в цепи 072.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Дисплейные блоки работают при новом реле ELX1. Заменить неисправное реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 30. Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 86. Устранить неисправность в цепи 112 или замке зажигания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При новом реле ELX1 дисплейные блоки не работают. Нет напряжения на контакте (А) предохранителя F2 или F4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	---	--

212
30
31

**6 Проверка
напряжения
питания углового
дисплея/монитора
производительности**

Отсоединить жгуты монитора производительности (A904) и дисплея угловой стойки. Включить зажигание (S001) на ХОД. Проверить наличие 12 В на контакте (3) разъема дисплея угловой стойки (X903).

Проверить наличие 12 В на контакте (10) жгута монитора производительности (W28).

Проверить контакт на землю в цепи 050 на общую точку заземления (W1).

В ПОРЯДКЕ: Есть контакт на землю в цепи 050. Есть 12 В на контакте (3) разъема углового дисплея и контакте (10) жгута монитора производительности (W28). Заменить и откалибровать дисплейные блоки (A904) и/или (A903).

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (3) и контакте (10). Устранить неисправности цепи 982 от жгута монитора производительности (X34) к дисплейным блокам.

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 050 на землю. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❶

<p>7 Проверка диодного блока (V1)</p>	<p>Отыскать реле и диодный нагрузочный центр. Включить зажигание (S001) на ХОД.</p> <p>Проверить электропроводность между реле ELX1 (K15), контакт 85, и V1, контакт 1 (цепь 111).</p> <p>Проверить контакт на землю между выводом 2 диода V1 на общую точку заземления (W1).</p> <p>Проверить диод в диодном блоке (V1) между контактами 1 (+) и 2 (-).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диод исправен, есть контакт от реле ELX 1 (K15) на общую точку заземления (W1). Заменить при необходимости реле ELX1 (K15) или цепь 072.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта в цепи 111. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта от диода V1 на общую точку заземления. Устранить неисправность в цепи 050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Диод V1 неисправен. Заменить диод V1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

212
30
33

Отказы стеклоочистителя и стеклоомывателя

OURX927.000008D -59-20AUG03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в Дополнительных инфолистках.

Для этих диагностических процедур предполагается, что периферия типа углового дисплея (A903) и монитора производительности (A904) работает нормально.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение работы стеклоочистителя и стеклоомывателя (См. Инфолисток 290-20-004).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки.) (См. Инфолисток 240-25-002).
- SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (См. Инфолисток 240-25-003)
- SE8, центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (—010000), (Инфолисток 240-25-011)
- SE8b- Центральный блок управления / управление трансмиссией (010001—), (См. Инфолисток 240-25-047).
- SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (См. Инфолисток 240-25-012).
- SE10b- Блок управления двигателем (—010000), (См. Инфолисток 240-25-013).
- SE10d-Устройство управления двигателем (010001—), (См. Инфолисток 240-25-049).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).

-- -1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>При отказе насоса стеклоомывателя проверить наличие жидкости в бачке.</p> <p>Удалить все загрязнения на моторе(ах) стеклоочистителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Долить бак. Удалить сор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД. Поработать выключателем стеклоочистителя лобового стекла (S241). Опробовать все три положения - ПЕРИОДИЧЕСКИ, МЕДЛЕННО, БЫСТРО. Нажать переключатель переднего стеклоочистителя на включение насоса (M243) стеклоомывателя. Поставляемый по спецзаказу переключатель заднего стеклоочистителя (S242) опробовать к положению ВКЛ и ПРОМЫВКА. Возможные сбои могут быть таким образом выявлены.</p> <p>Возможные сбои, на которые указывают здесь адреса, это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Консоль переднего стеклоочистителя не возвращается в исходное положение. • В режиме периодического включения у мотора (M240) переднего стеклоочистителя имеется только одна рабочая скорость (при движении трактора - один цикл в 12 сек.) • Мотор (M241) заднего стеклоочистителя и/или насос (M242) заднего стеклоомывателя не работают. • Насос переднего стеклоомывателя не работает. • Мотор переднего стеклоочистителя, насос переднего омывателя, мотор заднего стеклоочистителя и насос заднего омывателя не работают. • Мотор переднего стеклоочистителя не работает: <ul style="list-style-type: none"> – В режиме периодического включения. – В медленном режиме. – В быстром режиме. – На всех режимах. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Очистители и омыватели лобового и заднего стекла работают нормально. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Консоль стеклоочистителя не возвращается в исходное положение.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В режиме периодического включения при движении трактора выполняется один цикл в 12 сек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Для всех остальных отказов стеклоочистителя и стеклоомывателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

**3 Проверка
напряжения на
реле цепи
стеклоочистителей**

Включить зажигание (S001) на ХОД. Извлечь реле цепи стеклоочистителей (K24) и проверить наличие 12 В на контактах 86 и 30.

Заменить реле (K24) цепи стеклоочистителя заводом исправным. Опробовать все операции стеклоочистителя и стеклоомывателя.

Проверить электропроводность на землю в цепи 050 от контакта 85 реле цепи стеклоочистителей на общую точку заземления (W1).

Вынуть импульсное реле (K25) и проверить наличие 12 В на контакте 87.

В ПОРЯДКЕ: Все операции стеклоочистителя и стеклоомывателя выполняются нормально. Заменить реле K24 цепи стеклоочистителей.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению в норме. Есть контакт на землю. Насос переднего стеклоомывателя (M243) не работает.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению в норме. Есть контакт на землю. Мотор (M241) заднего стеклоочистителя и/или насос (M242) заднего стеклоомывателя не работают.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

В ПОРЯДКЕ: Показания по напряжению в норме. Есть контакт на землю. Не работают все или некоторые скорости, задаваемые с переключателя (S241) переднего очистителя.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 86. Устранить неисправность в цепи 212 или замке зажигания (S001).

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 30.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

		<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности на землю от контакта 85 реле цепи стеклоочистителей на общую точку заземления (W1). Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение на контакте 30, нет напряжения на контакте 87 импульсного реле K25. Устранить неисправность в цепи 232.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
--	--	---

212
30
37

<p>❷ Проверка предохранителя F28</p>	<p>Вынуть и проверить предохранитель F28 (30A). Проверить наличие 12 В на выводе (A) гнезда предохранителя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на контакте (A), предохранитель исправен. Устранить неисправность в цепи 252.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (A). Устранить неисправность в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель неисправен. Проверить на короткое замыкание на землю цепи 252 и 232.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

5 Проверка насоса переднего стеклоомывателя

Включить зажигание (S001) на ХОД. Нажать переключатель очистителя лобового стекла (S241). Проверить электропроводность от контакта (В+) на контакт 4 разъема переднего очистителя.

Добраться до насоса (M243) переднего омывателя, расположенного за крышкой батареи в нижнем левом переднем углу кабины.

При нажатом переключателе переднего очистителя проверить, имеется ли хороший контакт на землю у насоса по цепи 010. Проверить наличие 12 В в соединительной цепи 238, контакт (В), к насосу.

ПРИМЕЧАНИЕ: SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (См. Инфолисток 240-25-003).

В ПОРЯДКЕ: Все напряжения в норме, есть контакта на землю. Заменить насос переднего стеклоомывателя.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности от (В+) на контакт (4) переключателя переднего очистителя. Устранить неисправность в цепи 232 или заменить/отремонтировать переключатель переднего очистителя.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение на контакте 4. В соединительной цепи 238 напряжение отсутствует. Устранить неисправность в цепи 238.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю. Устранить неисправность в заземляющей цепи 010.

ПЕРЕЙТИ К ②.

<p>6 Проверка напряжения на переключателе заднего стеклоочистителя</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД. Проверить наличие 12 В на контакте (А) разъема переключателя заднего очистителя.</p> <p>Поставить переключатель (S242) заднего очистителя в поз. ВКЛ. Отыскать кабинный жгут на разъем жгута крыши (X28). Проверить наличие 12 В на контакте (G) для питания мотора очистителя.</p> <p>Поставить переключатель заднего очистителя в поз. ПРОМЫВКА. Отыскать кабинный жгут на разъем жгута шасси (X11). Проверить наличие 12 В на контакте (В3) для питания насоса.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (См. Инфолисток 240-25-003).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжения на всех контактах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения контакте (А) разъема переключателя заднего очистителя. Проверить на разрыв или высокое сопротивление в цепи 232.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (G) жгута от кабины на крышу (X28). Проверить на разрыв или высокое сопротивление в цепи 244 или отремонтировать переключатель заднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (В3) кабинного жгута на разъем жгута шасси (X11). Проверить на разрыв или высокое сопротивление в цепи 239 или отремонтировать переключатель заднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

212
30
39

7 Проверка жгута крыши

Добраться до кабинового жгута на разъем (X28) жгута крыши, расположенный вверху правой задней угловой стойки внутри кабины.

Отсоединить кабиновый жгут на разъем жгута крыши (X28). Включить зажигание (S001) на ХОД.

Выполнить следующие диагностические проверки:

1. Поставить переключатель (S241) переднего стеклоочистителя в поз. ВЫКЛ. Проверить напряжение на контакте (E) жгута X28.
2. Поставить переключатель переднего стеклоочистителя в поз. МЕДЛЕННО. Проверить напряжение на контактах (E) и (D) жгута X28.
3. Поставить переключатель переднего стеклоочистителя в поз. БЫСТРО. Проверить напряжение на контактах (E) и (C) жгута X28.
4. Поставить переключатель переднего стеклоочистителя в поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ. Проверить напряжение на контакте (D) жгута X28.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяя напряжение питания в поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ, отметить пульсацию напряжения на контакте "D" с 12-сек. интервалом, когда трактор в положении ПАРКОВКА.

В ПОРЯДКЕ: Напряжение на всех выводах отвечает соответствующему положению переключателя.

ПЕРЕЙТИ К **11**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (E) во **ВСЕХ** позициях. Устранить неисправность в цепи 232 на реле (K24) цепи очистителя.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (D) в поз. **МЕДЛЕННО**.

ПЕРЕЙТИ К **9**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (C) в поз. **БЫСТРО**.

ПЕРЕЙТИ К **9**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (D) в поз. **ПЕРИОДИЧЕСКИ**.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

<p>8 Проверка очистителя/омывателя заднего стекла</p>	<p>Выполнить следующие проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мотор (M241) заднего стеклоочистителя <ul style="list-style-type: none"> – Найти мотор заднего очистителя вверху в задней части кабины. Поставить переключатель (S242) заднего очистителя в поз. ВКЛ или ПРОМЫВКА. Добраться до мотора заднего очистителя и проверить электропроводность на землю в цепи 010 и наличие 12 В на разъеме цепи 244 к мотору. • Насос (M242) заднего стеклоомывателя <ul style="list-style-type: none"> – Поставить переключатель заднего очистителя в поз. ПРОМЫВКА. Отыскать насос заднего омывателя за крышкой батареи в нижнем левом переднем углу кабины. Проверить электропроводность на землю в цепи 010 и наличие 12 В в подсоединительной цепи 239 к насосу. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (Инфолисток 240-25-003).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение в соединительной цепи 244. Есть контакт на землю. Заменить мотор заднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение в соединительной цепи 239. Есть контакт на землю. Заменить насос заднего стеклоомывателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения в соединительной цепи 244 к мотору (M241) заднего очистителя. Устранить неисправность в цепи 244 разъема (X28) жгута из кабины на крышу.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения в цепи 239. Устранить неисправность в цепи 239.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 010 на землю. Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
--	--	--

212
30
41

9 Проверка на контакте переключателя очистителя лобового стекла

Добраться до переключателя (S241) переднего очистителя в правой консоли. Отсоединить разъем переключателя переднего стеклоочистителя.

Проверить наличие 12 В на контакте В+ разъема переключателя переднего очистителя.

Поставить переключатель в поз. МЕДЛЕННО. Проверить контакт между выводом В+ и контактом (2).

Поставить переключатель в поз. БЫСТРО. Проверить контакт между выводом В+ и контактом (3).

ПРИМЕЧАНИЕ: SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (Инфолисток 240-25-003).

В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на выводе В+ разъема переключателя переднего очистителя. Есть контакт между выводами в поз. МЕДЛЕННО. Устранить неисправность в цепи 229.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

В ПОРЯДКЕ: Есть 12 В на выводе В+ разъема переключателя переднего очистителя. Есть контакт между выводами в поз. БЫСТРО. Устранить неисправность в цепи 224.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта между выводом В+ и выводами 2 и 3 при соответствующих положениях переключателя. Заменить переключатель переднего очистителя.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

<p>10 Проверка разрешающего реле</p>	<p>Нет или недостаточно напряжения на контакте (D) кабинного жгута на разъем жгута крыши (X28). Включить зажигание (S001) на ХОД. Поставить переключатель (S241) переднего стеклоочистителя в поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ. Проверить напряжение питания от контакта 87 разрешающего реле К26 на вывод (В) мотора (M240) переднего очистителя.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяя напряжение питания в поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ, отметить пульсацию напряжения на контакте 87 с 12-сек. интервалом, когда трактор в положении ПАРКОВКА.</i></p> <p>Снять разрешающее реле (К26), проверить напряжение на контакте 86, электропроводность на землю в цепи 050 от контакта 85 до общей точки заземления. Проверить пульсирующее напряжение на контакте 30.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все напряжения в норме. Есть контакт на землю на выводе 85. Устранить неисправность в цепи 229.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение на контакте 30. Нет напряжения от контакта 87 к выводу (В) мотора. Заменить разрешающее реле (К26) и устранить неисправность в цепи 229.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 86. Устранить неисправность в цепи 235 или отремонтировать переключатель (S241) переднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте 30.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
---	--	--

212
30
43

11 Проверка мотора переднего очистителя

Включить зажигание (S001) на ХОД. Поставить переключатель (S241) переднего стеклоочистителя в поз. МЕДЛЕННО, БЫСТРО и ПЕРИОДИЧЕСКИ.
Отсоединить подсоединительный жгут переднего очистителя. Проверить напряжение на подсоединительном контакте мотора переднего очистителя в кабином жгуте на жгут крыши (X28) при следующих положениях переключателя.

Положение выключателя переднего очистителя	Подсоединительный(ые) контакт(ы) мотора очистителя
ВЫКЛ	"А"
МЕДЛЕННО	"А"/"В"
БЫСТРО	"А"/"С"
ПЕРИОДИЧЕСКИ	"А"/"В"

Проверить контакт на землю в цепи 010 от мотора (M240) переднего очистителя.

В ПОРЯДКЕ: Все напряжения в норме. Есть контакт на землю. Заменить мотор переднего очистителя.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (А) разъема. Устранить неисправность в цепи 232.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (В) разъема. Устранить неисправность в цепи 229.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (С) разъема. Устранить неисправность в цепи 224.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет электропроводности в цепи 010 на землю. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ②.

<p>12 Проверка импульсного реле К25</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД. Поставить переключатель (S241) переднего стеклоочистителя в поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяя напряжение питания в поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ, отметить пульсацию напряжения на контакте 30 с 12-сек. интервалом, когда трактор в положении ПАРКОВКА.</i></p> <p>Снять реле (К25) и заменить его заведомо исправным.</p> <p>Проверить наличие 12 В на контакте 87.</p> <p>Проверить пульсирующее напряжение на контакте 30 разрешающего реле (К26).</p> <p>При ключе зажигания в положении ВЫКЛ проверить на контакте 85 электропроводность на ССУ (Х981-1, контакт К2). При тракторе в положении ПАРКОВКИ ССУ (А981) разрывает и заземляет цепь 243 на импульсном реле (К25) с 12-сек. интервалом, создавая эффект пульсации. Когда ССУ циклически разрывает и заземляет цепь 243, в этой цепи 243 в момент замыкания должно быть ок. 12 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SE2а-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья (Инфолисток 240-25-003).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: С новым реле режим периодического включения работает. Заменить реле К25.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (87). Устранить неисправность в цепи 232 или отремонтировать переключатель (S241) переднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (86). Устранить неисправность в цепи 072 на реле (К15) ELX1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте (30) реле К26. Устранить неисправность в цепи 233 между реле К25 и К26.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружена постоянно разомкнутая цепь от контакта (85) на ССУ, подсоединительный жгут Х981-1, контакт К2. Устранить неисправность в цепи 243.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p>
--	---	---

212
30
45

13 Проверка прерывистого сигнала

Вызвать ICU адрес 05 для **FIELD CRUISE™**, очистителей и переключателей света¹ и выполнить проверку переключателя очистителя.

(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Циклически менять положение переключателя (S241) переднего стеклоочистителя между ВЫКЛ и ПЕРИОДИЧЕСКИ. Проверить изменение статус на адресе 05 при положении переключателя на ВЫКЛ или ПЕРИОДИЧЕСКИ.

Статус ICU адреса 05

Режим ПЕРИОДИЧЕСКИ ВКЛ	X1X
Режим ПЕРИОДИЧЕСКИ ВЫКЛ	X0X

ПРИМЕЧАНИЕ: Контакт 85 импульсного реле (K25) заземляется через ССУ (A981). ССУ (A981) включает поз. ПЕРИОДИЧЕСКИ на переключателе переднего очистителя, отслеживая скорость на колесе. Размыкая и заземляя цепь 243, ССУ (A981) создает "импульсы" на реле K25.

В ПОРЯДКЕ: ICU адрес 05 циклически меняется между ВКЛ и ВЫКЛ.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ICU адрес 05 в норме. Устранить неисправности шины CCD. Проверить сопутствующие коды CCD.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет изменений статуса ICU адрес 05. Устранить неисправность в цепи 235 или отремонтировать переключатель (S241) переднего очистителя.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company

212
30
46

<p>14 Консоль стеклоочистителя не возвращается в исходное положение</p>	<p>Включить зажигание (S001) на ХОД. Поставить переключатель (S241) переднего стеклоочистителя в поз. МЕДЛЕННО.</p> <p>Проделать следующую процедуру:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить (M240) переднего очистителя. Проверить наличие 12 В на выводе (А) разъема мотора переднего очистителя. 2. Отсоединить переключатель переднего стеклоочистителя. Проверить контакт между выводами (Р) и (L). 3. Проверить цепь 234 от вывода (D) мотора (M240) переднего очистителя к выводу (Р) переднего очистителя, используя семизапаунную процедуру тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009). 	<p>INDIEN В ПОРЯДКЕ: Цепь 234 в норме. Есть контакт между выводами (Р) и (L) на переключателе (S241) переднего очистителя. Есть 12 В на контакте (А) мотора переднего очистителя. Заменить мотор переднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор переднего стеклоочистителя в поз. МЕДЛЕННО не работает. Устранить неисправность в цепи 229.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или недостаточно напряжения на контакте (А) разъема мотора переднего очистителя. Устранить неисправность в цепи 232.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта между выводами (Р) и (L). Заменить переключатель переднего очистителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность в цепи 234 между выводами (D) и (Р). Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	--	--

212
30
47

---1/1

15 Проверка датчика скорости колеса

Если мотор (M240) переднего очистителя не делает - когда трактор в движении - больше одного цикла каждые 12 сек (прибл.), то выполнить проверку датчика скорости колеса.

Вызвать ССУ адрес 05 для **статуса датчика скорости контрпривода, колеса и по грунту** и выполнить проверку статуса датчика скорости колеса.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Тестирование проведено.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Нерегулярные циклы мотора стеклоочистителя.
Проверить мотор стеклоочистителя на короткое замыкание на землю. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

Отказ электроприводного зеркала

RE26679,0000072 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- SE5a-Система освещения (версия для Европы) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-008).
- SE5d-Система освещения (версия для Европы) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-045).
- SE5b- Электросхема европейской системы освещения (—010000), (См. Инфолисток 240-25-028).
- SE5d-Схема освещения (для Европы) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-058).
- Семь этапов процедуры тестирования электросистем (См. Инфолисток 210-15-009).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).
- Объяснение к электроприводному зеркалу (См. Инфолисток 290-20-009).

---1/1

<p>1 Предварительные проверки</p>	<p>Осмотреть зеркала на тракторе и кронштейны крепления на отсутствие повреждений.</p> <p>Убрать сор и загрязнения, способные помешать работе зеркала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Зеркало и кронштейны в исправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимые ремонт/замены зеркал и кронштейнов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

---1/1

<p>2 Функциональная проверка привода зеркала</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Стрелка на переключателе электроприводного зеркала должна показывать на нужное зеркало.</p> <p>Нажимать все направления перемещения переключателя привода зеркала и наблюдать за перемещением зеркала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Привод зеркала исправен. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Зеркало не перемещается.</p> <p>Проверка цепи питания привода зеркала (Инфолисток 290-15-013).</p>
---	--	---

---1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
CCU адрес 28		
Опции CCU адрес 28	Тракторы без заднего ВОМ	000
	Североамериканские тракторы с задним ВОМ, требующим медленного введения в зацепление (максимальная модуляция)	001
	Североамериканские тракторы с задним ВОМ, требующим быстрого введения в зацепление (минимальная модуляция)	003
	Европейские тракторы с задним ВОМ, требующим медленного введения в зацепление (максимальная модуляция)	049
	Европейские тракторы с задним ВОМ, требующим быстрого введения в зацепление (минимальная модуляция)	051

212
40
1

OURX927,000008E -59-16APR01-1/1

Пробуксовка ВОМ под нагрузкой

OURX927.000008F -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительные проверки</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.</p> <p>Этот сбой может сгенерировать код ССУ 075, и контроллер может отключить ВОМ и сгенерировать сообщение с предупреждением. Чтобы убедиться, что пробуксовка муфты ВОМ вызвана неисправностью, а не отсутствием сигнала скорости для ВОМ, воспользоваться диагностикой для кода ССУ 075. Если кода нет, а подозрение о пробуксовке муфты ВОМ имеется, выполнить динамометрический тест для проверки характеристики муфты ВОМ.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мод ССУ 075 имеется. Выйти из данной диагностики и начать диагностику по коду ССУ 075.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Муфта ВОМ пробуксовывает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

--1/1

<p>2 Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК</p>	<p>Выполнить проверку утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК. (См. Инфолисток 250-15-004).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Подтечки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены утечки, проверка не выдержана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	--

--1/1

Вал отбора мощности, ВОМ

<p>③ Стояночный тормоз, ВОМ и МППК - проверка давления</p>	<p>Выполнить Проверку давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК. (См. Инфолисток 250-15-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана. Давление на всех узлах в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в подтекающих узлах, затем повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>④ Заключение после диагностики</p>	<p>Если обе проверки проведены и причин неисправности не обнаружено - снять, осмотреть и отремонтировать муфту.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
40
3

Резкое включение ВОМ

OURX927.0000090 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

1 Предварительные проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Проверить, выставлено ли время модуляции ВОМ на максимум.

Вызвать ССУ адрес 28и выполнить процедуру **Конфигурирование заднего ВОМ**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ССУ адрес 28—Спецификация

Опции ССУ адрес 28—Тракторы без заднего ВОМ	000
Североамериканские тракторы с задним ВОМ, требующим медленного введения в зацепление (максимальная модуляция)	001
Североамериканские тракторы с задним ВОМ, требующим быстрого введения в зацепление (минимальная модуляция)	003
Европейские тракторы с задним ВОМ, требующим медленного введения в зацепление (максимальная модуляция)	049
Европейские тракторы с задним ВОМ, требующим быстрого введения в зацепление (минимальная модуляция)	051

НЕ В ПОРЯДКЕ: Время модуляции ВОМ выставлено на максимум, но включение ВОМ как и раньше резкое.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Время модуляции ВОМ выставлено на минимум.

Изменить на максимальную модуляцию. Диагностика завершена.

--1/1

Вал отбора мощности, ВОМ

<p>2 Проверка модуляции</p>	<p>Включить приспособленные щупы испытательного устройства JDG774 последовательно с электрогидравлическим клапаном и жгутом ВОМ.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приспособить щупы испытательного устройства JDG774 следует так, чтобы авометр можно было включить последовательно.</i></p> <p>Последовательно подсоединить щупы устройства и переключить его на измерение в "А".</p> <p>При работающем двигателе включить ВОМ и следить по авометру, когда показания достигнут ок. 1,13 А. Время разгона при включении судя по авометру должно составлять ок. семи секунд.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: За это время показания амперметра выйдут на нужный уровень.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сила тока не набирается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Заменить ССУ</p>	<p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить и откалибровать ССУ. Диагностика завершена.</p>
<p>4 Заключение после диагностики</p>	<p>Если ВОМ правильно откалиброван на максимальную модуляцию и есть модуляция по силе тока на шаге 2, то неполадка не в системе регулировки модуляции, а скорее в механике.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p>

212
40
5

--1/1

--1/1

--1/1

Вращение ВОМ не прекращается

OURX927.0000091 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснить наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по силовым потокам (См. Инфолисток 256-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Электросхема ССУ (—010000), (См. Инфолисток 245-ССУ-300).
- Электросхема ССУ (010001—), (См. Инфолисток 245-ССУ-301).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

❶ Проверка распределительного клапана ВОМ

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

1. Заглушить двигатель, найти и отсоединить разъем соленоидного клапана ВОМ.
2. Запустить двигатель и проверить, вращается ли ВОМ.

В ПОРЯДКЕ: ВОМ выключается.

ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕ В ПОРЯДКЕ: ВОМ вращается.

ПЕРЕЙТИ К ❸

--1/1

❷ Проверка цепи соленоида ВОМ

1. Проверить для ССУ коды 071, 072 и 073 и при их наличии провести по ним диагностику. Если есть ССУ 071, снять и проверить переключатель ВОМ (S501) на застревание в поз. ВКЛ. При отсутствии кодов продолжать.
2. Цепи 584 и 693 получают питание и землю в ситуации, когда этого происходит не должно. Справиться по электросхемам в дополнительных Инфолистках и проверить цепи 584 и 693 между разъемом ССУ X981-3 и соленоидом Y500 на ВОМ. Если в норме, продолжать.
3. Если кодов нет, а ССУ (A981) осуществляет управление цепями 584 и 693 без команд на то, заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ. Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**. (См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.

--1/1

Вал отбора мощности, ВОМ

<p>🔍 Заключение после диагностики</p>	<p>Если ВОМ вращается при невключенном соленоидном клапане ВОМ, причины могут быть следующие.</p> <ul style="list-style-type: none">• Соленоидный клапан заедает в положении ВКЛ. Снять и заменить соленоидный клапан в комплекте.• Отказала муфта ВОМ, схватывание в тормозе ВОМ. Проверить и отремонтировать муфту ВОМ и тормоз в сборе.	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p>
--	---	---

--1/1

212
40
7

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Управляющее давление (PS-гнездо)	Управляющее давление	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
Резервное давление (P-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Срывное давление (P-гнездо)	Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Измерение нагрузки	Изменение давления	2758 - 3206 кПа (28 - 32 бар) (400 - 465 фунт/кв. дюйм)

RX33672,0000066 -59-11AUG01-1/1

212
45
1

Шланги выбивает из муфт СКК

OURX927,0000093 –59–03MAY03–1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Проверка давления отсеченного масла

Из-за внутренних протечек давление в цепи может нарастать за муфтой. Давление отжимает муфту кнаружи от корпуса клапана, пока запорные шарики не выйдут из шлангового наконечника.

Для проверки выполнить тест на утечки в СКК в ч. 1 подраздела **Проверка подтечек задней навески/клапанов СКК**. (См. Инфолисток 270-15-005).

В ПОРЯДКЕ: Тест не выявил подтечек. Проверить наличие достаточной слабины в шлангах от рабочего оборудования и нахождение ручки муфты в положении закрытия.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест выявил подтечки.

ПЕРЕЙТИ К ❸.

-- -1/1

Селекторный контрольный клапан, СКК

<p>② Проверка сливной линии</p>	<p>Проверить сливной шланг от блока клапанов назад к отстойнику на забивание или перекрытие.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Закупорка не обнаружена.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Закупорка устранена. Проверить, правильно ли работает. Диагностика завершена.</p>
<p>③ Осмотр соединительной муфты</p>	<p>Снять муфту в сборе и осмотреть манжетные уплотнения и уплотнительные кольца. (См. Ремонт муфт СКК, ТМ1970, раздел 70, группа 25).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Повреждения не обнаружены. Снять, осмотреть и очистить нагрузочный патрон и тарельчатый клапан соответствующего канала для клапана. Отремонтировать/заменить поврежденные части и проверить на работоспособность. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Найдены поврежденные компоненты. Проверить муфты и их работу. Диагностика завершена.</p>

212
45
3

--1/1

--1/1

Рабочее оборудование оседает

OURX927,0000094 –59–03MAY03–1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Эту же неисправность в гидравлике можно наблюдать при выталкивании шланга от рабочего оборудования из муфты СКК.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Проверить жалобы клиента

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Поработать цилиндрами на полный их ход несколько раз для выпуска воздуха, затем осмотром проверить следующее:

- Правильное соединение с рабочим оборудованием
- Наружные утечки масла
- Чистоту и состояние заходящих в муфту наконечников на шланге от рабочего оборудования

В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены,

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности, проверить оборудование на оседание. Если рабочее оборудование все еще оседает,

ПЕРЕЙТИ К ❷.

-- -1/1

Селекторный контрольный клапан, СКК

<p>2 Выборочная проверка СКК</p>	<p>Отсоедините рабочее оборудование от задействованного СКК. Подсоединить шланги оборудования к другому СКК на тракторе.</p> <p>Поднять и проверить на оседание рабочее оборудование при подсоединении его ко второму СКК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Оседания не наблюдается, неисправен изначальный СКК,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Рабочее оборудование оседает,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Выборочная проверка СКК</p>	<p>Полностью поднять рабочее оборудование. Отсоединить от СКК шланги полностью поднятого рабочего оборудования.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Рабочее оборудование не оседает,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Рабочее оборудование оседает. Это указывает на утечку в гидроцилиндре рабочего оборудования. Устранить неисправности и снова проверить на оседание.</p>
<p>4 Проверка на утечки навески/СКК</p>	<p>Выполнить ч. 1 проверки утечек в задней навеске / СКК. (См. Инфолисток 270-15-005). и выявить интенсивность утечек на блоке СКК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если клапаны выдержали проверку, дать маслу нагреться до 65°C (150°F) и повторить тест</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Клапаны выдержали проверку с нагретым маслом, диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности, выявленные при проверке. Повторить тест после устранения неисправностей.</p>

212
45
5

--1/1

--1/1

--1/1

Клапан(ы) СКК не работает(ют)

OURX927,0000095 -59-03MAY03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Определить, в какой мере гидросистема подвержена этой неполадке, опробованием каждого СКК в блоке.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Записать эксплуатационные характеристики каждого клапана. • Опробовать клапан навески на полные подъем и опускание. • Подсоединить вынесенный гидроцилиндр или рабочее оборудование к СКК 1. • На панели настроек задать максимальный расход на всех СКК на время, достаточное для полного хода цилиндра. • Поработать СКК 1 на выдвигание и втягивание. • Подсоединить и опробовать каждый СКК в блоке помимо № 1. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Все СКК работают единообразно. Неполадки не обнаружены. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказ одного либо всех СКК или клапана навески.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>2 Электронная связь</p>	<p>Команды электроники на СКК постоянно отслеживаются блоками управления SCU (A830) и SCo (A860). Если возникают причины отказа, сервисные коды запоминаются.</p> <p>Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть сохраненные коды. Выйти из этой ветви диагностики и устранять неисправности по выданным кодам.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет.</p> <p>Выполнить диагностику гидросистемы согласно разделу 213, группа 70.</p>
--	--	---

-- -1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление на приоритетном клапане		
Серия 8020	Давление	39 - 49 бар (3900 - 4900 кПа) (565 - 711 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на приоритетном клапане		
Серия 8020	Перепад давления	(11 - 14,5 бар) (1103 - 1448 кПа) (160 - 210 фунт/кв. дюйм)
Давление масла	1000 об/мин (38°C) (100°F)	117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)
	1000 об/мин (65°C) (150°F)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (38°C) (100°F)	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (65°C) (150°F)	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)
Стандартный расход	38°C (100°F) при 1000 об/мин	28,5 л/мин (7.5 галл./мин)
	65°C (150°F) при 1000 об/мин	26,5 л/мин (7.0 галл./мин)
Минимальный расход	38°C (100°F) при 2000 об/мин	62,5 л/мин (16.5 галл./мин)
	65°C (150°F) при 2000 об/мин	60,5 л/мин (16.0 галл./мин)
Давление на приоритетном клапане		
Серия 8020	Давление	39 - 49 бар (3900 - 4900 кПа) (565 - 711 фунт/кв. дюйм)
Давление в системе рулевого управления	Полный поворот налево	19000 - 21718 кПа (190 - 217 бар) (2750 - 3150 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на приоритетном клапане		
Серия 8020	Перепад давления	(11 - 14,5 бар) (1103 - 1448 кПа) (160 - 210 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000067 -59-11AUG01-1/2

Рулевое управление

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в системе рулевого управления		
Давление в системе при срыве потока в конце полного поворота.	Давление	19000 - 20800 кПа (190 - 208 бар) (2750 - 3025 фунт/кв. дюйм)
Расход главного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8.5 галл./мин.)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)
Срывное давление на рулевом клапане	2000 об/мин—полный поворот	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Проверка давления на приоритетном клапане		
Приоритетный клапан	Давление	39 - 49 бар (3900 - 4900 кПа) (565 - 711 фунт/кв. дюйм)

RX33672,0000067 -59-11AUG01-2/2

Потеря эффективности руления и торможения

OURX927,00000F6 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти признаки указывают на одновременную потерю эффективности руления и торможения трактора.

Диагностика по сервисным кодам может прояснить наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

212
50
3

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Провести предварительные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

---1/1

Рулевое управление

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	---

212
50
4

--1/1

<p>3 Проверка давления на приоритетном клапане</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p> <p>Давление на приоритетном клапане—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Серия 8020—Давление</td> <td>41 - 52 бар (4068 - 5171 кПа) (590 - 790 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	Серия 8020—Давление	41 - 52 бар (4068 - 5171 кПа) (590 - 790 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление на приоритетном клапане в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление не отвечает норме. Проверить и отремонтировать приоритетный клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
Серия 8020—Давление	41 - 52 бар (4068 - 5171 кПа) (590 - 790 фунт/кв. дюйм)			

--1/1

<p>4 Проверка давления в системе смазки</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 250-15-010).</p> <p>Давление масла в системе—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)—</td> </tr> <tr> <td>1000 об/мин</td> <td>117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (миним. давление)</td> <td>410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—</td> </tr> <tr> <td>1000 об/мин</td> <td>83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (миним. давление)</td> <td>311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)—		1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)	Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—		1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)—														
1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)													
2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)													
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—														
1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)													
2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)													

--1/1

<p>5 Проверка расхода главного насоса</p>	<p>Провести проверку расхода главного насоса. (См. Инфолисток 260-15-007).</p> <p style="text-align: center;">Расход главного насоса—Спецификация</p> <p>Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 35,6 л/мин (9.4 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 73,8 л/мин (19.5 галл./мин)</p> <p>Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 32,2 л/мин (8.5 галл./мин.)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 71,2 л/мин (18.8 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и отремонтировать главный насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

212
50
5

**Потеря эффективности руления
(торможение в норме)**

OURX927.00000F7 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти признаки указывают на потерю эффективности руления трактора, при том что торможение в норме.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Провести предварительные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

Рулевое управление

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Проверка давления на приоритетном клапане</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p> <p>Давление на приоритетном клапане—Спецификация</p> <p>Серия 8020—Давление 39 - 49 бар (3900 - 4900 кПа) (565 - 711 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправность. Устранить неисправность/заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>4 Проверка давления на клапане рулевого управления</p>	<p>Выполнить проверку давления на клапане рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-013).</p> <p>Спецификация</p> <p>Давление в системе рулевого управления—Полный поворот налево 19000 - 21718 кПа (190 - 217 бар) (2750 - 3150 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причины потери эффективности руления (торможение в норме):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сломаны пружины створок нейтрали в рулевом клапане. • Сужение сечения шланга от рулевого клапана к какому-либо рулевому цилиндру. • Сужение сечения какого-либо шланга между рулевыми цилиндрами. • Канал в 0.031 дюйма в корпусе рулевого клапана забит. • Забиты протоки в рулевом клапане - напорный, работающей в функции нагрузки или сливной. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность рулевого клапана. Устранить неисправность/заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

212
50
7

---1/1

---1/1

---1/1

Рулевое управление

5 Проверка перепадов давления на приоритетном клапане

Выполнить проверку перепадов давления на приоритетном клапане.
(См. Инфолисток 260-15-014).

Перепад давления на приоритетном клапане—Спецификация
Серия 8020—Перепад давления (11 - 14,5 бар)
(1103 - 1448 кПа)
(160 - 210 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ:
Отрегулировать давление.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не удается отрегулировать давление. Устранить неисправность/заменить приоритетный клапан.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

-- 1/1

212
50
8

При движении трактора потеря эффективности ручного рулевого управления или неудовлетворительное управление вторичным контуром

OURX927.00000A1 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснение к насосу с приводом от колес (См. Инфолисток 250-20-017).
- Объяснение к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

212
50
9

<p>1 Функциональные проверки</p>	<p>Выполнить функциональные проверки вспомогательного рулевого клапана. (См. Инфолисток 260-10-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки в норме. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказ или неудовлетворительная работа рулевого управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактор слушается управления, но поворот рулевого колеса требует чрезмерных усилий.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	---

---1/1

**2 Проверка
вспомогательного
рулевого клапана**

Если передок трактора не разворачивается в нужном направлении, при том что рулевое колесо поворачивается, то имеет место повышенные утечки из контура рулевого или приводного от колес насоса.

Выполнить **проверку вспомогательного рулевого клапана**. (См. Инфолисток 260-15-005).

В ПОРЯДКЕ: Проверка вспомогательного рулевого клапана - в норме. Система работает нормально.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Приоритетный клапан заклинило или он зависает, отремонтировать.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Отказ главного насоса, проверить на зависание приоритетный клапан как описано в данном тесте, прежде чем запускать трактор после ремонта насоса.

См. шаг (9) в **проверке вспомогательного рулевого клапана**. (См. Инфолисток 260-15-005).

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Вспомогательный рулевой клапан заклинило или он зависает, отремонтировать.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка вспомогательного рулевого клапана - в норме, а водитель указывает на периодические отказы для всех операций, возможно перепад давления на приоритетном клапане менее 620 - 970 кПа (6,7 - 9,7 бар) (90 - 140 фунт/кв. дюйм).

ПЕРЕЙТИ К **4**.

212
50
10

Рулевое управление

<p>③ Возможные причины</p>	<p>Возможные причины:</p> <p>Передок трактора перегружен.</p> <p>Чрезмерное механическое заедание передних шпинделей.</p> <p>Проверить и отремонтировать.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ремонт не нужен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Необходим ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>④ Проверка давления на приоритетном клапане</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверки и ремонты выполнены, все в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
50
11

Неэффективное руление или срыв потока под нагрузкой

OURX927.00000A0 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительные проверки</p>	<p>Провести предварительные проверки и исключить очевидные причины. См. Предварительные проверки рулевой системы, Инфолисток 260-05-001.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предварительные проверки в норме, признак неисправности остается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	---

--1/1

<p>2 Функциональные проверки</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки прошли успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки прошли неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	--

--1/1

Рулевое управление

<p>3 Проверка давления в системе рулевого управления</p>	<p>Проверить давления в системе рулевого управления на диагностическом разъеме слева на корпусе приоритетного клапана. Выполнить проверку давления на клапане рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-013).</p> <p style="text-align: center;">Давление в системе рулевого управления—Спецификация</p> <p>Давление в системе рулевого управления—Полный поворот налево 19000 - 21718 кПа (190 - 217 бар) (2750 - 3150 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление в системе рулевого управления в норме.</p> <p>Смазать шарниры переднего моста и перепроверить работу рулевой системы.</p> <p>Проверить достаточность расхода от рулевого клапана на рулевые цилиндры. Возможно, сужено проходное сечение шлангов или фитингов.</p> <p>Проверить величину переднего балласта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление в системе рулевого управления недостаточно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка утечек при подаче масла в системе рулевого управления</p>	<p>Выполнить проверку утечек при подаче масла в системе рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Тест НЕ выявил подтечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить подтечки, обнаруженные тестом, проверить давление в рулевой системе. Выполнить проверку давления на клапане рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-013).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
50
13

Рулевое управление

<p>5 Проверка утечек отсеченного масла в рулевой системе</p>	<p>Выполнить проверку утечек отсеченного масла в рулевой системе. (См. Инфолисток 260-15-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Подтечки НЕ обнаружены, давления в системе рулевого управления все еще недостаточно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности, обнаруженные тестом, проверить давление в рулевой системе. Выполнить проверку давления на клапане рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-013).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка давления на приоритетном клапане</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранены обнаруженные тестом неисправности, проверить давление в рулевой системе. Выполнить проверку давления на клапане рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-013).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест указывает на недостаточное давление в системе смазки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Рулевое управление

<p>7 Проверка расхода главного насоса</p>	<p>Провести проверку расхода главного насоса. (См. Инфолисток 260-15-007).</p> <p style="text-align: center;">Расход главного насоса—Спецификация</p> <p>Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 35,6 л/мин (9.4 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 73,8 л/мин (19.5 галл./мин)</p> <p>Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 32,2 л/мин (8.5 галл./мин.)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 71,2 л/мин (18.8 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности главного насоса.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

212
50
15

--1/1

<p>8 Заключение по проверкам рулевой системы</p>	<p>Если предыдущие проверки прошли успешно и не было жалоб на работу, либо же по ним были приняты меры по исправлению, система рулевого управления / гидросистема в норме. Диагностика завершена.</p> <p>Если предыдущие проверки прошли УСПЕШНО, но не удалось устранить неисправность, вызвавшую жалобы на работу, разогреть масло до 65°C (150°F) и повторить процедуру диагностики начиная с шага 1.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Разогреть гидравлическое масло до 65°C (150°F). Выполнить Процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	--	---

--1/1

Рыскание или увод передних колес

OURX927.00000A2 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика по соответствующим сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- *Объяснение к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).*
- *Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).*
- *Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).*
- *Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).*
- *Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

--1/1

❶ Предварительные проверки

Провести предварительные проверки и исключить очевидные причины.
См. **Предварительные проверки рулевой системы**, Инфолисток 260-05-001.

В ПОРЯДКЕ:
Предварительные проверки в норме, признак неисправности остается.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

--1/1

Рулевое управление

<p>② Функциональные проверки</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки прошли успешно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки прошли неудовлетворительно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предварительные проверки в норме, признак неисправности рулевой системы остается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Проверка утечек отсеченного масла в рулевой системе</p>	<p>Выполнить проверку утечек отсеченного масла в рулевой системе. (См. Инфолисток 260-15-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Подтечки не обнаружены, признак неисправности рулевой системы остается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить подтечки, обнаруженные тестом.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>④ Проверка чувствительности рулевого управления</p>	<p>Установить двигатель на малые обороты. Повернуть рулевое колесо налево и направо от нейтрального положения и определить свободный ход до начала поворота передних колес.</p> <p>Свободный ход не должен превышать 21 мм (0.8 дюйм).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Рулевое управление исправно. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Чрезмерная чувствительность рулевого управления. Заменить блок рулевого управления и выпустить воздух из контура.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
50
17

Нерегулярно возникающее повышенное сопротивление повороту рулевого колеса

OURX927.00000F8 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Признак указывает на нерегулярно возникающее повышенное сопротивление повороту рулевого колеса.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в *Дополнительных инфолистках*.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение к клапану рулевого управления (См. *Инфолисток 260-20-002*).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. *Инфолисток 260-25-001*).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. *Инфолисток 245-05-001*).
- Описания сервисных кодов (См. *Инфолисток 245-05-003*).
- Адреса блоков управления (См. *Инфолисток 245-05-004*).
- Общий перечень инфолистов (См. *Инфолисток 210-15-001*).

---1/1

<p>❶ Предварительная проверка</p>	<p>Провести предварительные проверки системы рулевого управления. (См. <i>Инфолисток 260-05-001</i>).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--	--	--

---1/1

Рулевое управление

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Проверка сопротивления повороту рулевого колеса (двигатель ВЫКЛ.)</p>	<p>Выполнить следующие шаги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выключенном двигателе слегка повернуть рулевое колесо до появления сопротивления. • Отпустить рулевое колесо и проследить за перемещениями влево и вправо. • Рулевое колесо должно вернуться в среднее положение. • Повторить проверку для четырех позиций с шагом 90°. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>4 Проверка сопротивления повороту рулевого колеса (двигатель ВКЛ.)</p>	<p>Выполнить следующие шаги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При малых оборотах двигателя слегка повернуть рулевое колесо налево или направо и отпустить. • Рулевое колесо должно вернуться в среднее положение, нагрузка на двигатель должна исчезнуть. • Повторить проверку для четырех позиций с шагом 90°. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Рулевое управление как будто исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Возможно, неисправность связана с температурой. Смазать вал руля на у подшипников и на шарнирах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

212
50
19

---1/1

---1/1

---1/1

Рулевое управление замедленное, вялое или колесо поворачивается с трудом (трактор в движении)

OURX927.00000F9 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак указывает на то, что рулевое управление замедленное, вялое или колесо поворачивается с трудом, когда трактор находится в движении.

Диагностика по сервисным кодам может прояснять наблюдаемые признаки неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. См. Описания сервисных кодов в Дополнительных инфолистках.

Дополнительные инфолистки:

- Объяснение к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Провести предварительную проверку системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

Рулевое управление

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружены неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	--

212
50
21

--1/1

<p>3 Проверка давления на клапане рулевого управления</p>	<p>Выполнить проверку давления на клапане рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-013).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в системе рулевого управления—Полный поворот налево 19000 - 21718 кПа (190 - 217 бар) (2750 - 3150 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причинами высокого срывного давления на клапане рулевого управления могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LS-клапан сброса давления рулевого управления имеет слишком высокую настройку или завис. 2. LS-клапан сброса давления рулевого управления завис в своем канале. 3. Каналы к LS-клапану сброса давления рулевого управления загрязнены. 4. В клапане сброса давления использована неподходящая пружина. <p>Причинами низкого срывного давления на клапане рулевого управления могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уплотнения поршня цилиндра рулевого управления подтекают. 2. Распределительный LS-клапан для тормозного клапана подтекает или отсутствует. 3. LS-канал к вспомогательному клапану рулевого управления в трансмиссии подтекает. 4. В главном насосе имеется внутренняя утечка. 5. Регулировочный канал к вспомогательному рулевому клапану в трансмиссии подтекает. 6. LS-клапан сброса давления рулевого управления имеет слишком низкую настройку или LS-канал к приоритетному клапану сужен. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	---

--1/1

<p>4 Проверка срыва силового потока на передних колесах</p>	<p>Выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить обороты двигателя 2000 об/мин. Рулевое колесо в среднем положении. 2. Повернуть БЫСТРЫМ ДВИЖЕНИЕМ колесо вправо или влево. Передние колеса должны следовать перемещению рулевого колеса. 3. Ненормально, если передние колеса стопорят, а затем "догоняют" рулевое колесо. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Колеса нормально слушаются управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передние колеса стопорят или не следуют рулевому колесу.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
---	--	--

--1/1

<p>5 Проверка тормозной педали</p>	<p>Выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жестко отжать ногой тормозную педаль. 2. Опробовать работу рулевого колеса. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Эффект руления улучшился. Неисправен приоритетный клапан. Снять и проверить, при необходимости отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Эффект руления не улучшился.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
---	--	---

-- 1/1

<p>6 Проверка давления на приоритетном клапане</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p> <p>Проверка давления на приоритетном клапане—Спецификация</p> <p>Приоритетный клапан—Давление 39 - 49 бар (3900 - 4900 кПа) (565 - 711 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причины высокого давления на нейтрали на приоритетном клапане:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вал рулевого колеса заедает в рулевой колонке. 2. Пружины нейтрали рулевого клапана слабые. 3. Одна или обе педали тормоза не на нейтрали. <p>Причины низкого давления на нейтрали на приоритетном клапане:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приоритетный клапан заклинило в открытом положении либо же ослабла, сломалась или отсутствует пружина. 2. Ручной контрольный клапан рулевого управления (в рулевом клапане) отсутствует. 3. Контрольный тормозной LS-клапан подтекает или отсутствует. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

-- 1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление масла в системе		
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)	1000 об/мин	83 кПа (0.83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе		
Перепад давления 38°C (100°F)	Допустимый максимум	40 кПа (4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления 65°C (150°F)	Допустимый максимум	30 кПа (3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления от "PS" -окна	CR, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) 25 фунт/кв. дюйм
	AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
	BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)
Ток рабочего цикла на переключаемых клапанах	Рабочий цикл № 1	1,00
	Рабочий цикл № 2	0,0
	Рабочий цикл № 3	0,29
	Рабочий цикл № 4	0,44
	Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

Трактор не трогается

OURX927.00000A4 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак описывает ситуацию, когда рычаг переключения скоростей стоит ПЕРЕДНЕЙ или ЗАДНЕЙ передаче, но трактор не движется в соответствующем направлении.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Выполнить следующие проверки:

- При запуске трактора убедиться, что диагностический предохранитель не стоит в гнезде F10. В этом случае на дисплее угловой стойки появляется "dia", а трансмиссия деактивируется.
- Убедиться, что дисплей угловой стойки (A903) не показывает "N". Если показывает, перевести рычаг перемены передач на НЕЙТРАЛЬ и обратно на передачу.
- При выключенном двигателе отжать и отпустить педаль сцепления. При отжатии педали вниз должно ощущаться некоторое сопротивление. В противном случае осмотреть механические тяги и рычаги от педали к клапану тяговой муфты, расположенному на трансмиссии.
- Проверить уровень масла в гидротрансмиссии по смотровому стеклу позади трактора рядом с блоком клапанов СКК. Поработать двигателем не менее минуты, затем заглушить его и выждать две минуты, прежде чем проверять уровень масла. Трактор должен находиться на ровной площадке, а навеска должна быть опущена. Уровень масла должен быть у верхней отметки на стекле.
- Проверить, прошло ли 750 ч работы после предыдущей замены масляного фильтра в гидравлической трансмиссии. Если прошло, заменить фильтр. Иметь в виду, что новые фильтровальные элементы можно смазывать только гидравлическим маслом.
- Проверить, нет ли наружных утечек масла из трубопроводов, шлангов и других компонентов гидравлики. Особое внимание уделить проводкам к/от масляного радиатора для трансмиссионного масла и самой трансмиссии. При необходимости долить масло.
- Снять донную панель средней рамы и визуально проверить надежность закрепления выходного вала на трансмиссии и в заднем дифференциале. Проверить выходной вал и муфты на поломки или деформации.

В ПОРЯДКЕ: Все проверки прошли нормально.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- -1/1

Трансмиссия

<p>② Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку трансмиссии. (См. Инфолисток 250-10-002).</p> <p>Убедиться, что дисплей угловой стойки (A903) меняет отображаемую передачу при опробовании рычага перемены передач.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Трактор может двигаться на всех передачах ВПЕРЕД и НАЗАД. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей угловой стойки не меняет отображаемую передачу при опробовании рычага перемены передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактор не едет ни на одной передаче, но дисплей угловой стойки меняет отображаемую передачу при опробовании рычага перемены передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
<p>③ Проверка рычага переключения трансмиссии</p>	<p>Имеется три теста для рычага переключения трансмиссии. Провести все три по очереди.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку переключателей положения рычага трансмиссии.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить проверку переключателей положения рычага трансмиссии вперед/назад.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 06 и выполнить проверку переключателей переднего/заднего положения рычага трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить, нет ли какого-либо сопутствующего кода ССD. При его наличии устранить причину этого кода. Если нет,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>

212
55
3

---1/1

---1/1

④ Выходной вал /
Проверка вращения
кольцевого
зубчатого колеса

При выключенном двигателе трактора и снятой нижней панели средней рамы прикрепить кусок изолянты к выходному валу и сбоку к раме трактора или другому неподвижному месту.

Пусть двигатель и поставьте диагностический предохранитель в гнездо F10.

Вызвать ССУ адрес 62 и ССУ адрес 63 и выполнить проверку **фактической скорости на колесе**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик скорости колеса (B500), размещенный на корпусе заднего дифференциала, отслеживает обороты кольцевого зубчатого колеса.

Перевести рычаг скоростей на фиксированную передачу ВПЕРЕД на несколько секунд и дать трактору проехать небольшое расстояние. Проверить отображение скорости на ССУ адрес 62 и ССУ адрес 63.

Рычаг переключения передач поставить на ПАРКОВКУ и заглушить двигатель. Осмотреть ленту, прикрепленную к раме трактора. Если выходной вал вращался, лента будет сдвинута.

В ПОРЯДКЕ: Отображение скорости на ССУ на адрес 62 и ССУ адрес 63 имело место. Неисправность в заднем мосту. Кольцевое зубчатое колесо вращается, но мощность на планетарные шестерни не передается. Разобрать и осмотреть задний мост. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лента сдвинута, но отсутствует отображение скорости на ССУ адрес 62 и ССУ адрес 63. Осмотреть карданный шарнир на дифференциале.

Если неисправности не обнаружены, разобрать и осмотреть входной пиноль дифференциала и кольцевое зубчатое колесо. Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лента не сдвинута и отсутствует отображение скорости на ССУ адрес 62 и ССУ адрес 63. Осмотреть муфту на выходном вале трансмиссии. Если неисправность не обнаружена,

ПЕРЕЙТИ К ⑤.

<p>5 Проверка сервисного кода</p>	<p>Если выходной вал от трансмиссии не вращается, это значит, что либо не работает клапан тяговой муфты на педали муфты, либо недостаточно давление масла в система 2 для включения какой-либо из муфт выходного вала.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).</i></p> <p>Если давление масла в системе 1 слишком низкое, сервисные коды <u>CCU 026— Низкое давление в трансмиссии</u> будут сохранены. CCU 026 заносится в память, если сигналы датчика (B581) (масло в системе 1) давления стояночного тормоза и датчика (B582) (масло в системе 2) давления на муфте не превышают 0,81 В в течение трех секунд, PCU 019 (разрыв в цепи датчика давления стояночного тормоза) не работает, а скорость двигателя выше 800 об/мин.</p> <p>Сервисные коды PCU 016—Разомкнут датчик давления на муфту заносится в память, если масло в системе 1 В норме, но масло в системе 2 не подавалось на выходные муфты через клапан тяговой муфты, как это показал датчик давления на муфте, а педаль муфты в верхнем положении (выключатель муфты (S500) разомкнут). PCU 016 заносится в память, если скорость двигателя выше 800 об/мин, трансмиссия на передаче и одновременно датчик давления на муфте рассматривается как "открытый" и выключатель механической муфты открыт.</p> <p>Датчик давления на муфте рассматривается как "открытый", если напряжение на датчике лежит в пределах 0,20 - 3,20 в по PCU адрес 14 (Вызвать PCU адрес 14 и выполнить проверку напряжения на датчике давления на муфте). либо "0" отображен на PCU адрес 11 (Вызвать PCU адрес 11и выполнить проверку статуса переключателя муфты на вкл).</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Коды имеются. См. "описания сервисных кодов" в Дополнительных инфолистах. Выйти из этой ветви диагностики и устранить неисправности по выданным кодам.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет кодов неполадок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
--	---	---

212
55
5

--1/1

<p>6 Проверка давления в системе смазки</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 250-15-010).</p> <p style="text-align: center;">Давление масла в системе—Спецификация</p> <p>Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)—</p> <table border="0"> <tr> <td>1000 об/мин</td> <td>117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (миним. давление)</td> <td>410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p>Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—</p> <table border="0"> <tr> <td>1000 об/мин</td> <td>83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (миним. давление)</td> <td>311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление смазки соответствует требованиям. Снять и проверить клапан тяговой муфты, выходной вал и детали муфты на нем на предмет неисправностей.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если давление в системе 1 в норме, но давление смазки недостаточно, имеется утечка в системе 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)									
2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)									
1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)									
2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)									

--1/1

Трансмиссия

7 Проверка утечек PST-элемента

Выполнить **Проверку утечек PST-элемента**. (См. Инфолисток 250-15-007).

Перепад давления на PST-элементе—Спецификация

Перепад давления 38°C (100°F)—	
Допустимый максимум	40 кПа (4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления 65°C (150°F)—	
Допустимый максимум	30 кПа (3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Давление соответствует требованиям. Снять и осмотреть клапан тяговой муфты и выходной вал на предмет неисправностей.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если давление смазки возрастает по отношению к записанному давлению смазки при ПАРКОВКЕ, отсутствует или подтекает контрольный клапан на выходном валу. Снять вилку кардана трансмиссии и осмотреть. Устранить неисправности и повторить проверку.

НЕ В ПОРЯДКЕ: В одном или нескольких элементах обнаружены утечки.

ПЕРЕЙТИ К 8.

-- 1/1

212
55
6

<p>8 Проверка давления на PST-элементе</p>	<p>Выполнить проверку давления на PST-элементе. (См. Инфолисток 250-15-009).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Перепад давления по отношению к "PS" -давлению—CR, C1, C2, C3, C4 180 кПа (18 бар) 25 фунт/кв. дюйм</p> <p>AB, DC 110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</p> <p>BC, CC 140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Причины значительных утечек:</p> <p>Элементы C1, C3, C4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане • Уплотнительные кольца на заднем конце верхнего вала повреждены • Втулка на заднем конце верхнего вала изношена • На заднем конце верхнего вала отсутствует пробка • Отсутствует пробка 3/8 дюйм за пробкой контрольного окна в крышке на задней части трансмиссии <p>Элементы C2, CR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане • Уплотнительные кольца на заднем конце верхнего вала повреждены • Втулка на заднем конце верхнего вала изношена • На заднем конце верхнего вала отсутствует пробка • Повреждено уплотнение поршня муфты <p>AB-тормоз</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане • Повреждены прокладки с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов • Отпустить болты крепления плиты к коллектору • Повреждено уплотнение поршня AB-тормоза • Нет пробки на протоке между корпусом тормозного (AB) поршня и смазочным клапаном AB планетарных шестерен • Нет клапана смазки планетарных шестерен <p>Элементы BC, CC, DC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане • Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены • Нет пробок в напорном протоке а заднем конце выходного вала ("D" - муфта имеет пробку на переднем конце выходного вала) • Втулка на заднем конце выходного вала повреждена • Повреждена прокладка с задней стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором • Повреждено уплотнение поршня муфты • Разгонный перепускной клапан в поршне муфты отсутствует 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности элемента. ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

212
55
7

Переключения трансмиссии происходят неправильно

OURX927.00000A5 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак относится к трансмиссии с переключением передач под нагрузкой, на которой переключения происходят неплавно или затруднены управляемые электроникой переключения. Затронута также процедура исправления жесткого переключения с 13F на 12F.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Проверка рычага переключения передач

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Имеется три теста для рычага переключения трансмиссии. Провести все три по очереди в случае затруднений с рычагом переключения.

Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку **переключателей положения рычага трансмиссии**.

Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить **проверку переключателей положения рычага трансмиссии вперед/назад**.

Вызвать АСУ адрес 06 и выполнить проверку **переключателей переднего/заднего положения рычага трансмиссии**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Рычаг переключения передач в норме.

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Диагностика завершена.

-- -1/1

Трансмиссия

<p>② Калибровка трансмиссии</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.</i></p> <p>Чтобы улучшить характеристики переключения,</p> <p>Вызвать ASU адрес 29 и выполнить конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка в норме. Сохраняется жесткое переключение с высокой передачи на переключении 13-12.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>В противном случае диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Необходимая калибровка не происходит. Заменить PCU (A981) и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Жесткое переключение 13-12</p>	<p>При переключении с 13F ниже на 12F, с любой из 14F, 15F или 16F, вызвать PCU адрес 34 и выполнить проверку регулировки холостой скорости С-муфты.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

212
55
9

Стоя на нейтрали, трактор двигается на ползучей скорости

OURX927.00000A6 -59-11MAR03-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак описывает перемещение трактора, стоящего на нейтрали, после его полной остановки на ровной площадке.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по PCU (См. Инфолисток 245-PCU-200).
- Список пояснений по трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-001).
- Перечень тракторных чертежей (См. Инфолисток 240-25-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

1 Проверка сервисного кода

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем идти дальше, произвести необходимые действия по всем специфичным кодам.

Электронное управление трансмиссией отпирается и запирается различными реле. Имеется два сервисных кода PCU (A981), опознающие несоответствие между нахождением рычага переключения на нейтрали и статусом этих реле.

PCU 045—Команда на НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКУ подана / Трансмиссия активирована сохраняется в памяти, если PCU (A981) не в режиме диагностики, а команда на НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКУ подана, но сигнал Нет Нейтрали от одноименного реле (K22) на PCU активен (цепь 512 на X981-1 контакт D2). По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

PCU 046—Команда переключения на НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКУ / разрешение на ПЕРЕДНИЙ или ЗАДНИЙ ход заносится в память, если получена команда НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКА, но от реле K20 или K21 имеется входной сигнал ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода (цепь 535 от K20 на X981-3 контакт C1 и цепь 536 от K21 на X981-3 контакт E2). По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи оператор должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

Вызвать, сохранить и удалить коды, прежде чем продолжать действия. (См. Инфолисток 245-05-001).

(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).

В ПОРЯДКЕ: Коды имеются. Выйти из этой ветви диагностики и устранить неисправности по выданным кодам. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет кодов неполадок.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- -1/1

<p>2 НЕЙТРАЛЬ и элементы PST-муфты</p>	<p>Чтобы силовая трансмиссия приводила трактор в движение, должны быть включены муфта на входе и выходе. Будучи на НЕЙТРАЛИ, входной вал все еще вращается, но не должно быть никаких элементов, подключенных к валу, поскольку ни один из соленоидов муфты не запитывается током. На выходном валу не должно быть никаких подключенных элементов по той же причине.</p> <p>Чтобы трансмиссия оказалась ответственной за перемещение трактора ползучим ходом будучи на НЕЙТРАЛИ, нужно чтобы соленоид входной муфты и соленоид выходной муфты зависли в открытом положении или запитывались из-за ошибочного подключения к источнику питания.</p> <p>Вызвать PCU адрес 20 и выполнить Проверку цепи переключательных клапанов.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После вызова адреса 20, выбрать элемент C2 передвинув рычаг переключения в положение ВПЕРЕД и “подталкивая” рычаг в сторону (+) с последующим отпусканием. Дисплей должен начать с АВ и циклически обегать ВС (Y601), СС (Y605), DC (Y606), C1 и далее C2.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Ток рабочего цикла на переключательных клапанах—</p> <table border="0"> <tr> <td>Рабочий цикл № 1</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 2</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 3</td> <td>0,29</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 4</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)</td> <td>1,0 (пиковое значение)</td> </tr> </table>	Рабочий цикл № 1	1,00	Рабочий цикл № 2	0,0	Рабочий цикл № 3	0,29	Рабочий цикл № 4	0,44	Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи PCU в порядке. Провести переключательные клапаны на поломки и загрязнение. Устранить неисправности. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить выявленные неисправности цепей. Диагностика завершена.</p>
Рабочий цикл № 1	1,00											
Рабочий цикл № 2	0,0											
Рабочий цикл № 3	0,29											
Рабочий цикл № 4	0,44											
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)											

212
55
11

Раздел 213

Диагностика системы

Оглавление

	Страница
Группа 40—Электросистема	
Неполадки системы освещения (Сев. Америка)	213-40-1
Диагностика наблюдаемых признаков неисправности	213-40-1
Группа 50—Трансмиссия	
Технические данные	213-50-1
Диагностика системы трансмиссии	213-50-5
Диагностика системы трансмиссии	213-50-5
Группа 56—Системы привода	
Стандартные приборы и инструменты	213-56-1
Оборудование и инструменты для техобслуживания	213-56-3
Технические данные	213-56-5
Диагностика независимой сочлененной подвески	213-56-7
Процедура проверки	213-56-7
Группа 60—Системы рулевого механизма и тормозов	
Технические данные	213-60-1
Диагностика систем рулевого механизма и тормозов	213-60-2
Диагностика систем рулевого механизма и тормозов	213-60-2
Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac	213-60-8
Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac	213-60-8
Группа 70—Гидравлическая система	
Технические данные	213-70-1
Диагностика гидравлической системы	213-70-3
Группа 90—Система CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	
CLIMATRAK™ (АТС) Диагностика системы (010001—)	213-90-1
Главные проверки для системы	213-90-1

Неполадки системы освещения (Сев. Америка)

OUO1041,0000264 -59-18NOV02-1/1

Диагностика наблюдаемых признаков неисправности

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот признак указывает на проблемы, возникающие при североамериканской системе освещения, но не распространяется на лампы поворота или лампы аварийного освещения. (См. наблюдаемый признак "Неисправность работы ламп аварийного освещения" раздел 212, группа 15 или "Не функционируют лампы поворота" раздел 212, группа 30.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения по североамериканской схеме освещения (См. Инфолисток 240-20-008).
- SE5a-Система освещения (версия для Сев. Америки) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-007).
- SE5c-Система освещения (версия для Сев. Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-044)
- SE4, радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-006).
- SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-043).
- Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-032).
- Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-061).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (—010000), (См. Инфолисток 240-25-033).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679) (Инфолисток 240-25-062).
- Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—) (См. Инфолисток 240-25-067).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

213
40
1

-- -1/1

<p>1 Предварительные проверки</p>	<p>Осмотреть лампы трактора на предмет повреждений.</p> <p>Проверить все электрические разъемы к нефункционирующим лампам.</p> <p>Проверить состояние предохранителей F20 и F24.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка дала удовлетворительные результаты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампы трактора вышли из строя или перегорели предохранители. Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

-- -1/1

2 Функциональная проверка системы освещения

Переключатель освещения (S100) будет проверен в каждом положении:

- ВЫКЛ
- ДОРОГА
- ПОЛЕ 1
- ПОЛЕ 2

Проверить каждую отдельную лампу во всех положениях переключателя и выявить перегоревшие лампы.

Временно заменить перегоревшие лампы заведомо исправными лампами. Эта проверка определяет, является ли причиной неполадок перегоревшая лампа или неисправность электроснабжения в цепи.

	ВЫКЛ	ДОРОГА	ПОЛЕ 1 Ближний свет	Поле 1 Дальний свет	ПОЛЕ 2 Ближний свет	ПОЛЕ 2 Дальний свет
Фары дальнего/ ближ. света	ВЫКЛ	X	X	X	X	X
Желтые лампы аварийного освещения на крыше	ВЫКЛ	X ^a				
Задний огонь	ВЫКЛ	X				
Габаритные лампы аварийного освещения	ВЫКЛ	X ^a				
Передние прожекторы на решетке	ВЫКЛ		X	X	X	X
Верхние срединные прожекторы	ВЫКЛ		X	X		X
Прожекторы заднего крыла	ВЫКЛ			X		X
Задние прожекторы на крыше	ВЫКЛ			X		X
Прожекторы нижние срединные	ВЫКЛ		X ^b	X ^b	X ^b	X ^b
Передние прожекторы на крыше	ВЫКЛ				X ^b	X ^b
Фонари направлен. света на передней решетке	ВЫКЛ			X ^b		X ^b

^a При переключателе дорожного освещения в положение ROAD/ДОРОГА эта группа ламп мигает.

^b Часть дополнительного осветительного комплекта.

213
40
2

Поиск и устранение неисправностей системы освещения проводится в отношении комплекта неисправных ламп. Если неисправны лампы более, чем одного комплекта, вернуться к этому этапу для определения последующей диагностики. Если не функционирует ни одна лампа, начать процедуру поиска и устранения неисправностей с переключателя дорожного освещения (S100).
 Определить комплект нефункционирующих ламп и ПЕРЕЙТИ К соответствующему этапу.

В ПОРЯДКЕ: Все комплекты ламп работают исправно при каждом положении переключателя. Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Ни одна из ламп не функционирует.

ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Фары дальнего/ближнего света не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ④.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Желтые лампы на крыше и габаритные лампы аварийного освещения не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑤.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Задние огни не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑥.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Передние прожекторы на решетке не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑦.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Верхние срединные прожекторы не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑧.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Прожекторы заднего крыла не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑨.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Задние прожекторы на крыше не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑩.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нижние срединные прожекторы не функционируют.

ПЕРЕЙТИ К ⑪.

213
40
3

		<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передние прожекторы на крыше не функционируют.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Фонари направленного света на передней решетке не функционируют.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p>
--	--	---

—19— —3/3

<p>213 40 4</p> <p>3 Проверка переключателя освещения и предохранителя</p>	<p>Предохранитель F20 передает батарейное напряжение (цепь 002) к переключателю дорожного освещения (S100). Проверить состояние и исправность работы предохранителя после функциональной проверки. Если предохранитель исправен, но не работают лампы, проверить батарейное напряжение на контакте А гнезда предохранителя F20 на панели предохранителей. Если напряжение на контакт поступает, значит неисправен переключатель дорожного освещения или есть неполадки в цепи 062, идущей от контакта В на предохранителе F20 к контакту В на переключателе освещения.</p> <p>Проверить исправность переключателя следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить переключатель дорожного освещения от жгута. 2. Проверить контакт В на жгута на наличие батарейного напряжения (цепь 062). 3. Поместить переключатель в положение ВЫКЛ. Контакт между выводом В и любым другим выводом в этом положении быть НЕ должно. 4. Повести переключатель в положение ROAD/ДОРОГА. Проверить контакт между выводом В и выводами 2 и 1 на переключателе. 5. Поместить переключатель в положение FIELD 1/ПОЛЕ 1. Проверить контакт между выводом В и выводами 3 и 1 на переключателе. 6. Поместить переключатель в положение FIELD 2/ПОЛЕ 2. Проверить контакт между выводом В и выводами 4 и 1 на переключателе. 7. Удерживать переключатель в положении DELAY/ОТСРОЧКА (если таковой имеется). Проверить контакт между выводом В и выводом 5. Вывести переключатель из положения DELAY/ОТСРОЧКА и проверить на разрыв между контактом В и контактом 5. <p>SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя прошла успешно. Напряжение батареи на контакте В.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте В. При необходимости устранить неисправность в цепи 062.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя не показала наличие контакта. Заменить переключатель дорожного освещения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

— —1/1

4 Проверка фар дальнего/ближнего света

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся фары ближнего и дальнего света, смонтированные на одном блоке с каждой стороны. С левой стороны находится фара дальнего/ближнего света (E135), а с правой фара дальнего/ближнего света (E136). Фары дальнего освещения переключаются через реле K1, а фары ближнего освещения через реле K2 (—010000) или K11 (010001—). Обе фары запитываются от батарейного напряжения (цепь 002) через предохранитель F42.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики фар дальнего/ближнего света. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Вынуть и проверить состояние предохранителя F42. Проверить наличие батарейного напряжения на контакте А предохранителя F42 (цепь 002).
2. Снять реле K1 и K2 (—010000) или K11 (010001—) с нагрузочного центра. Включить зажигание (S001) и установить переключатель дорожного освещения (S100) в положение ROAD/ДОРОГА.
 - a. Проверить электропроводность на общую точку заземления (цепь 050) от контакта 85 на реле K1 и K2 (—010000) или K11 (010001—).
 - b. Проверить наличие батарейного напряжения на контакте 30 гнезда реле K1 (цепь 163 от F42) и на контакте 86 гнезд реле K2 (—010000) или K11 (010001—), (цепь 158 от контакта 1 на замке зажигания (S001).
 - c. Во время проверки контакта 86 гнезда реле K1 (цепь 113 от контакта 1 на разъеме модуля рулевой колонки), включить/ выключить переключатель дальнего/ближнего света фар (S103) и проверить наличие изменения напряжения в каждом положении переключателя.
3. Использовать проволочную перемычку для моделирования работы реле.
 - a. При снятом K1 поставить проволочную перемычку на контакты 30 и 87. Этим напряжение подается на фары дальнего света (цепь 119 от K1 контакт 87). Если фары функционируют, заменить K1.
 - b. Вставить реле K1 и включить фары дальнего света. Проверить наличие батарейного напряжения на контакте 30 гнезда реле K2 (—010000) или K11 (010001—), (цепь 161 от реле K1 на контакте 87А).
 - c. Для K2 (—010000) или K11 (010001—) поставить проволочную перемычку на контакты 30 и 87. Этим напряжение подается на фары ближнего света (цепь 114 от K2 (—010000) или K11 (010001—) на контакте 87). Если фары функционируют, заменить K2 (—010000) или K11 (010001—).
4. Проверить напряжение на разъемах фар.
 - a. Установить реле K2 (—010000) или K11 (010001—). Отсоединить оба разъема левой и правой фары.
 - b. Проверить исправность заземления от контакта С разъема на заземление/шасси (цепь 010).
 - c. Проверить наличие батарейного напряжения между контактами А и С на фары дальнего света на обоих - левом и правом - разъемах (цепь 119). Опробовать переключатель дальнего/ближнего света фар (S103) и убедиться в изменении напряжения в каждом положении переключателя.
 - d. Проверить наличие батарейного напряжения между контактами В и С на фары ближнего света на обоих левом и правом разъемах (цепь 114).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Фары дальнего/ближнего света работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на неисправности переключатель дальнего/ближнего света фар.

ПЕРЕЙТИ К **14**.

5 Проверка желтых и габаритных ламп аварийного освещения на крыше

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся правая и левая габаритные лампы (E137, E142) и все четыре желтые лампы на крыше кабины (E138, 141). Мигание этих ламп ВКЛ/ВЫКЛ, когда переключатель дорожного освещения (S100) находится в положении ROAD/ДОРОГА. Мигание происходит, когда ССУ получает сигнал от контакта 2 на переключателе аварийных огней. Контакт А - нормально замкнутый контакт на переключателе, так что сигнал проходит по цепи 126 на ССУ (Х981-3 на контакте Н2). Теперь ССУ циклически меняет ВКЛ и ВЫКЛ на левом и правом реле (К8, К9) указателей поворота, отчего реле периодически включают и выключают питание ламп.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики желтых и габаритных ламп аварийного освещения на крыше. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Проверить состояние предохранителя F32. При необходимости заменить. Проверить наличие батарейного напряжения на контакте А предохранителя F32 (цепь 002).
2. Задействовать переключатель аварийных огней для проверки мигания ламп в аварийном режиме. Если лампы мигают, проверить на неисправности цепь 103 от контакта А на переключателе аварийных огней к контакту 2 на переключателе дорожного освещения.
3. Изъять переключатель аварийных огней из разъема жгута. Поставить переключатель дорожного освещения в положение ROAD/ДОРОГА.

Закоротить проволочной перемычкой контакт А и контакт В на разъеме переключателя аварийных огней. Если лампы мигают, заменить переключатель.

4. Снять левое и правое реле (К8, К9) указателей поворота и оставить проволочную перемычку в переключателе (S101) аварийных огней. Держать переключатель дорожного освещения в положении ROAD/ДОРОГА.
 - a. Проверить наличие батарейного напряжения на контактах 30 и 86 в гнездах реле К8 и К9 и контакте С разъема переключателя аварийных огней (цепь 102 от F32 контакт В).
 - b. Проверить на наличие батарейного напряжения на контакте А на разъеме переключателя аварийных огней (цепь 103 от контакта 2 переключателя освещения).
 - c. Поставив проволочную перемычку, проверить переключение заземления на контактах 85 на обоих гнезд К8 (цепь 141 к ССУ Х981-1 контакт Н2) и К9 (цепь 133 к ССУ Х891-2 контакт А2). Если заземление не переключается, проверить цепь 126 от контакта В переключателя аварийных огней к ССУ Х981-3 контакту Н2 и цепям 141 и 133.
 - d. Переключить другой проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на обоих реле (К8, К9), чтобы подавать напряжение непосредственно на цепи ламп (цепь 115 для правосторонних ламп и цепь 125 для левосторонних ламп).

Если лампы функционируют, заменить соответствующее реле.

5. Установить на место оба реле и переключатель аварийных огней. Поставить переключатель дорожного освещения в положение ROAD/ДОРОГА.

На разъемах ламп проверить исправность заземления на контакте В на всех разъемах (цепь 010). Проверить на переключение/изменение напряжения на контакте А на всех разъемах (цепь 115 для левосторонних и цепь 125 для правосторонних).

Электросистема

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

Электросхема ССУ (—010001) (См. Инфолисток 245-ССУ-300). или Электросхема ССУ (010000—) (См. Инфолисток 245-ССУ-301).

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Желтые лампы на крыше и габаритные лампы аварийного освещения работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К ❸.

—19— 2/2

213
40
8

6 Проверка задних огней

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся оба левый и правый фонари, установленные на заднем крыле. Левый задний фонарь (E131) запитывается от предохранителя F35 (цепь 118), а правый задний фонарь (E130) от предохранителя F36 (цепь 128). Цепь 103 подает напряжение на оба предохранителя через контакт А.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики задних огней. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Снять и проверить предохранители F35 и F36. При необходимости заменить.

Переключатель освещения (S100) поставить в поз. ДОРОГА. Проверить наличие батарейного напряжения на контакте А в обоих положениях предохранителя (цепь 103 к контакту 2 переключателя дорожного освещения).

2. Установить обратно предохранители.

Проверить исправность заземления на контакте В на разъемах задних огней (цепь 010). Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А на левом разъеме (цепь 128 от F36 контакт В) и на контакт А на правом разъеме (цепь 118 от F35 контакт В).

Цепь 118 также идет на семиштырьковый разъем освещения прицепа и питания бортаппаратуры (X130), контакт 6.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Задние огни работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К 3.

213
40
9

7 Передние прожекторы на решетке

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся левый и правый передние прожекторы на решетке (E134), находящиеся между фарами дальнего/ближнего света и фонарями направленного света на передней решетке. Оба прожектора запитываются от батарейного напряжения через предохранитель F41. Процесс запитывания прожекторов происходит при задействовании реле K10 (—010000) или K4 (010001—) на цепи 145 от переключателя дорожного освещения (S100) либо через F1 (контакт 3) или F2 (контакт 4).

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики передних прожекторов на решетке. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Для освещения HID (высокой интенсивности свечения): Расположить табличку на стороне балласта. Если номер артикула согласно поставочной документации **XLD924**, заменить балласт на требуемый. Табличка правильного балласта должна иметь номер артикула **XLD912**.
2. Проверить состояние предохранителя F41. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А гнезда F41.
3. Проверить работу ламп переключателем освещения в позициях F1 и F2.
 - a. Если лампы работают исправно на F1, но не на F2, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 6 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - b. Если лампы работают исправно на F2, но не на F1, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 4 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - c. Проверить на неисправности цепь 124 на F1 от контакта 4 на V1 до контакта 3 на переключателе освещения.

Проверить на неисправности цепь 137 на F2 от V1 контакт 6 на контакт 4 переключателя освещения.
4. Снять реле K10 (—010000) или K4 (010001—). Поставить переключатель освещения в положение F1.
 - a. Проверить поступление батарейного напряжения на контакты 30 (цепь 121 от предохранителя F41 контакт В) и 86 (цепь 145 от диодного блока V1 контакта 5).
 - b. Проверить электропроводность на общую точку заземления (цепь 050) от контакта 85.
 - c. Поставить переключатель освещения в позицию F2 и повторить проверку напряжения.
 - d. Если напряжение есть только в одной позиции из двух, выполнить проверку диода согласно этапу 2 выше. Если диоды исправны, проверить электроцепи от диодного блока V1 к переключателю освещения (цепь 124 контакт 3 для F1 и цепь 137 контакт 4 для F2).
5. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на реле K10 (—010000) или K4 (010001—). Этим напряжением подается напрямую к электроцепи ламп.

Если лампы работают исправно, заменить реле K10 (—010000) или K4 (010001—).
6. Установить обратно реле K10 (—010000) или K4 (010001—) и поставить переключатель дорожного освещения в позицию F1 или F2.

Электросистема

На обоих разъемах ламп проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и наличие батарейного напряжения на контакте А (цепь 138).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Передние прожекторы на решетке работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К ③.

213
40
11

**3 Проверка верхних
срединных
прожекторов**

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся левый и правый верхние срединные прожекторы (E182), находящиеся на передней части кабины, примерно на высоте верха капота. Оба прожектора запитываются от батарейного напряжения через предохранитель F44. При задействовании реле K6 (—010000) или K2 (010001—) происходит подача напряжения на лампы в цепи 129. K6 (—010000) или K2 (010001—) приводятся в действие через цепь 124 контакт 3 переключателя освещения при положении его в позиции F1. Когда переключатель освещения в позиции F2, реле K6 (—010000) или K2 (010001—) не задействуются в положении ближнего освещения, а лишь в положении дальнего освещения, цепь 113 запитывается от переключателя (S103) дальнего/ближнего света фар.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей при диагностике верхних срединных прожекторов. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Вынуть и проверить предохранитель F44. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А на гнезде F44.
2. Проверить работу ламп переключателем освещения в позиции F2 при включенных фарах дальнего освещения, затем ту же проверку повторить с F1 независимо от того, включены ли дальние или ближние фары.
 - a. Если лампы работают исправно на F1, но не на F2, выполнить проверку диодного блока (V2) между контактами 4 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - b. Если лампы работают исправно на F2, но не на F1, выполнить проверку диодного блока (V2) между контактами 6 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - c. Проверить на неисправности цепь 124 на F1 от V2 контакт 6 до контакта 3 на переключателе освещения.

Проверить на неисправности цепь 147 на гнезде F2 от контакта 4 на V2 до контакта 87 на реле K4 (—010000) или K16 (010001—) и задние прожекторы на крыше (E180).
3. Снять реле K6 (—010000) или K2 (010001—). Поставить переключатель освещения в положение F1.
 - a. Проверить напряжение батареи на контактах 30 и 86. Выполнить этап четыре, см. ниже, если напряжение не в порядке.
 - b. В положении F2 проверить, есть ли циклическое ВКЛ/ВЫКЛ на контакте 86 при опробовании переключателя дальнего/ближнего света фар. Выполнить этап пять ниже, если напряжение не в порядке.
4. При неправильном напряжении в позиции F1
 - a. Выполнить проверку диодного блока согласно этапу 2 выше.
 - b. Проверить цепь 107 от контакта 86 на K6 (—010000) или K2 (010001—) до V2 контакт 5.
 - c. Проверить цепь 106 от контакта 30 на K6 (—010000) или K2 (010001—) до предохранителя F44 контакт В.

213
40
12

5. Если напряжение в позиции F2 не в порядке, эти лампы будут гореть только при включении дальнего освещения. При этом задействуется цепь 113 от переключателя дальнего/ближнего света фар и подает напряжение для задействования реле заземления (K7). Как только реле K7 задействовано, оно соединяет с землей через контакт 85 (цепь 050) на реле K4 (—010000) или K16 (010001—), что в свою очередь задействует K4 (—010000) или K16 (010001—), если есть напряжение на контакте 86. Как только это реле задействовано, подается напряжение на контакт 87 (цепь 147). Цепь запитывает задние прожекторы на крыше (E180) и подводит напряжение к контакту 4 (положительный) на диодном блоке V2. Контакт 5 на V2 стоит в цепи 107, которая заканчивается на контакте 86 на K6 (—010000) или K2 (010001—).
- a. Снять реле K7 и снова установить K6 (—010000) или K2 (010001—). При включенных фарах дальнего освещения и переключателя освещения в положении F2 проверить батарейное напряжение на контакте 86 на K7 (цепь 113 от модуля рулевой колонки контакт 1 и ICU X900 контакт 15). Опробовать переключатель дальнего/ближнего света фар (S103) и убедиться в изменении напряжения в каждом положении переключателя.
- Проверить исправность заземления на контактах 85 и 87 на K7 на общую точку заземления (цепь 050).
- Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на K7 для моделирования работы реле. Если фары функционируют, заменить реле K7.
- b. Снять реле K4 (—010000) или K16 (010001—) и проверить на разрывы в цепи от контакта 30 на K7 до контакта 85 на реле K4 (—010000) или K16 (010001—), (цепь 164). Цепь 164 также идет к контакту 85 на реле K14.
- Установить обратно реле K7 и проверить состояние предохранителя F29. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А на гнезде F29.
- При включенных фарах дальнего освещения и переключателя освещения в позиции F2 проверить батарейное напряжение на контакте 86 (цепь 145 от контакте 5 на V1) и контакте 30 (цепь 168 от контакта В на F29) на гнезде реле K4 (—010000) или K16 (010001—).
- Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на реле K4 (—010000) или K16 (010001—) для подачи напряжения прямо на цепи ламп. Срединные прожекторы (E182) должны включиться. Если задние прожекторы на крыше (E180) функционируют, заменить реле K4 (—010000) или K16 (010001—).
- c. Выполнить проверку диодного блока согласно этапу 2 выше.
- d. При переключателе освещения в позиции F2 и включенных фарах дальнего освещения снять реле K6 (—010000) или K2 (010001—) и снова установить K4 (—010000) или K16 (010001—). Проверить поступление батарейного напряжения на контакты 30 (цепь 106 от F44 контакт В) и 86 (цепь 107 от V2 контакт 5).
- e. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на реле K6 (—010000) или K2 (010001—) для переброса напряжения прямо на цепи прожекторов. Если лампы работают исправно, заменить реле K6 (—010000) или K2 (010001—).
6. На разъемах ламп проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и исправность батарейного напряжения на контакте А (цепь 129 от контакта 87 на реле K6 (—010000) или K2 (010001—).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Верхние срединные прожекторы работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на неисправности переключатель дальнего/ближнего света фар.

ПЕРЕЙТИ К **14**.

9 Проверка прожекторов заднего крыла

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся правый и левый прожекторы заднего крыла (E183), установленные над задними огнями. Оба прожектора запитываются от батарейного напряжения через предохранитель F31 при задействованном реле K5. Реле K5 приводится в действие, когда переключатель освещения (S100) находится либо в позиции F1 либо F2 и диоды V1 работают исправно. Лампы запитываются от той же цепи, что и поставляемые по спецзаказу нижние срединные прожекторы (E184) полевой установки.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики прожекторов заднего крыла. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Проверить состояние предохранителя F31. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А гнезда F31.
2. Проверить работу ламп переключателем освещения в позициях F1 и F2.
 - a. Если лампы работают исправно на F1, но не на F2, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 6 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - b. Если лампы работают исправно на F2, но не на F1, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 4 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - c. Проверить на неисправности цепь 124 на F1 от контакта 4 на V1 до контакта 3 на переключателе освещения.

Проверить на неисправности цепь 137 на F2 от контакта 6 на V1 до контакта 4 на переключателе освещения.
3. При переключателе освещения в позиции F1 снять реле K5.
 - a. Проверить поступление батарейного напряжения на контакты 30 (цепь 165 от F31 контакт В) и 86 (цепь 145 от V1 контакт 5) на гнезде K5.
 - b. Поставить переключатель освещения в позицию F2 и повторить проверку напряжения.
 - c. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на гнезде реле K5. Если прожекторы функционируют, заменить реле K5.
4. Поставить на место реле K5.

На разъемах прожекторов проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и исправность батарейного напряжения на контакте А (цепь 109 от контакта 87 на реле K5).
5. Если установлены опционные нижние срединные лампы, проверить цепь 109 до контакта А разъемов этих ламп.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Прожекторы заднего крыла работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К 3.

10 Проверка задних прожекторов на крыше

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся правый и левый задние прожекторы на крыше (E180), установленные на заднем конце крыши кабины. Оба прожектора запитываются через предохранитель F29. Эти прожекторы функционируют, когда переключатель освещения (S100) находится либо на F1, либо на F2, но при этом должны быть включены фары дальнего освещения. Это значит, что напряжение на цепи 113 от модуля рулевой колонки должно задействовать реле заземления K7. Этим обеспечивается заземление (цепь 050) на контакте 85 реле K4 (—010000) или K16 (010001—). Реле K4 (—010000) или K16 (010001—) подает батарейное напряжение на лампы в цепи 147. Эта цепь также запитывает диодный блок V2, что в свою очередь задействует реле K6 (—010000) или K2 (010001—) верхних срединных прожекторов.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики задних прожекторов на крыше. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Проверить работу прожекторов при переключателе освещения в позициях F1 и F2 при включенных фарах дальнего освещения.
 - a. Если лампы работают исправно на F1, но не на F2, выполнить проверку диодного блока V1 между контактами 6 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - b. Если лампы работают исправно на F2, но не на F1, выполнить проверку диодного блока V1 между контактами 4 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - c. Проверить на неисправности цепь 124 на F1 от контакта 4 на V1 до контакта 3 на переключателе освещения.

Проверить на неисправности цепь 137 на F2 от контакта 6 на V1 до контакта 4 на переключателе освещения.
2. Снять реле K7. При переключателе освещения на F1 или F2 включить фары дальнего света.
 - a. Проверить батарейное напряжение на контакте 86 на K7 (цепь 113 от контакта 1 на модуле рулевой колонки и контакта 15 на ICU X900). Опробовать переключатель (S103) дальнего/ближнего света фар и убедиться в изменении напряжения в каждом положении переключателя.
 - b. Проверить исправность заземления на контактах 85 и 87 на K7 на общую точку заземления (цепь 050).
 - c. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на K7 для моделирования работы реле. Если фары функционируют, заменить реле K7.
3. Снять реле K4 (—010000) или K16 (010001—).
 - a. Проверить на разрывы в цепи от контакта 30 на K7 до контакта 85 на реле K4 (—010000) или K16 (010001—), (цепь 164). Цепь 164 также идет к реле K14 контакт 85.
 - b. Установить обратно реле K7 и проверить состояние предохранителя F29. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А гнезда F29.
 - c. При включенных фарах дальнего освещения и переключателе освещения на F1 или F2 проверить батарейное напряжение на контакте 86 (цепь 145 V1 контакт 5) и контакте 30 (цепь 168 от F29 контакт В) на гнезде реле K4 (—010000) или K16 (010001—).

Цепь 168 также запитывает опционный маячковый фонарь на крыше.

- d. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на реле К4 (—010000) или К16 (010001—) для подачи напряжения прямо на цепи ламп. Лампы обоих срединных прожекторов (Е182) и задних прожекторов на крыше (Е180) должны загореться. Если лампы работают исправно, заменить реле К4 (—010000) или К16 (010001—).
4. На разъемах ламп проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и исправность батарейного напряжения на контакте А (цепь 147 от контакта 87 на реле К4 (—010000) или К16 (010001—).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).

SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Задних прожекторы на крыше работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на неисправности переключатель дальнего/ближнего света фар.

ПЕРЕЙТИ К ⑭.

**11 Проверка нижних
срединных
прожекторов**

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся опционные левый и правый нижние срединные прожекторы (E184) полевой установки, находящиеся рядом с передними нижними углами кабины. Эти прожекторы запитываются от реле K5 через предохранитель F31. Реле K5 действует от диодного блока V1, таким образом прожекторы функционируют при переключателе освещения (S100) в позиции F1 или F2. Эти прожекторы запитываются от той же цепи, что и прожекторы заднего крыла (E183).

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики нижних срединных прожекторов. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Проверить состояние предохранителя F31. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А гнезда F31.
2. Проверить работу ламп переключателем освещения в позициях F1 и F2.
 - a. Если лампы работают исправно на F1, но не на F2, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 6 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - b. Если лампы работают исправно на F2, но не на F1, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 4 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - c. Проверить на неисправности цепь 124 на F1 от контакта 4 на V1 до контакта 3 на переключателе освещения.

Проверить на неисправности цепь 137 на F2 от V1 контакт 6 на контакт 4 переключателя освещения.
3. При переключателе освещения в позиции F1 или F2 снять реле K5.
 - a. Проверить наличие батарейного напряжения на контакты 30 (цепь 165 от контакта В на F31) и 86 (цепь 145 от V1 контакт 5).
 - b. Проверить электропроводность на общую точку заземления (цепь 050) от контакта 85 на K5.
 - c. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на гнезде реле K5 для моделирования работы реле. Если прожекторы функционируют, заменить реле K5.
4. Поставить на место реле K5.

На разъемах прожекторов проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и батарейного напряжения на контакте А (цепь 109 от контакта 87 на реле K5).
5. Проверить цепь 109 на контакт А на разъемах прожекторов заднего крыла (E183).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Нижние срединные прожекторы работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

213
40
18

12 Проверка передних прожекторов на крыше

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся опционные правый и левый передние прожекторы на крыше (E181), находящиеся на переднем конце крыши кабины. Они запитываются от батарейного напряжения через предохранитель F44 и переключаются через реле К3. Эти прожекторы функционируют только при переключателе (S100) освещения в позиции F2. Напряжение, необходимое для задействования реле, поступает напрямую от контакта 4 на переключателе освещения к контакту 86 на реле К3.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики передних прожекторов на крыше. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Вынуть и проверить предохранитель F44. При необходимости заменить. Проверить поступление батарейного напряжения на контакт А на гнезде F44.

2. При переключателе освещения в позиции F2 снять реле К3.

Проверить поступление батарейного напряжения на контакты 30 (цепь 106 от контакта В на F44 и на контакте 30 на реле К6 (—010000) или К2 (010001—)) и 86 (цепь 137 от контакта 4 на переключателе освещения).

3. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 на реле К3. Если прожекторы функционируют, заменить реле К3.

4. На разъемах прожекторов проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и батарейного напряжения на контакте А (цепь 157 от К3 контакт 87).

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.

SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).

В ПОРЯДКЕ: Передние прожекторы на крыше работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.

ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.

ПЕРЕЙТИ К ❸

13 Проверка фонарей направленного света на передней решетке

ПРИМЕЧАНИЕ: К этому комплекту ламп относятся только опционные фонари направленного света на передней решетке (E132), находящиеся посередине комплекта освещения на передней решетке. Эти фонари функционируют, когда переключатель освещения (S100) находится либо на F1, либо на F2, но при этом должны быть включены фары дальнего освещения. Фонари запитываются от батарейного напряжения от предохранителя F30 и переключаются через реле K14. Поскольку функционирование имеет место только при включенных фарах дальнего освещения, цепь 113 от модуля рулевой колонки подает напряжение для задействования реле заземления K7. Реле K7 обеспечивает заземление контактов 85 на K14.

Последующий список перечисляет этапы поиска и устранения неисправностей для проведения диагностики фонарей направленного света на передней решетке. Если на одном этапе выявлена неисправность, прекратить проведение диагностики и перед продолжением ее устранить неисправности.

1. Расположить табличку на стороне балласта. Если номер артикула согласно поставочной документации **XLD924**, заменить балласт на требуемый. Табличка правильного балласта должна иметь номер артикула **XLD912**.
2. Снять и проверить предохранитель F30. При необходимости заменить. Проверить наличие батарейного напряжения на контакт А на гнезде F30.
3. Проверить работу ламп переключателем освещения в позициях F1 и F2.
 - a. Если лампы работают исправно на F1, но не на F2, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 6 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - b. Если лампы работают исправно на F2, но не на F1, выполнить проверку диодного блока (V1) между контактами 4 (положительный) и 5 (отрицательный).
 - c. Проверить на неисправности цепь 124 на F1 от контакта 4 на V1 до контакта 3 на переключателе освещения.

Проверить на неисправности цепь 137 на F2 от V1 контакт 6 на контакт 4 переключателя освещения.
4. При переключателе освещения в позиции F1 или F2 и включенных фарах дальнего освещения снять реле K7.
 - a. Проверить батарейное напряжение на контакте 86 на реле K7 (цепь 113 от контакта 1 на модуле рулевой колонки) и контакт на землю на выводе 85 (цепь 050). Опробовать переключатель (S103) дальнего/ближнего света фар и убедиться в изменении напряжения в каждом положении переключателя.
 - b. Проверить отсутствие разрыва цепи между контактами 85 и 87 на K7 и общей точкой заземления (050).

Проверить отсутствие разрыва цепи между контактом 30 на K7 и контактом 85 на реле K14.
5. Поставить на место реле K7.

При переключателе освещения на F1 или F2 и включенных фарах дальнего освещения снять реле K14.
 - a. Проверить наличие батарейного напряжения на контакты 30 (цепь 139 от F30 контакт В) и 86 (цепь 145 от V1 контакт 5).
 - b. Закоротить проволочной перемычкой контакты 30 и 87 для подачи напряжения прямо на цепи ламп. Если фонари направленного света функционируют, заменить реле K14.

	<p>6. Поставить на место реле K14.</p> <p>На разъемах фонарей проверить исправность заземления на контакте В (цепь 010) и исправность батарейного напряжения на контакте А (цепь 131 от контакта 87 на реле K14).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неправильного напряжения или некачественного заземления отыскать и устранить неисправности цепей.</i></p> <p>Электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000), (См. Инфолисток 240-25-026) или Электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—), (См. Инфолисток 240-25-065).</p> <p>SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5c-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Фонари направленного света на передней решетке работают исправно. Повторить функциональную проверку системы освещения перед тем, как перейти к процедуре поиска и устранения неисправностей другого комплекта ламп.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки все еще не удалось устранить. Проверить на неисправности переключатель дорожного освещения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на неисправности переключатель дальнего/ближнего света фар.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑭.</p>
--	---	--

213
40
21

-19- -2/2

<p>⑭ Проверка переключателя дальнего/ближнего света фар</p>	<p>Отсоединить разъем модуля рулевой колонки от кабинного жгута.</p> <p>При включенных фарах дальнего освещения на разъеме модуля рулевой колонки проверить цепь на отсутствие разрыва между контактами 1 (цепь 158) и 2 (цепь 113).</p> <p>Несколько раз включить/ выключить переключатель (S103) дальнего/ближнего света фар для проверки работы переключателя.</p> <p>При переключателе освещения в поз. ROAD/ДОРОГА на F1 или F2 проверить наличие батарейного напряжения на контакте 1 разъема кабинного жгута (цепь 158 от контакта 1 на переключателе освещения).</p> <p>Вновь подсоединить к кабинному жгуту.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности цепи или при необходимости заменить модуль рулевой колонки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
--	---	---

-- -1/1

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Перепад давления на масляном фильтре	Стандартное давление при температуре 38°C (100°F)	55 кПа (0,5 бар) (8 фунт/кв. дюйм)
	Стандартное давление при температуре 65°C (150°F)	35 кПа (0,0 бар) (5.0 фунт/кв. дюйм)
	Максимальный перепад давления	280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм)
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 38°C (100°F)	340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 65°C (150°F)	138 - 278 кПа (1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
Система трансмиссии	Давление при 2000 об/мин	1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на стояночном тормозе		
Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 38°C (100°F)	Парковка по отношению к нейтрали	20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 65°C (150°F)	Парковка по отношению к нейтрали	15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на блокировке дифференциала		
Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 38°C (100°F)	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 65°C (150°F)	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)

213
50
1

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000262 -59-08MAY02-1/4

Трансмиссия

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Проверка утечек на ВОМ		
Перепад давления на ВОМ при температуре 38°C (100°F)	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на ВОМ при температуре 65°C (150°F)	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на МППК		
Перепад давления на МППК при температуре 38°C (100°F)	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на МППК при температуре 65°C (150°F)	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Давление на стояночном тормозе, ВОМ и МППК		
Система относительно перепада давления на элементе	Перепад давления менее	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
Давление на PST-переключательном элементе		
“Спад” давления на PST-переключательном элементе	“Спад” давления	70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм)
Элементы переключательных клапанов		
Перепад давления по отношению к “PS” -давлению	CR, C1, C2, C3, C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)
	AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
	BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000262 -59-08MAY02-2/4

Трансмиссия

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Перепад давления на PST-элементе		
Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)	Перепад давления менее	40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)	Перепад давления менее	30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)
PST-аккумулятор	Максимальное изменение давления	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Минимальное изменение давления в системе смазки		
Педаля сцепления полностью отжата	Изменение давления	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Максимальн. давление	2200 об/мин и 38°C (100°F)	620 кПа (6,2 бар) (90 фунт/кв. дюйм)
Давление масла в системе		
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Масляный радиатор, открытие редуционного клапана	Давление	758 - 965 кПа (7,6 - 9,7 бар) (110 - 140 фунт/кв. дюйм)
Масляный радиатор; полное открытие редуционного клапана	Давление	1103 - 1310 кПа (11,0 - 13,1 бар) (160 - 190 фунт/кв. дюйм)

213
50
3

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000262 -59-08MAY02-3/4

Трансмиссия

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Расход первичного насоса		
Расход при температуре 38°C (100°F)	Стандартный расход (1000 об/мин)	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
	Стандартный расход (2000 об/мин)	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Расход при температуре 65°C (150°F)	Стандартный расход (1000 об/мин)	32,3 л/мин (8.5 галл./мин)
	Стандартный расход (2000 об/мин)	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)
Расход на масляном радиаторе при 38°C (100°F)		
Стандартный расход	1000 об/мин	31,4 л/мин (8.3 галл./мин)
	2000 об/мин	72,3 л/мин (19.1 галл./мин)
Минимальный расход	2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)
Расход на масляном радиаторе при 65°C (150°F)		
Стандартный расход	1000 об/мин	28,0 л/мин (7.4 галл./мин)
	2000 об/мин	71,5 л/мин (18.9 галл./мин)
Минимальный расход	2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)
Расход питающего насоса —38°C (100°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	47,7 л/мин (12.6 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	89,7 л/мин (23.7 галл./мин)
Расход питающего насоса—65°C (150°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	45,4 л/мин (12.0 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	88,2 л/мин (23.3 галл./мин)
PST переключающие соленоиды	Сопротивление	7 - 9 Ом

RX33672.0000262 -59-08MAY02-4/4

Диагностика системы трансмиссии

OUO1041.00001FB -59-20NOV01-1/1

Диагностика системы трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура представляет собой диагностику системы трансмиссии. Сделать копию или распечатать “Бланк для записей” по трансмиссии, содержащийся ниже в дополнительных инфолистках для ведения записей по ходу проверок.

Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных сервисных кодов проконсультироваться с клиентом.

Дополнительные инфолистки:

- “Бланк для записей” по силовой трансмиссии (См. Инфолисток 250-15-200).
- Описание работы силовой трансмиссии (См. Инфолисток 250-20-001).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описание сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолистков (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Предварительная проверка

При выключенном двигателе выполнить следующие проверки.

- Опросить механика-водителя:
 - Исправно ли работает машина?
 - Когда происходят сбои в работе машины?
 - В каких ситуациях?
- Проверить записи о проведении техобслуживания:
 - Соблюдение периодичности техобслуживания
 - Записи о необычных, часто повторяющихся или похожих поломках
- Проверить:
 - Рычаг переключения передач на отсоединение, поломки или заедание
 - Маслопроводы на перегнутые и поврежденные участки
 - Другие механические неисправности
- Проверить состояние гидравлического масла:
 - Низкий уровень масла в баке
 - Масло пахнет горелым или обесцвечено (масло перегрето)
 - Масло имеет молочный оттенок или загрязнено (в масло попала вода или грязь)
 - В масло попали металлические частицы (механические неполадки)
- Проверить на наличие наружных утечек
 - Поломаны трубопроводы, шланги или ослаблены соединения
 - Подтекает уплотнительное кольцо или сальники
 - Трещины в корпусе

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить
неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

-- -1/1

2 Вызов, сохранение и удаление кодов

Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом.

Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий.
(См. Инфолисток 245-05-001).

В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Сохраняется ССУ
050 или 062.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Сохраняется ССУ
015 или 016.


ПЕРЕЙТИ К **11**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Сохраняется ССУ
026.

ПЕРЕЙТИ К **15**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Для всех других кодов
См. Описания сервисных кодов.
(См. Инфолисток 245-05-003).
Определить, относятся они к системе рулевого управления или к гидравлике.

Выйти из этой ветви диагностики и устранить неисправности по выданным сервисным кодам.

<p>④ Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку трансмиссии. (См. Инфолисток 250-10-002).</p> <p> ВНИМАНИЕ: Соблюдать следующие меры безопасности для предотвращения травм:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не приближаться руками к движущимся частям механизмов. Выключить двигатель перед проверкой гидропроводок, проходящих рядом с движущимися частями механизмов. 2. На 14 мм разъемах использовать только 14 мм переходники или заглушки. Фитинги неправильного размера, подходящие на первый взгляд, могут быть “выбиты” под давлением. 14 мм диагностические разъемы обычно помечаются “М” (для метрических резьб) или имеют канавку вокруг шестигранника. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет. Продолжить проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сохраняется ССУ 050 или 062.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сохраняется ССУ 015 или 016.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сохраняется ССУ 026.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Для всех других кодов См. Описания сервисных кодов. (См. Инфолисток 245-05-003). Определить, относятся они к системе рулевого управления или к гидравлике.</p> <p>Выйти из этой ветви диагностики и устранить неисправности по выданным сервисным кодам.</p>
---	---	---

4 Проверка масляного бака и гидравлического масляного фильтра на засоры

Найти сенсорные кнопки на ICU (A900) на правой стороне консоли. Одновременно нажать кнопки BOM SPEED/СКОРОСТЬ BOM и SRV HOURS/ЧАСЫ ОБСЛ.

Дисплей покажет температуру гидравлического масла в °С.

При температуре масла выше 14°C (57°F) дать поработать двигателю с широко открытой дроссельной заслонкой в течение 60 секунд. Лампочки для уровня масла и для техобслуживания фильтра должны быть ВЫКЛ.

Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

В ПОРЯДКЕ: Ни одна лампочка техобслуживания не ВКЛ.

ПЕРЕЙТИ К **13**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампа фильтра ВКЛ, заменить фильтр и повторить этот этап.

Если с новым фильтром лампа ВКЛ,

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампочка-индикатор уровня масла ВКЛ, выполнить проверку расхода питающего насоса.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

--1/1

5 Проверка перепада давления на гидравлическом масляном фильтре

Выполнить **Проверку перепада давления на масляном фильтре**. (См. Инфолисток 270-15-012).

Спецификация

Перепад давления на масляном фильтре—Стандартное давление при температуре 38°C (100°F)	55 кПа (0,5 бар) (8 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление при температуре 65°C (150°F)	35 кПа (0,3 бар) (5,0 фунт/кв. дюйм)
Максимальный перепад давления	280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм)

Если перепад давления на масляном фильтре равен 280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм) и более, заменить фильтр. Проверить масло на признаки загрязнения, попадания воды или металлических частиц. При необходимости сменить масло.

Если перепад давления равен 280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм) или менее, проверить переключатель фильтра на наличие правильного давления при открытии. Переключатель закрывается при давлении в 280-320 кПа (2,8-3,2 бар) (40-46 фунт/кв. дюйм).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Новый фильтр установлен, уровень масла в норме, но лампочка-индикатор все еще ВКЛ,

Вызвать ССУ адрес 11 **Статус**

переключателя гидравлического масляного фильтра и датчика давления силовой цепи и выполнить проверку переключателя гидравлического масляного фильтра.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

--1/1

<p>6 Проверка питающего насоса с использованием СКК</p>	<p>Выполнить Проверку питающего насоса с использованием теста СКК. (См. Инфолисток 260-15-020).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Лампочка-индикатор уровня масла ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампочка-индикатор уровня масла ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>Повторить этот этап проверки после проведения проверки и ремонта питающего насоса. Перед повторением проверки дать двигателю поработать на оборотах 1500 об/мин в течение пяти минут.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

213
50
9

<p>7 Проверка расхода питающего насоса</p>	<p>Провести Проверку расхода питающего насоса. (См. Инфолисток 270-15-008).</p> <p>Причины низкого расхода на питающем насосе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорена сетка подсоса в корпусе дифференциала. • Закупорена всасывающая трубка. • Изношен питающий насос. • В масло попал воздух. <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Расход питающего насоса —38°C (100°F)—Стандартный расход—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000 об/мин</td> <td>47,7 л/мин (12.6 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход—2000 об/мин</td> <td>89,7 л/мин (23.7 галл./мин)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Расход питающего насоса—65°C (150°F)—Стандартный расход—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000 об/мин</td> <td>45,4 л/мин (12.0 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход—2000 об/мин</td> <td>88,2 л/мин (23.3 галл./мин)</td> </tr> </table>	Расход питающего насоса —38°C (100°F)—Стандартный расход—		1000 об/мин	47,7 л/мин (12.6 галл./мин)	Минимальный расход—2000 об/мин	89,7 л/мин (23.7 галл./мин)	Расход питающего насоса—65°C (150°F)—Стандартный расход—		1000 об/мин	45,4 л/мин (12.0 галл./мин)	Минимальный расход—2000 об/мин	88,2 л/мин (23.3 галл./мин)	<p>В ПОРЯДКЕ: Расход в норме. Продолжать проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Расход в норме, но лампочка-индикатор уровня масла осталась ВКЛ после проведения предыдущего этапа.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 07 и выполнить проверку статуса датчика уровня СОР.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Расход недостаточный.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Расход питающего насоса —38°C (100°F)—Стандартный расход—														
1000 об/мин	47,7 л/мин (12.6 галл./мин)													
Минимальный расход—2000 об/мин	89,7 л/мин (23.7 галл./мин)													
Расход питающего насоса—65°C (150°F)—Стандартный расход—														
1000 об/мин	45,4 л/мин (12.0 галл./мин)													
Минимальный расход—2000 об/мин	88,2 л/мин (23.3 галл./мин)													

Трансмиссия

<p>8 Проверка питающего насоса на протечки воздуха</p>	<p>Выполнить Проверку протечек воздуха на питающем насосе. (См. Инфолисток 270-15-009).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При кавитации в насосе масло выглядит так же, как в случае протечек воздуха. Проверить сетку подсоса.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В масле нет воздуха.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В масло попал воздух.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Причины попадания воздуха в масло</p>	<p>Причины попадания воздуха в масло:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень масла в баке. Подлить масло и повторить проверку. • Поврежденное или отсутствующее кольцевое уплотнение с какой-либо стороны на всасывающей трубке между корпусом дифференциала и входным разъемом питающего насоса. • Закупорена сетка подсоса. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При кавитации в насосе масло выглядит так же, как в случае протечек воздуха. Проверить сетку подсоса.</i></p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Причины низкого расхода</p>	<p>Причины низкого расхода на питающем насосе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорена сетка подсоса на корпусе дифференциала. • Закупорена всасывающая трубка. • Изношен питающий насос. • В масло попал воздух. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка маслоохладителя, радиатора и вентилятора</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Маслоохладитель и радиатор на скопление препятствующих потоку воздуха сора и загрязнений. Прочистить по мере необходимости эти компоненты. • Повернуть вручную вентилятор при выключенном двигателе. Люфт вентилятора не должен превышать 1/2 оборота. • Утечка из Viscous-привода вентилятора. • Проверить работу вентилятора Vistronic (при его наличии). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Трансмиссия

<p>12 Проверка перепада давления на маслоохладителе</p>	<p>Выполнить Проверку перепада давления гидравлического масла на маслоохладителе. (См. Инфолисток 270-15-002).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Охладитель гидравлического масла— Перепад давления при 38°C (100°F) 340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Охладитель гидравлического масла— Перепад давления при 65°C (150°F) 138 - 278 кПа (1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и сбросить коды. ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>13 Жалобы клиента</p>	<p>Определить суть жалоб клиента.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Жалоб или неисправностей в работе трансмиссии нет. Продолжить проведение диагностики системы. ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности в работе элементов ВОМ, МППК или блокировки дифференциала. ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампочки давления в трансмиссии и предупредительная ВКЛ. ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности в работе рулевой системы. Выполнить Функциональную проверку системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности в работе тормозов. Выполнить Функциональную проверку тормозов. (См. Инфолисток 260-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

213
50
11

14 Проверка приборов управления PCU через электронику



ВНИМАНИЕ: Во избежание травм от непредвиденных перемещений трактора установить диагностический предохранитель F10 перед тем, как повернуть на ВКЛ ключ зажигания (S001). Это предотвратит самопроизвольное движение трактора во время включения передачи. Дисплей **ДОЛЖЕН** показывать “dia”, когда ключ зажигания ВКЛ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти проверки рекомендуется проводить при включенном двигателе. Адреса PCU 10 и 11 не могут быть проверены при **ВЫКЛ** двигателя.

Для проверки работы электроники для каждой функции трансмиссии вызвать каждый из адресов, указанных ниже, и выполнить соответствующую проверку.

Для отпирания трансмиссии:

Вызвать PCU адрес 05 и выполнить проверку **статуса цепи отпирания трансмиссии**.

Для **разрешения на передний ход:**

Вызвать PCU адрес 06 и выполнить проверку **статуса реле переднего хода трансмиссии**.

Для **разрешения на задний ход:**

Вызвать PCU адрес 07 и выполнить проверку **статуса реле заднего хода трансмиссии**.

Для **разрешения отсутствия нейтрали:**

Вызвать PCU адрес 08 и выполнить проверку **статуса датчика отсутствия нейтрали на трансмиссии**.

Для **переключателя расцепления муфты:**

Вызвать PCU адрес 10 и выполнить проверку **статуса переключателя расцепления муфты**.

Для **датчика давления в муфте:**

Вызвать PCU адрес 11 и выполнить проверку **статуса включения муфты**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **15**

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности.
Повторить данную процедуру.

Трансмиссия

<p>15 Проверка давления в системе трансмиссии</p>	<p>Выполнить Проверку давления в (PST-) системе трансмиссии. (См. Инфолисток 250-15-003).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу - при 1000 об/мин. Регулирующий клапан давления склонен зависать, если нарастание давления в системе при переходе от 1000 об/мин к 2000 об/мин превышает 200 кПа (2 бар) (30 фунт/кв. дюйм).</i></p> <p><i>Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить процедуру Нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление соответствует требованиям, но лампочки трансмиссии и давления все еще ВКЛ. Заменить датчик давления и продолжить проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление нулевое или очень низкое и сохраняется ССУ 026. Возможной причиной является поломка приводного вала на питающем и главном насосах. Если вал сломан, наиболее вероятной причиной является забивание канала к регулирующему клапану трансмиссионного давления либо заклинивание регулирующего клапана. Другая возможная причина - забитый редуцирующий дроссель в приоритетном клапане. Так как первичный/питающий сдвоенный насос подает масло под давлением к тормозам, а регулирующее масло - на СКК и поддерживает наполнение COR, неизбежны неполадки на этих участках. Устранить неисправности и повторить этот этап.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Теперь давление - от низкого до умеренного. Начать проведение проверки элементов трансмиссии на утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p>
--	--	---

213
50
13

---1/1

16 Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК

Выполнить проверку утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК. (См. Инфолисток 250-15-004).

Проверка утечек на стояночном тормозе—Спецификация

Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 38°C (100°F)—Парковка по отношению к нейтрали 20 кПа
(3.0 фунт/кв. дюйм)

Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 65°C (150°F)—Парковка по отношению к нейтрали 15 кПа
(2.0 фунт/кв. дюйм)

Проверка утечек на блокировке дифференциала—Спецификация

Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 38°C (100°F)—Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 65°C (150°F)—Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 30 кПа
(4.0 фунт/кв. дюйм)

Проверка утечек на ВОМ—Спецификация

Перепад давления на ВОМ при температуре 38°C (100°F)—Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

Перепад давления на ВОМ при температуре 65°C (150°F)—Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 30 кПа
(4.0 фунт/кв. дюйм)

Проверка утечек на МППК—Спецификация

Перепад давления на МППК при температуре 38°C (100°F)—Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

Перепад давления на МППК при температуре 65°C (150°F)—Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ 30 кПа
(4.0 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **19**

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **17**

213
50
14

<p>17 Проверка давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК</p>	<p>Выполнить Проверку давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК. (См. Инфолисток 250-15-005).</p> <p>Давление на стояночном тормозе, ВОМ и МППК—Спецификация</p> <p>Система относительно перепада давления на элементе—Перепад давления менее 100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ записывать давление системы “PS” при наличии подтекающего элемента. Например: Если тормоз ВОМ подтекает, записать давление при включенной муфте ВОМ. Если цепь стояночного тормоза подтекает, записать давление в системе при рычаге переключения передач в положении ПАРКОВКА.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Перепад давления соответствует требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Один или несколько элементов подтекают.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p>
--	--	--

213
50
15

-- -1/1

<p>18 Причины значительных утечек</p>	<p>Возможные причины значительных утечек:</p> <p>Контур стояночного тормоза</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Протечки в прокладках с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение тормозного поршня. <p>Контур блокировки дифференциала</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствуют кольцевые уплотнения на соленоидном клапане. • Повреждено уплотнение поршня блокировки дифференциала. <p>Контур ВОМ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Муфта ВОМ <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидных клапанах. • Два позиционирования клапана имеют зазубрины. • Повреждены уплотнительные кольца на муфте ВОМ. 2. Тормоз ВОМ <ul style="list-style-type: none"> • Повреждено уплотнение тормозного поршня ВОМ. <p>Контур МППК</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидном клапане. • Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены. • Отсутствие стального шара на каждом конце выходного вала. • Повреждено уплотнение расцепляющего поршня муфты. • Отсутствует/не работает клапан выпуска воздуха в барабане сцепления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Записать, на каком элементе есть утечка для проведения ремонта после проверки. Задействовать рычаги управления для достижения наивысшего давления смазки. Продолжить проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p>
--	--	--

-- -1/1

Трансмиссия

<p>19 Проверка переключающего соленоидного клапана PST</p>	<p>Выполнить Проверку переключающего соленоидного клапана PST. (См. Инфолисток 250-15-006).</p> <p>Давление на PST-переключающем элементе—Спецификация</p> <p>“Спад” давления на PST-переключающем элементе—</p> <p>“Спад” давления 70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Спада давления нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обороты двигателя падают или двигатель заглохнет. Выполнить Проверку клапана PST на заедание. (См. Инфолисток 250-15-015).</p>
<p>20 Причины отсутствия спада давления</p>	<p>Возможные причины отсутствия спада давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На переключающий соленоидный клапан не поступает напряжение от PCU (A981). Это должно сгенерировать сервисный код PCU. • Переключающий соленоидный клапан заклинило. • Канал к элементу забит или поршень не приходит в движение. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 21.</p>
<p>21 Проверка сопротивления переключающего соленоидного клапана PST</p>	<p>Подсоединить щупы испытательного устройства JDG774 к неисправному элементу на соленоиде.</p> <p>Замерить сопротивление цифровым авометром.</p> <p>Спецификация</p> <p>PST переключающие соленоиды—</p> <p>Сопротивление 7 - 9 Ом</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление может достигать максимум 11,5 Ом при горячих клапанах.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоидный клапан и откалибровать PCU.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить Конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-1CU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p>

213
50
16

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Трансмиссия


<p>22 Проверка цепи переключательного клапана PST</p>	<p>Выйти на адрес PCU 20 и выполнить Проверку цепи переключательных клапанов.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: См. Причины неправильных показаний.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>23 Причины неправильных показаний</p>	<p>Возможные причины неправильных показаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сопротивление в цепях между PCU (A981) и переключательным (и) соленоидом (ами) (Y600-Y609). • Высокое сопротивление из-за неисправных контактов к соленоидным клапанам. • Не устранены неисправности в цепи PCU. • PCU неисправен. <p>См. электросхему PCU. (См. Инфолисток 245-PCU-300).</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность. Калибровка PCU.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить Конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

213
50
17

<p>24 Проверка давления на PST-элементе</p>	<p>Выполнить проверку давления на PST-элементе. (См. Инфолисток 250-15-009).</p> <p style="text-align: center;">Элементы переключательных клапанов—Спецификация</p> <p>Перепад давления по отношению к "PS" -давлению—CR, C1, C2, C3, C4</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right;">180 кПа (18 бар)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(25 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>AB, DC</td> <td style="text-align: right;">110 кПа (11 бар)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(15 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>BC, CC</td> <td style="text-align: right;">140 кПа (14 бар)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">(20 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>		180 кПа (18 бар)		(25 фунт/кв. дюйм)	AB, DC	110 кПа (11 бар)		(15 фунт/кв. дюйм)	BC, CC	140 кПа (14 бар)		(20 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
	180 кПа (18 бар)													
	(25 фунт/кв. дюйм)													
AB, DC	110 кПа (11 бар)													
	(15 фунт/кв. дюйм)													
BC, CC	140 кПа (14 бар)													
	(20 фунт/кв. дюйм)													

Трансмиссия

<p>25 Осмотр переключающего соленоидного клапана PST</p>	<p>Демонтировать соленоидный клапан с трансмиссии. Подробные сведения о демонтаже См. в инструкции по ремонту TM1971.</p> <p>Проверить движение переключающего клапана, действуя тонким инструментом через отверстия на малом конце клапана как рычагом. Переключающий клапан должен легко двигаться в своем канале.</p> <p>Проверить сетки на входных разъемах сервоклапана на загрязнения.</p> <p>Соленоид может быть заклинен чем-либо наподобие лоскута. Использовать обычные пассатижи с нижнего края для высвобождения корпуса переключающего клапана. Повернуть клапан против часовой стрелки и демонтировать.</p> <p>Проверить золотник на задиры и прочистить все внутренние части.</p> <p>Собрать клапан и пассатижами затянуть - только у нижнего края - корпус на соленоиде.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать соленоидный клапан и откалибровать PCU.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить Конфигурацию компенсации нагрузки, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Причины несрабатывания элемента</p>	<p>Возможные причины несрабатывания элемента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Канал между испытательным разъемом элемента и самим элементом забит. • Застрял элемент поршня. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности и продолжать проверку системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка утечек PST-элемента</p>	<p>Выполнить Проверку утечек PST-элемента. (См. Инфолисток 250-15-007).</p> <p> ВНИМАНИЕ: Во избежание травм от непредвиденных перемещений трактора диагностический предохранитель ДОЛЖЕН быть вставлен в гнездо предохранителя F10 ПЕРЕД поворотом на ВКЛ ключа зажигания (S001), иначе произойдет самопроизвольное движение трактора во время включения передачи. Кроме того, во время проведения этой проверки отжимайте тормозную педаль, не прилагая больших усилий.</p> <p style="text-align: center;">Перепад давления на PST-элементе—Спецификация</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)—Перепад давления менее</p> <p style="text-align: right;">40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)—Перепад давления менее</p> <p style="text-align: right;">30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 30.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 28.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>28 Проверка давления на PST-элементе</p>	<p>Выполнить проверку давления на PST-элементе. (См. Инфолисток 250-15-009).</p> <p style="text-align: center;">Элементы переключательных клапанов—Спецификация</p> <p>Перепад давления по отношению к “PS” -давлению—CR, C1, C2, C3, C4 180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)</p> <p>AB, DC 110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)</p> <p>BC, CC 140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 30.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 29.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

<p>29 Причины значительных утечек на элементах</p>	<p>Возможные причины значительных утечек на элементах:</p> <p>Для муфт C1, C3, C4;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидных клапанах. • Уплотнительные кольца на заднем конце верхнего вала повреждены. • Втулка на заднем конце верхнего вала изношена. • На заднем конце верхнего вала отсутствует пробка. • Отсутствует пробка 3/8 дюйм за пробкой контрольного гнезда в крышке на задней части трансмиссии. • Повреждено уплотнение поршня муфты. <p>Для муфт C2, CR;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидных клапанах. • Уплотнительные кольца на заднем конце верхнего вала повреждены. • Втулка на заднем конце верхнего вала изношена. • На заднем конце среднего вала отсутствует пробка. (C2 имеет также пробку на переднем конце среднего вала). • Повреждено уплотнение поршня муфты. <p>Для АВ-тормоза;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидных клапанах. • Повреждены прокладки с той или другой стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и коллектором клапанов. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору. • Повреждено уплотнение поршня АВ-тормоза. • Нет пробки на протоке между корпусом тормозного АВ-поршня и смазочным АВ-клапаном планетарных шестерен. • Нет клапана смазки планетарных шестерен. <p>Для муфт BC, CC и DC;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протечка кольцевого уплотнения на соленоидных клапанах. • Уплотнительные кольца на заднем конце выходного вала повреждены. • Нет пробок в напорном протоке на заднем конце выходного вала. (D муфта имеет пробку на переднем конце выходного вала). • Втулка на заднем конце выходного вала изношена. • Повреждена прокладка с задней стороны плиты между задней крышкой трансмиссии и клапанным коллектором. • Разгонный перепускной клапан в поршне муфты отсутствует/отказал. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности и продолжать проверку системы. Рычаг перемены передач перевести в положении ПАРКОВКА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	---

213
50
19

Трансмиссия

<p>30 Проверка аккумулятора PST-переключателя</p>	<p>Выполнить Проверку аккумулятора PST-переключателя. (См. Инфолисток 250-15-016).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартный спад давления 138 - 173 кПа (20 - 25 фунт/кв. дюйм).</i></p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>PST-аккумулятор—Максимальное изменение давления 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 32.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 31.</p>
--	---	--

--1/1

<p>31 Причины поломки аккумулятора</p>	<p>Возможные причины отказа аккумулятора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование наполненного жидкостью манометра или неправильный диапазон давлений на манометре. Использовать рекомендуемый манометр и повторить проверку. • Использование неправильного диагностического шланга. Рекомендуется шланг JT07119 5-ти фут. Проверить шланг. Повторить проверку. • Во время выполнения проверки скорость двигателя ниже 1000 об/мин. Повторить проверку при 1000 об/мин. • Переключательный клапан неподходящего типа на месте C2 (входное отверстие напорной линии 1/4 дюйм.). Удостовериться, что установленный переключательный клапан является аналогом переключательного клапана RE150945. Входные отверстия напорной линии на клапанах C1, C2, C3, C4 и CR должны быть в 1/8 дюйм. • Застрял аккумулятор переключателя. • Сломана или отсутствует пружина аккумулятора. • Закупорены запитывающие разъемы аккумулятора. • Давление на PS- разъеме ниже 1827 кПа (18,3 бар) (265 фунт/кв. дюйм) при 1000 об/мин. Это давление будет проверено позже на этапе 32 системы диагностики. • Сильные утечки на C2, C3, C4, WOM, МППК или СКК/ контура управления навески. Это будет проверено на этапе 23. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения ремонта аккумуляторов трактор нужно отцеплять.</i></p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности и продолжать проверку системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 32.</p>
---	--	---

--1/1

<p>32 Проверка смазочных клапанов</p>	<p>Выполнить Проверку смазочных клапанов. (См. Инфолисток 250-15-014).</p> <p>Эта процедура проверяет как смазочный запорный клапан, так и перепускной смазочный клапан.</p> <p>Для смазочного отсечного клапана:</p> <p>Давление смазки должно уменьшаться при отжати педали сцепления вниз.</p> <p>Минимальное изменение давления в системе смазки—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Педаль сцепления полностью отжата—Изменение давления</td> <td>.....</td> <td>40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p>Для перепускного смазочного клапана:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Максимальн. давление—2200 об/мин и 38°C (100°F)</td> <td>.....</td> <td>620 кПа (6,2 бар) (90 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Холодное масло может вызвать повышенное давление смазки.</i></p>	Педаль сцепления полностью отжата—Изменение давления	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)	Максимальн. давление—2200 об/мин и 38°C (100°F)	620 кПа (6,2 бар) (90 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Есть сбои в работе одного или обоих клапанов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p>
Педаль сцепления полностью отжата—Изменение давления	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)						
Максимальн. давление—2200 об/мин и 38°C (100°F)	620 кПа (6,2 бар) (90 фунт/кв. дюйм)						

213
50
21

---1/1

<p>33 Причины сбоев в работе смазочного клапана</p>	<p>Возможные причины сбоев в работе смазочного клапана:</p> <p>Для смазочного отсечного клапана:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Застрял смазочный отсечной клапан. • Пружина смазочного отсечного клапана неправильного типа или сломана. • Закупорка канала, ведущего в отстойник. • Произошла утечка на канале между клапаном муфты и соленоидами АВ, ВС, СС и DC, если предупредительная лампочка трансмиссионного давления ВКЛ, но происходит ее ВЫКЛ при полностью отжатой педали сцепления в положении PARK/ПАРКОВКА. <p>Для перепускного смазочного клапана:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура гидравлического масла меньше 38°C (100°F). Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F). Выполнить процедуру Нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100). • Неподходящая вязкость или загрязнение гидравлического масла. Проверить состояние масла. • Смазочный перепускной клапан застрял и не открывается полностью. • Канал в отстойник от смазочного перепускного клапана закупорен. • Смазочный канал трансмиссии на трансмиссии закупорен. Для проверки канала необходимо отцепить трактор и снять клапан. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности. Продолжать проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 34</p>
--	--	---

---1/1

34 Проверка давления в системе смазки

Выполнить проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 250-15-010).

ВАЖНО: Держать игольчатый клапан на манометре для масла закрытым при давлении, превышающим 410 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм), во избежание возможных повреждений манометра.

Давление масла в системе—Спецификация

Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)—	
1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—	
1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **42**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **35**.

---1/1

213
50
22

35 Проверка расхода первичного насоса

Провести проверку расхода главного насоса. (См. Инфолисток 250-15-011).



ВНИМАНИЕ: Перед пуском двигателя удостовериться, что контрольный клапан расходомера широко открыт.

Расход главного насоса—Спецификация

Расход при температуре 38°C (100°F)—Стандартный расход (1000 об/мин)		35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
Стандартный расход (2000 об/мин)		73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Расход при температуре 65°C (150°F)—Стандартный расход (1000 об/мин)		32,3 л/мин (8.5 галл./мин)
Стандартный расход (2000 об/мин)		71,2 л/мин (18.8 галл./мин)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **37**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **36**.

---1/1

36 Причины низкого расхода на первичном насосе

Возможные причины низкого расхода на питающем насосе:

- Закупорка в COR.
- Закупорка во всасывающей трубке.
- Износ первичного насоса.
- Поломка вала насоса.
- Изношена гипоидная зубчатая передача.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **35**.

---1/1

Трансмиссия

<p>37 Проверка перепускного клапана масляного радиатора</p>	<p>Выполнить Проверку перепускного клапана маслоохладителя. (См. Инфолисток 250-15-012).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перепускной клапан маслоохладителя иногда называют байпасным клапаном охладителя.</i></p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Масляный радиатор, открытие редуционного клапана—Давление 758 - 965 кПа (7,6 - 9,7 бар) (110 - 140 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Масляный радиатор; полное открытие редуционного клапана— Давление 1103 - 1310 кПа (11,0 - 13,1 бар) (160 - 190 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 39.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 38.</p>
--	---	--

213
50
23

-- 1/1

<p>38 Причины неправильного давления в байпасе на маслоохладителе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перепускной клапан маслоохладителя иногда называют байпасным клапаном охладителя.</i></p> <p>Возможные причины неправильного давления в байпасе на маслоохладителе:</p> <p>Для НИЗКОГО давления в байпасе на маслоохладителе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий расход на маслоохладителе. • Ослабла, сломана или отсутствует пружина в перепускном клапане охладителя. • Перепускной клапан застрял в открытом положении. • Ослабли болты крепления плиты к коллектору трансмиссионного клапана или повреждена прокладка. <p>Для ВЫСОКОГО давления в байпасе на маслоохладителе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перепускной клапан застрял в запертом положении. • В перепускном клапане стоит неподходящая пружина. • В регулирующем клапане давления в трансмиссии были добавлены прокладки. При необходимости убрать их. • Забит канал к перепускному клапану охладителя. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности. Продолжать проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 39.</p>
--	---	--

-- 1/1

Трансмиссия

39 Проверка расхода на охладителе масла	<p>Выполнить Проверку расхода масла на охладителе. (См. Инфолисток 250-15-013).</p> <p style="text-align: center;">Расход на масляном радиаторе при 38°C (100°F)—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Стандартный расход—1000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">31,4 л/мин (8.3 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">72,3 л/мин (19.1 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход—2000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">64,4 л/мин (17.0 галл./мин)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Расход на масляном радиаторе при 65°C (150°F)—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Стандартный расход—1000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">28,0 л/мин (7.4 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">71,5 л/мин (18.9 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход—2000 об/мин</td> <td style="text-align: right;">64,4 л/мин (17.0 галл./мин)</td> </tr> </table>	Стандартный расход—1000 об/мин	31,4 л/мин (8.3 галл./мин)	2000 об/мин	72,3 л/мин (19.1 галл./мин)	Минимальный расход—2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)	Стандартный расход—1000 об/мин	28,0 л/мин (7.4 галл./мин)	2000 об/мин	71,5 л/мин (18.9 галл./мин)	Минимальный расход—2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕХОД К 41</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕХОД К 40</p>
Стандартный расход—1000 об/мин	31,4 л/мин (8.3 галл./мин)													
2000 об/мин	72,3 л/мин (19.1 галл./мин)													
Минимальный расход—2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)													
Стандартный расход—1000 об/мин	28,0 л/мин (7.4 галл./мин)													
2000 об/мин	71,5 л/мин (18.9 галл./мин)													
Минимальный расход—2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)													

-- -1/1

40 Причины медленного потока масла на охладителе	<p>Возможные причины медленного потока на охладителе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура масла недостаточно высока. Нагреть гидравлическое масло до минимум 38°C (100°F) и повторить проверку на этапе 39. Выполнить процедуру Нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100). ПЕРЕЙТИ К 39. • Утечка на контуре навески в СКК или клапана навески. Для проверки снять ведущую линию к соленоиду ВОМ с левой стороны корпуса привода насоса. Установить колпачки 38Н1416 (-8) на контрольно-измерительный разъем и пробку 38Н1147 на контрольно-измерительной линии. Повторить проверку на этапе 39. ПЕРЕЙТИ К 39. • Байпасный клапан сбрасывает давление при низком его значении либо застрял в открытом положении. • Отпустить болты крепления плиты к коллектору трансмиссионного клапана. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 34</p>
---	--	--

-- -1/1

Трансмиссия

<p>41 Причины низкого давления в системе смазки</p>	<p>Возможные причины низкого давления в системе смазки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Смазочный перепускной клапан застрял в открытом положении. • Сломана, ослабла или отсутствует пружина в перепускном смазочном клапане. • Смазочный запорный клапан застрял в открытом положении. Это будет проверено на этапе 32. • Протечка внутренней втулки или недостаточная смазка верхнего вала и контрпривода. • Нет пробки в смазочном канале в конце среднего или нижнего вала. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения проверки трактор нужно отцеплять.</i></p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности. Продолжать проведение диагностики системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Для повторной проверки смазочных клапанов,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 32</p>
--	--	---


213
50
25

-- -1/1

<p>42 Проверка давления в PST-системе</p>	<p>Выполнить Проверку давления в (PST-) системе трансмиссии (См. Инфолисток 250-15-003).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу - при 1000 об/мин. Регулирующий клапан давления склонен зависать, если нарастание давления системы при переходе от 1000 об/мин к 2000 об/мин превышает 200 кПа (2 бар) (30 фунт/кв. дюйм).</i></p> <p><i>Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить процедуру Нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 43</p>
--	--	--

-- -1/1

Трансмиссия

<p>43 Проверка давления при отсоединенном блоке клапанов</p>	<p>Выполнить проверку давления при отсоединенном блоке клапанов. (См. Инфолисток 250-15-017).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу - при 1000 об/мин. Регулирующий клапан давления склонен зависать, если нарастание давления системы при переходе от 1000 об/мин к 2000 об/мин превышает 200 кПа (2 бар) (30 фунт/кв. дюйм).</i></p> <p><i>Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить процедуру Нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление соответствует требованиям. Утечка в блоке клапанов. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 42.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление все еще низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 44.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Регулировка давления в трансмиссии</p>	<p>Выполнить Регулировку давления в системе трансмиссии. (См. Инфолисток 250-15-100).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система трансмиссии—Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отрегулированное давление соответствует требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 42.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Функциональная проверка перепускного клапана на стояночном тормозе</p>	<p>Выполнить функциональную проверку перепускного клапана на стояночном тормозе. (См. Инфолисток 250-10-003).</p> <p> ВНИМАНИЕ: Избегайте получения травм. Не приближаться к педали сцепления при пуске двигателя. Возвратная пружина сцепления вызовет резкое поднятие педали.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕХОД К 47.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 46.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>46 Причины неисправности работы стояночных тормозов</p>	<p>Возможные причины неисправности работы стояночных тормозов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педаль сцепления возвращается в верхнее положение меньше, чем за 60 секунд, или не создает достаточного давления для отпущения стояночного тормоза. <ol style="list-style-type: none"> a. Перепускной клапан стояночного тормоза не полностью опущен вниз. b. Подтекает шариковый обратный клапан на входе растормаживающего насоса для стояночного тормоза. Ослабла, сломана или отсутствует пружина или загрязнения на седле шарового клапана. c. Захваченный воздух за выходным контрольным клапаном. Снять пробки наверху коллектора рядом с перепускным клапаном стояночного тормоза. Снять пружину и шарик. Долить масло в канал до заполнения полости и установить обратно пружину и шарик. Повторить этап 45. ПЕРЕЙТИ К 45 d. Подтечка вокруг поршня растормаживающего насоса для стояночного тормоза. 2. Педаль сцепления отжата до пола, но стояночный тормоз не отпускается. <ol style="list-style-type: none"> a. Пружина педали сцепления отсоединена. b. Закупорен канал к поршню стояночного тормоза. c. Поршень стояночного тормоза застрял. 3. Стояночный тормоз не приводится в действие после буксировки трактора и пуска двигателя. <ol style="list-style-type: none"> a. Перепускной клапан стояночного тормоза не поднялся после пуска трактора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Рычаг переключения трансмиссии должен быть переведен из положения PARK/ПАРКОВКА на NEUTRAL/НЕЙТРАЛЬ до того, как поднимется вверх перепускного клапана стояночного тормоза. Переместить рычаг передач для задействования стояночного тормоза.</i> b. Поршень стояночного тормоза застрял. c. Повреждены или отсутствуют какие-то части стояночного тормоза. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторить функциональную проверку перепускного клапана на стояночном тормозе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45.</p>
---	--	---

Трансмиссия

47 Итоги проверки трансмиссии

1. Если все проверки прошли успешно и нет жалоб либо же неполадки удалось устранить, выполнить функциональные проверки трансмиссии перед выходом трактора на полевые работы.
2. Устранять неисправности, как указано ранее. Повторить диагностику системы.
3. Нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить диагностику системы, если не было обнаружено неисправностей или они были устранены.

В ПОРЯДКЕ: Выполнить **Функциональную проверку трансмиссии** до эксплуатации трактора в поле. (См. Инфолисток 250-10-002).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Повторить диагностику системы.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Разогреть гидравлическое масло до 65°C (150°F). Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

ПЕРЕЙТИ К ❷.

--1/1

213
50
28

Стандартные приборы и инструменты

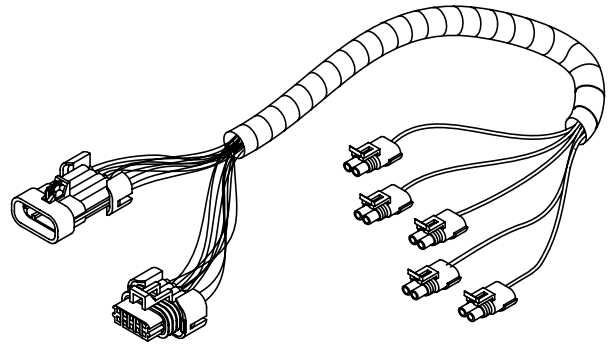
ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,00003CD -59-18MAR03-1/4

Жгут для испытаний соленоидных клапанов JDG1568

Проверка электросистемы



RXAD065633 -UN-11MAR03

213
56
1

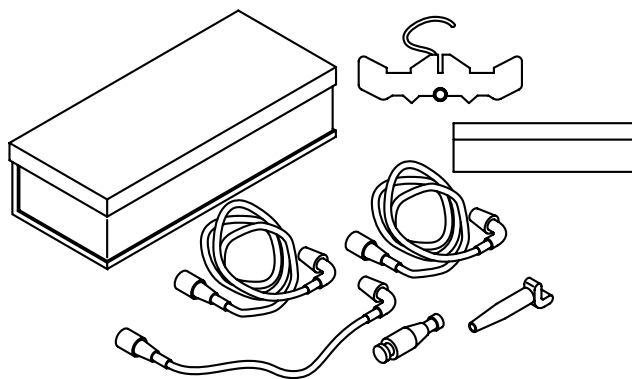
Продолжение на следующей стр.

RX33672,00003CD -59-18MAR03-2/4

С/х универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05470

Проверка работы гидравлической системы

JT05497—Шлангопроводы в сборе, длина 3048 мм (120")



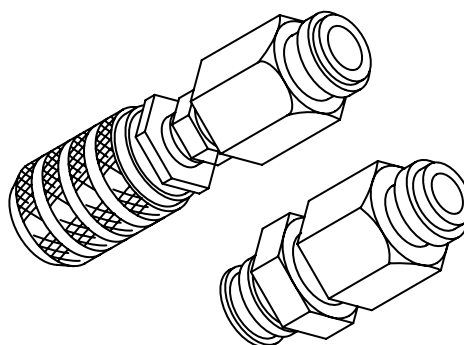
RXA0059403 -UN-13FEB02

RX33672,00003CD -59-18MAR03-3/4

Комплект гидравлической арматуры JT07208

Проверка работы гидравлической системы

JT03474—Быстросъемная муфта типа вилка-вилка (9-94)



RXA0065535 -UN-11MAR03

RX33672,00003CD -59-18MAR03-4/4

213
56
2

Оборудование и инструменты для техобслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге **SERVICEGARD™** или по европейскому каталогу *Microfiche Tool Catalog (MTC)*. Какие-то инструменты, возможно, можно получить у местных поставщиков.

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

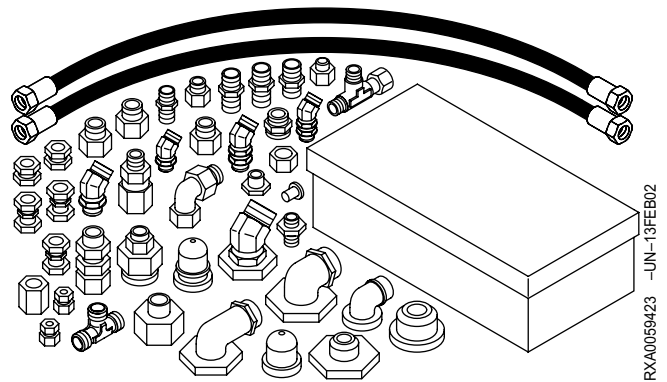
RX33672,00003D0 -59-18MAR03-1/5

213
56
3

Промышленный комплект инструментов для проверки расхода JT05418

Проверка расхода в гидравлической системе

JT05690—1 1/16-12 M 37° X 1 3/16-12 F ORFS



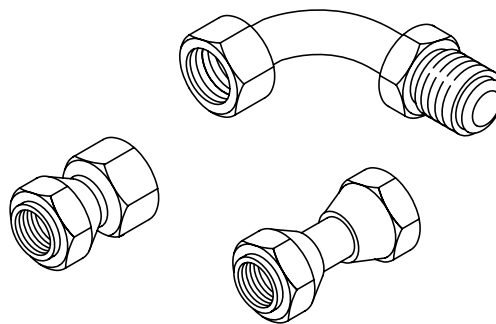
Продолжение на следующей стр.

RX33672,00003D0 -59-18MAR03-2/5

Комплект гидравлической арматуры JT03512

Гидравлическая арматура

- JT03512-1—90 -ГРАД. ПАТРУБОК—1/16-12(m) JIC x -12 (f) ORFS
- JT03512-2—ПЕРЕХОДНИК—1/16-12(f) JIC x -3/4(f) NPT
- JT03512-3—СОЕДИНИТЕЛЬ—1/16-12(f) JIC x -1 1/16-12 (f) JIC



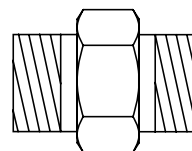
RXA0065534 -UN-11MAR03

RX33672.00003D0 -59-18MAR03-3/5

Соединительное звено -12 ORFS 38H1272

Гидравлическая арматура

RXA0059391 -UN-06FEB02



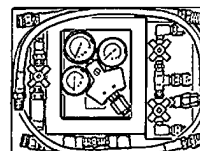
RX33672.00003D0 -59-18MAR03-4/5

Комплект инструментов для проверки гидравлической системы JT07115

Проверка давления / расхода в гидросистеме

JT07119—Шланги

RW25530 -UN-20AUG96



RX33672.00003D0 -59-18MAR03-5/5

213
56
4

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление насоса		
Резервный режим	Давление	435 - 580
Срывное давление	Давление	2850 - 3050
Давление насоса		
Полностью поднятое давление	Давление	2850 - 3050
Полностью сброшенное давление	Давление	1800 - 2050
#1 СКК удерживается в заднем положении		
Надпоршневое пространство	Давление	2750 - 3000
Подпоршневое пространство	Давление	450 - 670
#1 СКК удерживается впереди		
Надпоршневое пространство	Давление	25 - 150
Подпоршневое пространство	Давление	1425 - 1625
Срывное LS-давление		
Гидравлический насос	Давление	2850 - 3000
Максим. измеренная нагрузка у независимой сочлененной подвески™		
Гидравлический насос	Давление	2850 - 3050
Предварительная зарядка аккумуляторов		
Аккумуляторы со стороны штока	Давление при температуре 20°C (68°F)	2100 кПа 21 бар 305 фунт/кв. дюйм

Системы привода

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Аккумулятор со стороны поршня	Давление при температуре 20°C (68°F)	3900 кПа 39 бар 565 фунт/кв. дюйм
Стандартные давления		
Блокировка дифференциала ВЫКЛ	Давление	3103 кПа 31 бар 450 фунт/кв. дюйм
Блокировка дифференциала ВКЛ	Давление	3068 кПа 30 бар 445 фунт/кв. дюйм
Сопrotивление обмотки		
Катушки клапана подъема/опускания	Сопrotивление	7,5 - 9,0 Ом
Катушка соленоидного клапана	Сопrotивление	10,0 - 10,5 Ом

RX33672,00003CC -59-14MAR03-2/2

Диагностика независимой сочлененной подвески

KB11996,00000C5 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

<p>❶ Проверка кодов</p>	<p>См. вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001) для ЕНо.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что вызваны и записаны все коды, так как имеется несколько сигналов на блоке управления, влияющих на его работу.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
<p>❷ Предварительные проверки</p>	<p>Предварительные проверки должны быть выполнены сначала при заглушенном, а затем при работающем двигателе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить два передних цилиндра подвески на утечки. 2. Все аккумуляторы на утечки и поломки 3. Питающие проводки, проводки от и к цилиндрам, проводки аккумулятора, а также подающие, возвратные и LS-проводки от вспомогательного насоса и корпуса масляного фильтра к задней части трансмиссии. 4. Осмотреть корпус переднего клапана на предмет поврежденных компонентов. 5. Найти поврежденные или неподключенные жгуты. 6. Проверить и убедиться, что ручной сливной кран плотно закрыт. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить и ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>

213
56
7

-- 1/1

-- 1/1

<p>3 Функциональные проверки независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p> <p>Проверить работу систем подвески, выравнивания, блокировки переднего дифференциала и переднего тормоза.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки прошли успешно, ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Не происходит должного выравнивания переднего моста ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправная работа амортизатора подвески, ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправная работа блокировки переднего дифференциала, ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправная работа переднего тормоза, ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка смазки независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку смазки независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 256-15-002).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура проверяет, достаточно ли количество смазки подается на передний мост.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности как указано, после чего повторить этот этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Подсоединение оборудования</p>	<p>Подсоединение испытательного оборудования к трактору. Подсоединить 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) манометр к разъему "P" (выход насоса) на блоке СКК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Системы привода

<p>6 Проверка давления вспомогательного насоса</p>	<p>Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1000 об/мин. Проверить давление при всех клапанах СКК в нейтральном положении и перевести #1 СКК назад. Подать рычаг вперед. Давление насоса должно дойти до срывного при задействованном СКК. Записать давление.</p> <p style="text-align: center;">Давление насоса—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Резервный режим—Давление</td> <td>435-580</td> </tr> <tr> <td>Срывное давление—Давление</td> <td>2850-3050</td> </tr> </table>	Резервный режим—Давление	435-580	Срывное давление—Давление	2850-3050	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выполнить диагностику гидросистемы согласно разделу 213, группа 70.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Резервный режим—Давление	435-580					
Срывное давление—Давление	2850-3050					

<p>7 Проверка давления системы с независимой сочлененной подвеской</p>	<p>Установить малые обороты двигателя. Вызвать ENo адрес 20. После появления "FSC" включить/выключить переключатель аварийных огней. Показания на дисплее изменятся на "SC1". Переместить #1 СКК в заднее фиксированное положение. Показания на дисплее изменятся на "UP" и передок трактора начнет подниматься. Когда передок поднимется до упора вверх, продолжать удерживать СКК. Записать давление на выходе насоса. Переместить управление #1 СКК в переднее фиксированное положение, показания дисплея изменятся на "dn" и передок трактора начнет опускаться. После того, как он полностью опустится, записать давление на разъеме "P". Записать интервал времени, за которое подвеска перемещает передок трактора из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение. Из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение перемещение переднего моста должно произойти примерно за десять секунд.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Повторная активация переключателя аварийных огней зафиксирует максимальное и минимальное напряжение на датчике. После прекращения задействования управления СКК давление насоса резко понижается.</i></p> <p style="text-align: center;">Давление насоса—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Полностью поднятое давление—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Давление</td> <td>2850 - 3050</td> </tr> <tr> <td>Полностью сброшенное давление—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Давление</td> <td>1800 - 2050</td> </tr> </table>	Полностью поднятое давление—		Давление	2850 - 3050	Полностью сброшенное давление—		Давление	1800 - 2050	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 24.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление не нарастает, передок не перемещается. ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Оба давления давления неправильны. ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: После операций с независимой сочлененной подвеской насос недостаточно быстро останавливается. ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передок поднимается слишком быстро или слишком медленно, ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Движение моста происходит только в одну сторону, ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>Только нижнее давление неправильное, ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Полностью поднятое давление—										
Давление	2850 - 3050									
Полностью сброшенное давление—										
Давление	1800 - 2050									

213
56
9

<p>8 Функционирование соленоидного клапана независимой сочлененной подвески</p>	<p>Соленоиды запитываются током при следующих условиях. Проверить напряжение на соленоидах.</p>		<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p>					
	<table border="1"> <tr> <td>2 (подъем)</td> <td>C & D</td> <td>Передок трактора поднимается</td> </tr> <tr> <td>3 (подъем/опускание)</td> <td>A & B</td> <td>Передок трактора поднимается или опускается</td> </tr> </table>	2 (подъем)		C & D	Передок трактора поднимается	3 (подъем/опускание)	A & B	Передок трактора поднимается или опускается
2 (подъем)	C & D	Передок трактора поднимается						
3 (подъем/опускание)	A & B	Передок трактора поднимается или опускается						
<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Это может быть проверено при помощи JDG1568 .</i></p>								

--1/1

<p>9 Сопrotивление обмотки</p>	<p>Проверить сопротивление катушек клапана подъема/опускания. Отсоединить жгут соленоидного клапана от тракторного жгута. Замерить сопротивление на каждом клапане. Сопротивление на всех катушках должно быть близким по значению.</p>		<p>В ПОРЯДКЕ: Снять гильзы клапанов подъема/опускания. Проверить на загрязнения, вставить в обратном (нежели при снятии) положении и ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Если неисправность не устранена, заменить нефункционирующий клапан. Если неисправность устранена ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид нефункционирующего клапана и ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
	<p style="text-align: center;">Сопrotивление обмотки—Спецификация</p> <p>Катушки клапана подъема/опускания—Сопrotивление 7,5 - 9,0 Ом</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В качестве вспомогательного инструмента во время проведения этой проверки использовать JDG1568, но перед началом проверки отсоединить ответственный жгут от тракторного жгута. Невыполнение данного условия вызовет получение неточных данных.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Учсть, что переставлять следует вставной клапан, а не катушку соленоида. Катушки должны оставаться в исходном положении.</i></p>		

--1/1

<p>10 Проверка цепи</p>	<p>Проверить цепь на отсутствие неисправностей в жгуте от разъема независимой сочлененной подвески до контроллера.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить контроллер, вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить Калибровку передней подвески.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.</p>
---------------------------------------	--	---

--1/1

213
56
10

Системы привода

<p>11 Проверка давления</p>	<p>Повернуть ручку сливного крана “Т” против часовой стрелки для сброса давления в системе. Один и тот же сливной кран производит слив с обеих - надпоршневой и подпоршневой - сторон.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки соединительных муфт диагностических разъемов и шланга необходимо полностью сбросить давление в системе. На это может потребоваться около минуты после прекращения шипения.</i></p> <p>Закрывать ручку ручного сливного крана “Т”, поворачивая ее по часовой стрелке до предела. Установить 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) манометр на обоих диагностических разъемах - для надпоршневой и подпоршневой стороны. Пустить двигатель, дать ему поработать на малых оборотах и ручным управлением поднять и опустить передок трактора, используя ЕНо адрес 20 и управление #1 СКК.</p> <p>#1 СКК удерживается в заднем положении—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Надпоршневое пространство—</td> </tr> <tr> <td>Давление</td> <td>2750 - 3000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Подпоршневое пространство—</td> </tr> <tr> <td>Давление</td> <td>450 - 670</td> </tr> </table> <p>#1 СКК удерживается впереди—Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Надпоршневое пространство—</td> </tr> <tr> <td>Давление</td> <td>25 - 150</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Подпоршневое пространство—</td> </tr> <tr> <td>Давление</td> <td>1425 - 1625</td> </tr> </table>	Надпоршневое пространство—		Давление	2750 - 3000	Подпоршневое пространство—		Давление	450 - 670	Надпоршневое пространство—		Давление	25 - 150	Подпоршневое пространство—		Давление	1425 - 1625	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Подъем/опускание происходит медленно. но давление в норме. ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
Надпоршневое пространство—																		
Давление	2750 - 3000																	
Подпоршневое пространство—																		
Давление	450 - 670																	
Надпоршневое пространство—																		
Давление	25 - 150																	
Подпоршневое пространство—																		
Давление	1425 - 1625																	

213
56
11

--1/1

<p>12 Настройки потока</p>	<p>Этот компонент задает расход масла в контуре подъема. При неясностях с величиной расхода подсоединить расходомер к питающей напорной линии на независимую сочлененную подвеску.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соединить гидропроводом вспомогательный насос и выход на задней части трансмиссии. 2. На выходе расходомера установить фитинг JT05690, а на входе - фитинг JT03512 и штуцер 38Н1272 (-12 ORFS). 3. Пустить трактор и довести обороты двигателя до 1000 об./мин. 4. Записать нормальный расход на независимой сочлененной подвеске, когда не одна из функций не активирована. Расход должен быть близок к нулевому. 5. Вызвать ЕНо адрес 20 и опробовать аварийный выключатель. 6. Подать ручку СКК #1 вперед и опустить передок в самое низкое положение. Отвести ручку СКК назад и записать расход на переднем мосту при его подъеме. Увеличение расхода должно составить 4.5 - 5.2 галл./мин. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Настройка расхода правильная, ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить компенсированный по давлению регулятор потока и провести функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>
-----------------------------------	--	---

--1/1

13 Проверка
LS-контура
независимой
сочлененной
подвески

Снять заглушку на вспомогательном LS-гнезде и подсоединить RE190805 (M14) DR. Соединить вместе шланги JT05497 (10 фут.) и JT07119 (5 фут.) посредством переходника JT03474 и подключить к диагностическому LS-разъему в коллекторе независимой сочлененной подвески. Подсоединить противоположный конец этого шланга слева к JT07118¹, коллектору с игольчатым двойным клапаном. Расположить сборку коллектора с игольчатым двойным клапаном в кабине так, чтобы отслеживать показания во время управления трактором.

Подсоединить шланг JT07119 (5 фут.)¹ с правой стороны коллектора. Вывести этот шланг через заднее гнездо и подключить к LS-гнезду навески/СКК сзади трактора.

Подсоединить блок трех манометров с коллектором JT7117¹ к коллектору с игольчатым двойным клапаном.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что оба вентиля закрыты.

Пустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1000 об/мин. Поставить в гнездо F10 заведомо исправный предохранитель и вызвать ENo адрес 20. Опробовать аварийный выключатель, дисплей должен теперь показывать SC1. Открыть левый игольчатый кран, переместить ручку #1 СКК в заднее фиксированное положение. Передний мост должен быть поднят. Как только независимая сочлененная подвеска окажется в верхней точке своего хода, удерживать в этом положении ручку и следить за LS-давлением по манометру. Перекрыть левый игольчатый клапан и открыть правый. На блоке СКК не должно быть подъема давления, если независимая сочлененная подвеска остановилась на механическом ограничителе. Повторить проверку на переднем мосту в полностью опущенном положении. Давление впереди должно составить ок. 10342 кПа (103 бар) (1500 фунт/кв. дюйм), а на LS-гнезде СКК давления быть не должно.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **16**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое давление на переднем гнезде, ПЕРЕЙТИ К **14**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При опробывании независимой сочлененной подвески на заднем LS-гнезде давление поднимается. Заменить маятниковый контрольный LS-клапан на гидронасосе. Провести **Функциональную проверку независимой сочлененной подвески.** (См. Инфолисток 270-10-003).

213
56
12

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

14 Продолжение проверки LS-элементов

Установить диагностический разъем RE190805 DR на вспомогательном LS-гнезде, расположенном справа внизу на коллекторе (LS) независимой сочлененной подвески. Соединить вместе шланги JT05497 (10 фут.)¹ и JT07119 (5 фут.)² посредством переходника JT03474³ и подключить к диагностическому LS-разъему в коллекторе независимой сочлененной подвески. Подсоединить противоположный конец этого шланга слева к JT07118², коллектору с игольчатым двойным клапаном.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что клапаны закрыты.

Расположить сборку коллектора с игольчатым двойным клапаном в кабине так, чтобы отслеживать показания во время управления трактором.

Подсоединить шланг JT07119 (5 фут.) с правой стороны коллектора. Вывести этот шланг через заднее гнездо и подключить к LS-гнезду навески/СКК сзади трактора.

Подсоединить блок трех манометров с коллектором JT07117² к коллектору с игольчатым двойным клапаном. Поставить заведомо исправный диагностический предохранитель в гнездо F10. Пустить двигатель и вызвать EHo адрес 19.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что клапаны СКК не заблокированы на панели управления SUP.

Открыть правую сторону коллектора двухигольчатых клапанов и держать ручку #1 СКК отжатой кзади, чтобы довести гидронасос до срывного давления. Записать LS-давление, при котором насос переходит в срывной режим.

Срывное LS-давление—Спецификация

Гидравлический насос—Давление 2850 - 3000

Отпустить ручку управления СКК на нейтраль. Закрыть правый игольчатый клапан и открыть левый. Вызвать EHo адрес 20 и опробовать аварийный выключатель. Переместить #1 СКК в заднее фиксированное положение. Передний мост должен начать подниматься. Как только независимая сочлененная подвеска окажется в верхней точке своего хода, LS-давление должно быстро (менее чем за пять секунд) возрасти до срывного.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если LS-давление в независимой сочлененной подвеске нарастает медленно, это указывает на неполадки в LS-контуре.

Записать максимальное LS-давление в независимой сочлененной подвеске, когда она удерживается у верхнего механического ограничителя.

Максим. LS-давление в независимой сочлененной подвеске—Спецификация

Гидравлический насос—Давление 2850 - 3050

213
56
13

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Часть комплекта JT07208 гидравлической арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Системы привода

	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: LS-давление в независимой сочлененной подвеске обычно примерно на 345 кПа (3,4 бар) (50 фунт/кв. дюйм) выше, чем LS-давление в навеске / СКК.</i></p> <p>Сравнить показания для давления. LS-давление в независимой сочлененной подвеске не должно быть ниже, чем LS-давление в навеске / СКК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- --2/2</p>
<p>15 Причины неправильных показаний LS-сигнала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дефектный золотниковый контрольный LS-клапан в коллекторе независимой сочлененной подвески (при наличии передней навески). Снять и осмотреть. • Забитое или ограниченное сечение LS-канала или проводки. Снять шланг сзади трансмиссии и осмотреть. • Утечка в LS-канале между коллектором независимой сочлененной подвески и гидронасосом. Снять коллектор и осмотреть на признаки течи, отсутствие или прогар кольцевого уплотнения либо же прокладок между коробкой переднего дифференциала и трансмиссией. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности, затем провести функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>16 Проверка клапана регулировки давления под поршнем</p>	<p>Отвернуть ручной спускной кран для сброса давления в системе. Установить 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) манометр и шланг на подпоршневой стороне диагностического разъема. Закрывать ручной спускной кран. Пустить двигатель, вызвать ENo адрес 20 и опробовать аварийный выключатель. Используя #1 СКК, вручную поднять и опустить передок трактора. Давление на подпоршневой стороне цилиндра должно составлять 9825 - 11204 кПа (98 - 112 бар) (1425 - 1625 фунт/кв. дюйм) в положении удержания в полностью опущенной позиции. Давление на подпоршневой стороне цилиндра должно составлять 3103 - 4619 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм) в положении удержания в полностью поднятой позиции.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять и провести проверку клапана на поломки и загрязнение. При необходимости заменить. Выполнить Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>17 Проверка контрольного сервоклапана</p>	<p>Отвернуть ручной спускной кран (7) для сброса давления в системе. Закрывать ручной спускной кран и снять контрольный сервоклапан для осмотра. Проверить уплотнение на седле тарелки и пружину. Опробовать клапан, чтобы убедиться в его нормальной работе. Извлечь сервопоршень из отверстия и проверить уплотнительное кольцо и поверхности уплотнения. Убедиться, что поршень не застревает в своем канале и для его введения и извлечения не требуется особых усилий.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Шланги и гидроцилиндры проверить на отсутствие дефектов и поломок. При их отсутствии ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность и провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

<p>18 Проверка утечек в цилиндре независимой сочлененной подвески</p>	<p>Выполнить Проверку утечек в цилиндре независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-15-031).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если утечки умеренные, ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности / заменить подтекающий цилиндр подвески.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	--

<p>19 Работа ограничительного и амортизирующего клапана</p>	<p>При неработающем двигателе подсоединить диагностический разъем RE190805 (M14) к гнезду в конце амортизирующей бобины подвески. Подсоединить к диагностическому разъему 41000 кПа (600 фунт/кв. дюйм) манометр и шланг 10 фут. Повернуть ключ зажигания на Ход, вызвать ENo адрес 26. Убедиться, что дисплей показывает "Aut"/Автоматич. Пустить трактор и следить за манометром. Давление должно составлять 2896-3172 кПа (29-32 бар) (420 - 460 фунт/кв. дюйм). Вести трактор со скоростью выше 0,5 км/ч, передний мост должен выровняться, а давление упасть почти до 0 фунт/кв. дюйм. В движении включать подъем и опускание навески. При активации функций навески давление поднимется до 2896 - 3172 кПа (29 - 32 бар) (420 - 460 фунт/кв. дюйм). При отсутствии команд на навеску давление вернется к 0 фунт/кв. дюйм. При движении трактора слегка отжать обе тормозные педали одновременно, давление возрастет до 2896 - 3172 кПа (29 - 32 бар) (420 - 460 фунт/кв. дюйм).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Подъем и спад давления показывают, что как запирающий, так и отпирющий клапан работают.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 24.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление не возрастает, ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление возрастает, но спад не происходит ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное давление, ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

213
56
15

<p>20 Ограничительный и амортизирующий клапан независимой сочлененной подвески</p>	<p>Подсоединить ответвительный жгут JDG1568 к жгуту клапана независимой сочлененной подвески впереди трактора. Пустить двигатель и дать ему поработать на малых оборотах холостого хода. Вызвать ENo адрес 26 и заменить показание дисплея на "UOn". На амортизирующем клапане должно присутствовать напряжение.</p> <p>Показания на дисплее изменить на "rOn". На ограничительном клапане должно присутствовать напряжение.</p> <table border="1" data-bbox="402 1564 1226 1753"> <thead> <tr> <th>Клапан</th> <th>Расположение контактов</th> <th>Работа моста</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11 (ограничительный)</td> <td>G & H</td> <td>Ограниченные перемещения переднего моста</td> </tr> <tr> <td>12 (амортизирующий)</td> <td>E & F</td> <td>Амортизированные перемещения переднего моста</td> </tr> </tbody> </table>	Клапан	Расположение контактов	Работа моста	11 (ограничительный)	G & H	Ограниченные перемещения переднего моста	12 (амортизирующий)	E & F	Амортизированные перемещения переднего моста	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ 21</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить электропроводность жгута к контроллеру. Если жгут в порядке, заменить контроллер и вызвать ENo адрес 20 и завершить калибровку/конфигурацию.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
Клапан	Расположение контактов	Работа моста									
11 (ограничительный)	G & H	Ограниченные перемещения переднего моста									
12 (амортизирующий)	E & F	Амортизированные перемещения переднего моста									

Системы привода

<p>21 Проверка сопротивления катушек соленоидов.</p>	<p>Отсоединить 10-ти штырьковый разъем и измерить сопротивление на катушках ограничительного и амортизирующего соленоидов. Сопротивление катушек должно составить 7,5 - 9,0 Ом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В качестве вспомогательного инструмента во время проведения этой проверки использовать JDG1568, но перед началом проверки отсоединить ответственный жгут от тракторного жгута. Невыполнение данного условия вызовет получение неточных данных.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/починить неисправную катушку, провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>22 Проверка клапана</p>	<p>Снять подозрительный клапан, проверить на загрязнение, заедание или поломки. Убедиться, что внутренняя катушка ходит свободно внутри клапана, преодолевая лишь сопротивление пружины. Сменить положения патронных клапанов и снова проверить их работу.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Учтеь, что переставлять следует вставной клапан, а не катушку соленоида. Катушки должны оставаться в исходном положении.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадка не устранена, ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить неисправный клапан, провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>
-----------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>23 Проверка редуционного клапана</p>	<p>Подсоединить шланг (10 фут.) и 41000 кПа (600 фунт/кв. дюйм) манометр к РР-гнезду корпуса переднего клапана независимой сочлененной подвески. Пустить двигатель. На разных скоростях замерять давления. Затем довести давление на СКК до срывного и записать его для разных скоростей. Поскольку здесь максимальное обратное напряжение соответствует 31 бар, давление не должно выходить за эту настройку.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">об/мин</th> <th style="text-align: center;">кПа (бар) (фунт/кв. дюйм) СКК не работает</th> <th style="text-align: center;">кПа (бар) (фунт/кв. дюйм) при СКК на срывном давлении</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">3013 кПа (30 бар) (437 фунт/кв. дюйм)</td> <td style="text-align: center;">3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1500</td> <td style="text-align: center;">3020 кПа (30 бар) (438 фунт/кв. дюйм)</td> <td style="text-align: center;">3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">3020 кПа (30 бар) (438 фунт/кв. дюйм)</td> <td style="text-align: center;">3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2290</td> <td style="text-align: center;">3034 кПа (30 бар) (440 фунт/кв. дюйм)</td> <td style="text-align: center;">3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </tbody> </table>	об/мин	кПа (бар) (фунт/кв. дюйм) СКК не работает	кПа (бар) (фунт/кв. дюйм) при СКК на срывном давлении	1000	3013 кПа (30 бар) (437 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	1500	3020 кПа (30 бар) (438 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	2000	3020 кПа (30 бар) (438 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	2290	3034 кПа (30 бар) (440 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 24.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 26. Если все проверки на утечки выдержаны, но давление неправильное, заменить редуционный клапан (14).</p>
об/мин	кПа (бар) (фунт/кв. дюйм) СКК не работает	кПа (бар) (фунт/кв. дюйм) при СКК на срывном давлении															
1000	3013 кПа (30 бар) (437 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)															
1500	3020 кПа (30 бар) (438 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)															
2000	3020 кПа (30 бар) (438 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)															
2290	3034 кПа (30 бар) (440 фунт/кв. дюйм)	3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)															

-- -1/1

Системы привода

<p>24 Проверка амортизирующего клапана подвески</p>	<p>Пустить двигатель и вызвать ЕНо адрес 26. Показания на дисплее изменить на "UOn", оперируя аварийным переключателем. Вести трактор со скоростью выше 10 км/ч и отжать муфту и тормозные педали одновременно, как если бы совершалось экстренное торможение. Передний мост слегка должен переместиться по вертикали. Вызвать ЕНо адрес 26 и заменить показание дисплея на "rOn", после чего повторить этот тест. Подвеска должна реагировать гораздо более стесненно, с очень малыми перемещениями по вертикали.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 25.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 25 и проверить запас энергии аккумулятора. Если запас энергии в норме, снять амортизирующий клапан с подвески и осмотреть. По необходимости заменить.</p> <p style="text-align: right;">-- --/1</p>
<p>25 Проверка запаса энергии у аккумуляторов независимой сочлененной подвески</p>	<p>Отвернуть ручной спускной кран и дать давлению в системе полностью упасть. Снять аккумуляторы и проверить давление предварительной зарядки при температуре 20°C (68°F). См. ТМ1970, Руководство по ремонту относительно того, как Снять и установить аккумуляторы, ТМ1970, раздел 58, группа 05, а также относительно того, как Проверить и заменить аккумуляторы, ТМ1970, раздел 58, группа 05.</p> <p style="text-align: center;">Предварительная зарядка аккумуляторов—Спецификация</p> <p>Аккумуляторы со стороны штока— Давление при температуре 20°C (68°F) 2100 кПа 21 бар 305 фунт/кв. дюйм</p> <p>Аккумулятор со стороны поршня— Давление при температуре 20°C (68°F) 3900 кПа 39 бар 565 фунт/кв. дюйм</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система в порядке, провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Зарядить или заменить, затем провести функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --/1</p>
<p>26 Проверка деталей независимой сочлененной подвески на утечки</p>	<p>Подсоединить 41000 кПа (600 фунт/кв. дюйм) манометр и шланг (10 фут.) к РР-гнезду корпуса переднего клапана. Пустить двигатель и дать ему поработать на малых оборотах. Нажать блокировку дифференциала и пронаблюдать изменения давления в РР. Давление должно кратковременно упасть и затем восстановиться. Отключить блокировку дифференциала, давление должно восстановиться.</p> <p style="text-align: center;">Стандартные давления—Спецификация</p> <p>Блокировка дифференциала ВЫКЛ— Давление 3103 кПа 31 бар 450 фунт/кв. дюйм</p> <p>Блокировка дифференциала ВКЛ— Давление 3068 кПа 30 бар 445 фунт/кв. дюйм</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если нет спада давления, плунжер не будет перемещаться.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление ниже 2758 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) при выкл. элементе, ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет спада давления, ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сильные изменения давления указывают на утечки в контуре блокировки дифференциала. Устранить неисправности.</p> <p style="text-align: right;">-- --/1</p>

213
56
17

27 Проверка утечек на переднем тормозе

Подсоединить 41000 кПа (600 фунт/кв. дюйм) манометр к РР-гнезду. Пустить двигатель и дать ему поработать на малых оборотах холостого хода. Вызвать ЕНо адрес 08 и записать давление в гнезде РР при опущенных тормозах. Затем полностью потянуть ручку вспомогательного стояночного тормоза вверх. На дисплее должны читаться показания для напряжения; это сигнальное напряжение от датчика давления в переднем тормозе. Записать и сравнить показания для перепадов давления.

Стандартное давление	Номинальное напряжение
Тормоз опущен: 2965 кПа (30 бар) (430 фунт/кв. дюйм)	0,55 В
Тормоз затянут: 2896 кПа (29 бар) (420 фунт/кв. дюйм)	4,36 В

ПРИМЕЧАНИЕ: Номинальное давление разное из-за дросселирования в каждом тормозном плунжере. Если нет перепада давления, тормозной клапан не работает.

В ПОРЯДКЕ: Закончить проверку независимой сочлененной подвески, если тормоз не держит как положено, разобрать и отремонтировать.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление ниже 2758 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) при опущенном тормозе, ПЕРЕЙТИ К **23**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет перепада давления или изменения напряжения, ПЕРЕЙТИ К **30**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При больших перепадах давления устранить неисправности контура вспомогательного тормоза.

--1/1

28 Проверка цепи блокировки дифференциала

Отсоединить 10-ти штырьковый разъем на жгуте независимой сочлененной подвески и подключить в жгут прибор JDG1568. При включенной блокировке дифференциала на контактах J & K напряжение должно быть 12 В пост. тока.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **29**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить электропроводность цепи блокировки дифференциала к контроллеру. Проверить исправность цепи блокировки заднего дифференциала. Если неисправности выявлены, заменить контроллер.

--1/1

213
56
18

Системы привода

<p>29 Проверка сопротивления катушки соленоидов</p>	<p>Отсоединить жгут клапана независимой сочлененной подвески от тракторного жгута. Проверить омметром сопротивление катушки соленоидов. Сопротивление должно составить: 7,5 - 9,0 Ом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В качестве вспомогательного инструмента во время проведения этой проверки использовать JDG1568, но перед началом проверки отсоединить ответительный жгут от тракторного жгута. Невыполнение данного условия вызовет получение неточных данных.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Снять клапан блокировки дифференциала и поменять патрон с патроном клапана - как блокирующего, так и неблокирующего. Затем ПЕРЕЙТИ К 26. Если неполадка устранена, заменить дефектный патронный клапан.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/починить неисправную катушку и провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>
<p>30 Проверка напряжения на дополнительном тормозе</p>	<p>Отсоединить 2-х штырьковый разъем вспомогательного тормоза от клапана. Пустить двигатель и проверить напряжение на этом разъеме, когда ручка вспомогательного тормоза полностью поднята.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 31.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 32.</p>
<p>31 Проверка напряжения соленоидного клапана</p>	<p>Проверить проводимость катушки соленоидного клапана. Измерить авометром сопротивление соленоидных катушек. Сопротивление должно составить</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Катушка соленоидного клапана—</p> <p>Сопротивление 10,0 - 10,5 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Снять и провести проверку клапана на поломки и загрязнение. При отсутствии признаков неисправности снять и проверить коллектор клапанов независимой сочлененной подвески.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить/отремонтировать клапан.</p>
<p>32 Неисправности в цепи</p>	<p>Проверить на отсутствие неисправностей цепь от разъема клапана до ЕНо контроллера.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 33.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести Функциональную проверку независимой сочлененной подвески. (См. Инфолисток 270-10-003).</p>

213
56
19

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Системы привода

<p>33 Проверка диапазона напряжения</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 06. Поднимая ручку из полностью опущенного в полностью поднятое положение, следить за показаниями дисплея. Напряжение должно плавно и равномерно меняться от 0,5 до 4,5 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить разъемы и жгут к контроллеру, и если они в исправности, проверить датчик; при необходимости заменить.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>34 Проверка переключателя размыкания ручного тормоза</p>	<p>Вызвать ЕНо адрес 07 и проверить переключатель размыкания ручного тормоза. Полностью опустить рычаг ручного тормоза, дисплей должен показывать "000". Поднять ручку вспомогательного ручного тормоза и показания должны смениться на "001" до того, как ручка пройдет больше 1/4 всего хода.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить контроллер и вызвать ЕНо адрес 20, чтобы завершить калибровку/конфигурацию.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить разъемы к переключателю и контроллеру. Точно так же провести проверку жгута на проводимость и устранить неисправности.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

213
56
20

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Рулевое колесо в крайнем повернутом положении	Срывное давление	19650 - 21030 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Приоритетный клапан	Давление	4068 - 5171 кПа (590 - 790 фунт/кв. дюйм)
Давление масла в системе		
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)	1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Насос с приводом от колес— Движение трактора накатом	Стандартное давление	310 - 586 кПа (3,1 - 6,0 бар) (45 - 85 фунт/кв. дюйм)
Насос с приводом от колес— Трактор на 12F	Стандартное давление	620 - 965 кПа (6,2 - 9,7 бар) (90 - 140 фунт/кв. дюйм)
Расход главного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9,4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19,5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8,5 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18,8 галл./мин)
Датчик положения рулевого колеса	Напряжение	4,80 - 5,20
Датчик расходомера	Напряжение	4,80 - 5,20

Диагностика систем рулевого механизма и тормозов

OJ01041,0000215 -59-06AUG03-1/1

Диагностика систем рулевого механизма и тормозов

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура представляет собой полную проверку системы для систем рулевого механизма и тормозов, а также приоритетного клапана.

Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с владельцем/ оператором.

Дополнительные инфолистки:

- Пояснения к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Пояснения к тормозному клапану (См. Инфолисток 260-20-008).
- Схема ISO для тормозной системы (См. Инфолисток 260-25-002).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

-- -1/1

❶ Предварительная проверка системы рулевого управления

Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий.
(См. Инфолисток 245-05-001).

Провести **предварительные проверки системы рулевого управления.**
(См. Инфолисток 260-05-001).

В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку системы.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

-- -1/1

Системы рулевого механизма и тормозов

<p>2 Предварительная проверка тормозов</p>	<p>Выполнить предварительную проверку тормозной системы. (См. Инфолисток 260-05-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Функциональная проверка рулевого механизма</p>	<p>Провести Функциональные проверки системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Записать неполадки системы рулевого управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка тормоза</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку тормозов. (См. Инфолисток 260-10-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если все функциональные проверки прошли успешно, диагностика закончена.</p> <p>Продолжать проверку системы,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Прокачать тормоза, ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки не в норме после прокачки тормозов, ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Прокачать тормоза</p>	<p>Выполнить процедуру Прокачка тормозов. (См. Инфолисток 260-15-010).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

213
60
3

<p>6 Проверка подтечки тормозного клапана</p>	<p>Выполнить проверку подтечки тормозного клапана. (См. Инфолисток 260-15-012).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Тормозные педали должны работать жестко и ощущение жесткости на каждой педали должно быть примерно одинаковым при отъединенном тормозном клапане. Неисправность в тормозных магистралях или тормозных элементах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Ощущается упругость тормозных педалей или ощущение жесткости на педалях неравномерно. При необходимости провести проверку и необходимый ремонт тормозного клапана. Повторить функциональную проверку тормозов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Причины неисправности работы тормозов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Пробки для выпуска воздуха открыты или подтекают. • Воздух в тормозной системе. • Протекает линия, идущая от тормозного клапана к корпусу дифференциала. • Покороблен тормозной диск. • Подтечки в уплотнении поршня тормозного цилиндра. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку системы,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Функциональная проверка вспомогательного рулевого клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вспомогательный клапан рулевого управления называют также аварийным клапаном рулевого управления.</i></p> <p>Выполнить Функциональные проверки вспомогательного рулевого клапана. (См. Инфолисток 260-10-002).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку системы,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Системы рулевого механизма и тормозов

<p>9 Проверка давления в системе рулевого управления</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-001).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Рулевое колесо в крайнем повернутом положении—Срывное давление 19650 - 21030 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку системы, ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое давление в системе. ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка утечек на подающей линии рулевого управления</p>	<p>Выполнить проверку утечек при подаче масла в системе рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-002).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Рулевое колесо в крайнем повернутом положении—Срывное давление 19650 - 21030 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление все еще не в норме. ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка отсеченного масла в рулевой системе</p>	<p>Выполнить проверку утечек отсеченного масла в рулевой системе. (См. Инфолисток 260-15-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для продолжения проверки системы, ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка приоритетного клапана</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Приоритетный клапан—Давление 4068 - 5171 кПа (590 - 790 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для продолжения проверки системы, ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

213
60
5

13 Проверка давления в системе смазки

Выполнить проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 250-15-010).

Давление масла в системе—Спецификация

Стандартное давление в системе смазки при 38°C (100°F)—1000 об/мин	117 кПа (12 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (41 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (31 бар) (45 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Для продолжения проверки системы,

ПЕРЕЙТИ К **14**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление не в норме.

ПЕРЕЙТИ К **14**.

-- -1/1

213
60
6

14 Проверка вспомогательного входного клапана рулевого механизма

ПРИМЕЧАНИЕ: Вспомогательный клапан рулевого управления называют также аварийным клапаном рулевого управления.

Выполнить проверку вспомогательного рулевого клапана. (См. Инфолисток 260-15-005).

Спецификация

Насос с приводом от колес— Движение трактора накатом— Стандартное давление	310 - 586 кПа (3,1 - 6,0 бар) (45 - 85 фунт/кв. дюйм)
Насос с приводом от колес—Трактор на 12F—Стандартное давление	620 - 965 кПа (6,2 - 9,7 бар) (90 - 140 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Для продолжения проверки системы,

ПЕРЕЙТИ К **15**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности и повторить проверку.

-- -1/1

<p>15 Проверка расхода первичного насоса</p>	<p>Провести Проверку расхода главного насоса. (См. Инфолисток 260-15-007).</p> <p style="text-align: center;">Расход главного насоса—Спецификация</p> <p>Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 35,6 л/мин (9.4 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 73,8 л/мин (19.5 галл./мин)</p> <p>Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 32,2 л/мин (8.5 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 71,2 л/мин (18.8 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена. Провести функциональную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p>
---	--	---

213
60
7

-- 1/1

<p>16 Причины низкого расхода на первичном насосе</p>	<p>Причины низкого расхода на первичном насосе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорка в COR. • Закупорка во всасывающей трубке. • Износ первичного насоса. • Поломка вала насоса. • Изношена гипоидная зубчатая передача. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- 1/1

Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac

RE26679,0000085 -59-14NOV02-1/1

Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура представляет собой проверку ремника GREENSTAR™ системы рулевого управления с устройством AutoTrac.

Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных сервисных кодов проконсультироваться с клиентом.

Дополнительные инфолистки:

- Рулевое управление / Тормоза, описание работы (См. Инфолисток 260-20-001).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Электросхема SSU заводской установки (См. Инфолисток 245-SSU-300).
- Электросхема SSU полевой установки (См. Инфолисток 245-SSU-301).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолистов (См. Инфолисток 210-15-001).

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Выполнить предварительную проверку работы устройства AutoTrac системы рулевого управления. См. Инфолисток 260-05-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

<p>② Вызов, сохранение и удаление кодов</p>	<p>Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом. При наличии неправильных активированных кодов управление с AutoTrac отключается.</p> <p>Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Для всех сохраненных кодов См. раздел Описания сервисных кодов. (См. Инфолисток 245-05-003). и определить, относятся они к системе рулевого управления или к гидравлике.</p> <p>Выйти из этой ветви диагностики и устранить неисправности по выданному сервисным кодам.</p>
--	--	---

213
60
9

-- -1/1

3 Функциональная проверка

Выполнить **Функциональную проверку системы рулевого управления с устройством AutoTrac**. (См. Инфолисток 260-10-004).

В ПОРЯДКЕ: AutoTrac работает исправно.

Диагностика завершена.

Для выполнения проверки точности работы и проверки системы

ПЕРЕЙТИ К **4**

НЕ В ПОРЯДКЕ: AutoTrac не включается

ПЕРЕЙТИ К разделу **246С, Менеджерские решения для сельского хозяйства (AMS) —AutoTrac**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Поворот рулевого колеса не отключает AutoTrac,

ПЕРЕЙТИ К **5**


НЕ В ПОРЯДКЕ: AutoTrac включается, но неправильно управляет трактором

ПЕРЕЙТИ К **5**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность при проведении функциональной проверки ручного руления ПЕРЕЙТИ К раздел **213, группа 60, Диагностика систем рулевого механизма и тормозов**

<p>4 Проверка точности работы системы рулевого управления AutoTrac</p>	<p>Выполнить Проверка точности работы системы рулевого управления. (См. Инфолисток 260-15-026).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Точность работы в норме. Диагностика завершена</p> <p>Для продолжения проверки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К разделу 246С, Менеджерские решения для сельского хозяйства (AMS) —AutoTrac</p>				
<p>5 Проверка опорного напряжения датчика положения рулевого колеса</p>	<p>Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1000 об/мин.</p> <p>Вызвать SSU адрес 05 и выполнить проверку нарастания напряжения на датчике 1 положения рулевого колеса.</p> <p>Вызвать SSU адрес 06 и выполнить проверку нарастания напряжения на датчике 2 положения рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Записать показания дисплея на каждом адресе для опорного напряжения датчика положения рулевого колеса.</p> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Спецификация</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 80%;">Датчик положения рулевого колеса—Напряжение</td> <td style="text-align: right;">4,80 - 5,20</td> </tr> </tbody> </table>	Спецификация		Датчик положения рулевого колеса—Напряжение	4,80 - 5,20	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
Спецификация						
Датчик положения рулевого колеса—Напряжение	4,80 - 5,20					
<p>6 Проверка опорного напряжение датчика положения рулевого колеса</p>	<p>Отсоединить датчик положения рулевого колеса от тракторного жгута.</p> <p>Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1000 об/мин. При отсоединенных датчиках, следить за показаниями на дисплее по этим адресам.</p> <p>Вызвать SSU адрес 05 и выполнить проверку нарастания напряжения на датчике 1 положения рулевого колеса.</p> <p>Вызвать SSU адрес 06 и выполнить проверку нарастания напряжения на датчике 2 положения рулевого колеса.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания теперь должны быть в диапазоне 4,80 — 5,20 в. В датчике произошла внутренняя поломка, заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне допустимых пределов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p>				

<p>7 Выполнить проверку работы считывающего датчика положения рулевого колеса</p>	<p>Выполнить проверку работы считывающего датчика положения рулевого колес (См. Инфолисток 260-15-021).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик положения работает исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Взаимозаменяемость разъемов датчика положения</p>	<p>Поменять местами два разъема датчика положения рулевого колеса.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что удалены все коды перед каждой проверкой работы считывающего датчика положения рулевого колеса.</i></p> <p>Повторить проверку работы считывающего датчика положения рулевого колеса (См. Инфолисток 260-15-021).</p> <p>Проследить, не возникла ли эта проблема на противоположном адресе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправность на том же адресе,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность на противоположном адресе, неисправен датчик, заменить его.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка жгута датчика положения рулевого колеса</p>	<p>См. электросхему SSU заводской установки, инфолисток 245-SSU-300 или электросхему SSU полевой установки, Инфолисток 245-SSU-301 и проверить цепь на короткое замыкание, разрыв, замыкание на землю и высокое сопротивление от SSU до датчика положения рулевого колеса.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все цепи исправны, заменить SSU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Выполнить проверку электрогидравлического клапана рулевого управления</p>	<p>Выполнить проверку электрогидравлического клапана рулевого управления (См. Инфолисток 260-15-022).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапан работает исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>11 Выполнить ручную проверку клапана рулевого управления</p>	<p>При двигателе, работающем на оборотах 1000 об/мин, и исправном предохранителе в диагностическом гнезде F10,</p> <p>Вызвать SSU адрес 30 (статус)—ручная проверка клапана рулевого управления</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Включить и выключить выключатель аварийных огней, после чего повернуть ручку регулятора тяги/положения навески за среднюю точку диапазона. Это задействует ручное управление клапаном.</p> <p>Поворачивать рукоятку влево (против часовой стрелки), передние колеса должны пойти влево.</p> <p>Поворачивать рукоятку вправо (по часовой стрелке), передние колеса должны пойти вправо.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Работа рулевого управления в норме, заменить SSU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Не выключать двигатель и остаться на адресе 30,</p>
<p>12 Проверка напряжения питания на клапане рулевого механизма</p>	<p>Двигатель должен быть пущен, вызван SSU адрес 30, и навеска потенциометра быть в среднем положении.</p> <p>Отсоединить 4-штырьковый разъем на электрогидравлическом клапане рулевого управления.</p> <p>При помощи вольтметра проверить напряжение на электрогидравлическом клапане рулевого управления.</p> <p>Проверить следующее на 4-штырьковом разъеме электрогидравлического клапана:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ССТ959 до ССТ957 на 12 VDC • ССТ958 до ССТ957 на наличие приблизительно 50% батарейного напряжения <p>Поворачивать рукоятку-переключатель позиций тяги на навеске против часовой стрелки и напряжение на ССТ958 начнет спадать.</p> <p>Поворачивать рукоятку-переключатель позиций тяги на навеске по часовой стрелке, напряжение на ССТ958 начнет спадать.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выключить двигатель перед тем, как повторно подсоединить 4-штырьковый разъем, иначе при подсоединении электрогидравлического клапана может произойти непредусмотренное движение колес.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>

Системы рулевого механизма и тормозов

<p>13 Проверка жгута электрогидравлического клапана рулевого управления</p>	<p>Отсоединить проводку жгута на клапане рулевого управления и SSU.</p> <p>Проверить цепи на высокое сопротивление, короткое замыкание, замыкание на землю или разрывы. Сопротивление цепи не должно превышать 1,0 Ом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU заводской установки или 245-SSU-301, электросхема SSU полевой установки).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка жгутов прошла успешно, заменить SSU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>
--	--	---

--1/1

<p>14 Ручная проверка электрогидравлического клапана рулевого управления</p>	<p>Выполнить ручную проверку электрогидравлического клапана рулевого управления (См. Инфолисток 260-15-023).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Работа рулевого управления в норме, заменить SSU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить электрогидравлический клапан рулевого управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	---

--1/1

<p>15 Опорное напряжение датчика расходомера</p>	<p>Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1000 об/мин. Вставить исправный предохранитель в (диагностическое) гнездо F10.</p> <p>Вызвать SSU адрес 04 и выполнить проверку напряжения питания датчика SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Записать показания дисплея.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Датчик расходомера—Напряжение 4,80 - 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Продолжать проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p>
---	--	--

--1/1

<p>16 Проверка опорного напряжения датчика расходомера</p>	<p>Отсоединить датчик расходомера от тракторного жгута.</p> <p>Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1000 об/мин.</p> <p>Вызвать SSU адрес 04 и выполнить проверку напряжения питания датчика SSU.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При отсоединенных датчиках, следить за показаниями на дисплее по этому адресу.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Датчик расходомера—Напряжение 4,80 - 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение теперь соответствует требованиям, заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение вне нормы,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p>
---	---	--

213
60
15

-- -1/1

<p>17 Выполнить проверку расходомера и датчика расходомера</p>	<p>Выполнить проверку расходомера и датчика расходомера (См. Инфолисток 260-15-024).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Расходомер и датчик расходомера функционируют исправно и никаких неполадок не было обнаружено, нагреть масло до 65°C (150°F).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Изменений в показаниях нет,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное изменение в показаниях или отсчет происходит с перебоями,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Смена чисел на дисплее продолжается после поворота рулевого управления до механического упора,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>18 Причины продолжения смены чисел на дисплее</p>	<p>Возможные причины продолжения смен чисел на дисплее механического ограничителя.</p> <p>Тракторы с МППК:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Утечка на уплотнениях рулевых цилиндров • На гильзе рулевого цилиндра есть зазубрины, трещины или она вытянута • Утечка на проводках рулевого управления или соединениях <p>Тракторы с независимой сочлененной подвеской:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Утечка на уплотнениях рулевых цилиндров • На гильзе рулевого цилиндра есть зазубрины, трещины или она вытянута • Утечка на проводках рулевого управления или соединениях • Открыта или подтекает пробка для выпуска воздуха на рулевом цилиндре 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

213
60
16

<p>19 Обследование расходомера и функциональная проверка при отсоединенном расходомере</p>	<p>Выполнить обследование расходомера и функциональную проверку при отсоединенном расходомере (См. Инфолисток 260-15-025).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Шестерни расходомера свободно вращаются,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Шестерни расходомера вращаются с трудом, заменить расходомер,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>20 Проверка датчика расходомера</p>	<p>Высвободить проводку жгута из удерживающих его зажимов. Удостовериться, что датчик в расходомере установлен правильно. Подсоединить датчик к тракторному жгуту и расположить расходомер таким образом, чтобы можно было наблюдать за показаниями на дисплее угловой стойки во время проведения проверки.</p> <p>Вставить исправный предохранитель в (диагностическое) гнездо F10, повернуть ключ зажигания в положение ВКЛ.</p> <p>Вызвать SSU адрес 09 и выполнить проверку статуса расходомера.</p> <p>(См. Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ВАЖНО: Не заводить двигатель при снятом с трактора расходомере.</p> <p>Выполнить обследование расходомера и функциональную проверку при отсоединенном расходомере (См. Инфолисток 260-15-025).</p> <p>Наблюдать за дисплеем во время поворота шестерен. По мере поворота шестерен должен происходить отсчет чисел на дисплее. Удостовериться, что проверка вращения шестерен расходомера выполнена в обоих направлениях.</p> <p>После завершения проверки снова произвести сборку трактора.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Возможно, что отсчет чисел на дисплее начнется лишь после того, как шестерни повернутся несколько раз.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Отсчет чисел на дисплее при вращении шестерен происходит по нарастающей и убывающей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Изменений на дисплее нет,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p>
<p>21 Проверка жгута датчика расходомера</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика расходомера и SSU.</p> <p>Проверить цепи на короткое замыкание, разрывы, замыкание на землю и высокое сопротивление от SSU до датчика расходомера.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU заводской установки или 245-SSU-301, электросхема SSU полевой установки).</i></p> <p>Сопротивление всех цепей не должно превышать 1,0 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить SSU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p>
<p>22 Проверка перепускного клапана</p>	<p>Демонтировать перепускные клапаны из соответствующих гнезд и проверить на загрязнения. Переустановить байпасные клапаны обратно, меняя гнезда на противоположные тем, из которых они были демонтированы.</p> <p>Еще раз выполнить Проверку расходомера и датчика расходомера (См. Инфолисток 260-15-024) и наблюдать, устранена ли проблема.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправность не устранена, нагреть масло и повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить неисправный перепускной клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p>

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Перепад давления на масляном фильтре	Стандартное давление при температуре 38°C (100°F)	55 кПа (8.0 фунт/кв. дюйм)
	Стандартное давление при температуре 65°C (150°F)	35 кПа (5.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на маслоохладителе	Давление при 38°C (100°F)	340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)
	Давление при 65°C (150°F)	138 - 278 кПа (1,4 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
Давление в резервном режиме (Р-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Срывное давление (Р-гнездо)	Срывное давление—Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Измерение нагрузки	Изменение давления	2758 - 3206 кПа (28 - 32 бар) (400 - 465 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление EVAC при 65°C (150°F)	Давление при 1500 об/мин	10 кПа (1.5 фунт/кв. дюйм)
	Давление при 2000 об/мин	14 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)
Приоритетный клапан	Давление в системе рулевого управления	4068 - 5171 кПа (40 - 51 бар) (590 - 750 фунт/кв. дюйм)
Руль до конца влево или вправо	Давление	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Приоритетный клапан	Перепад давления	1241 - 1655 кПа (12,4 - 16,5 бар) (180 - 240 фунт/кв. дюйм)
Давление масла —38°C (100°F)	1000 об/мин (норма)	117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (минимум)	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)

Гидравлическая система

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление масла—65°C (150°F)	1000 об/мин (норма)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (минимум)	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление во время движения накатом	Насос с приводом от колес	310 - 586 кПа (3,1 - 5,9 бар) (45 - 85 фунт/кв. дюйм)
Стандартное ходовое давление	Насос с приводом от колес	620 - 965 кПа (6,2 - 9,6 бар) (90 - 140 фунт/кв. дюйм)
Переход СКК на нейтраль	Максимальное изменение давления	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Расход питающего насоса —38°C (100°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	48 л/мин (12.6 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	90,0 л/мин (23.7 галл./мин)
Расход питающего насоса—65°C (150°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	45,5 л/мин (12.0 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	88,2 л/мин (23.3 галл./мин)
Расход на вспомогательном насосе на 45 куб. см/об при 65°C (150°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	55 л/мин (14.6 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	102 л/мин (27.0 галл./мин)
Расход на вспомогательном насосе на 57 куб. см/об при 65°C (150°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	72 л/мин (19.0 галл./мин)
	Стандартный расход—1500 об/мин	110,5 л/мин (29.0 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	134,4 л/мин (35.5 галл./мин)
Расход главного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8.5 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)

RX33672.0000083 -59-08MAY02-2/2

Диагностика гидравлической системы

OURX927.00000AF -59-28JAN03-1/1

Диагностика гидравлической системы

ПРИМЕЧАНИЕ: Описаны процедуры проверки гидросистемы. Сделать копию или распечатать “Бланк для записей” по гидравлике содержащийся ниже в дополнительных инфолистках для ведения записей по ходу проверок.

Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом.

Дополнительные инфолистки:

- Бланк для записей по гидравлике (См. Инфолисток 270-15-201).
- Описание работы гидравлический устройств (См. Инфолисток 270-20-001).
- Рулевое управление / Тормоза, описание работы (См. Инфолисток 260-20-001).
- Перечень гидросхем трактора по стандарту ISO (См. Инфолисток 270-25-001).
- Схема ISO для системы рулевого управления (См. Инфолисток 260-25-001).
- Схема ISO для тормозной системы (См. Инфолисток 260-25-002).
- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).
- Описания сервисных кодов (См. Инфолисток 245-05-003).
- Адреса блоков управления (См. Инфолисток 245-05-004).
- Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).

---1/1

213
70
3

❶ Предварительная проверка

Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий.
(См. Инфолисток 245-05-001).

Выполнить **Предварительную проверку гидросистемы**. (См. Инфолисток 270-05-001).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: По мере необходимости устранять неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

---1/1

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Провести Функциональную проверку гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Узнайте жалобы клиента.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампочка-индикатор уровня масла ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если лампочка фильтра ВКЛ, заменить фильтр и повторить эту проверку. Если лампочка ВКЛ с новым фильтром,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если активен какой-либо сервисный код,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если горит лампочка температуры гидравлического масла,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>3 Вызов, сохранение и удаление кодов</p>	<p>Диагностика по сервисным кодам может выявить неисправности и подлежит выполнению в первую очередь. По поводу неспецифичных кодов проконсультироваться с клиентом.</p> <p>Вызвать, сохранить и удалить коды перед продолжением действий. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сохраненных кодов нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать и прежде всего принять меры по сохраненным кодам.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>4 Проверка перепада давления на масляном фильтре</p>	<p>Выполнить Проверку перепада давления на масляном фильтре. (См. Инфолисток 270-15-012).</p> <p>Номинальные перепад давления на масляном фильтре:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Перепад давления на масляном фильтре—Стандартное давление при температуре 38°C (100°F) 55 кПа (8.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Стандартное давление при температуре 65°C (150°F) 35 кПа (5.0 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные давления получены при установке чистого фильтра.</i></p> <p>Если перепад давления на масляном фильтре равен 280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм) и более, заменить фильтр. Проверить масло на признаки загрязнения и попадания воды. При необходимости сменить масло.</p> <p>Если перепад давления на фильтре менее 280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм), проверить переключатель фильтра на правильность давления отпирания. Переключатель выключается: 280 - 320 кПа (2,8 - 3,2 бар) (40 - 46 фунт/кв. дюйм).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Новый фильтр установлен, уровень масла в норме, но лампочка-индикатор все еще ВКЛ,</p> <p>Вызвать ССУ адрес 11 для статуса переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика и выполнить проверку переключателя фильтра гидравлического масла.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

213
70
5

<p>5 В чем состоят жалобы клиента?</p>	<p>Определить суть жалоб клиента.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Жалоб нет. Провести проверку системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки в работе рулевой системы или тормозов. Начать с проверки приоритетного клапана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 44.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки в работе трансмиссии, ВОМ, МППК или блокировки дифференциала,</p> <p>Выполнить Функциональную проверку трансмиссии. (См. Инфолисток 250-10-002).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При неполадках в работе независимой сочлененной подвески См. Проблемы амортизации независимой сочлененной подвески (раздел 212, группа 05).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки в работе навески и/или СКК.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---------------------------------------	---

<p>6 Проверка лампочек питающего насоса и уровня в бачке с чистым маслом</p>	<p>Выполнить Проверку лампочек питающего насоса и уровня в бачке с чистым маслом. (См. Инфолисток 270-15-016).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Лампочка техобслуживания не горит.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Горит лампочка техобслуживания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

Гидравлическая система

<p>7 Проверка расхода питающего насоса</p>	<p>Провести Проверку расхода питающего насоса. (См. Инфолисток 270-15-008).</p> <p>Причины низкого расхода на питающем насосе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорена сетка подсоса на корпусе дифференциала. • Закупорена всасывающая трубка. • Изношен питающий насос. <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Расход питающего насоса —38°C (100°F)—Стандартный расход— 1000 об/мин 48 л/мин (12.6 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход—2000 об/мин 90,0 л/мин (23.7 галл./мин)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Расход питающего насоса—65°C (150°F)—Стандартный расход— 1000 об/мин 45,5 л/мин (12.0 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход—2000 об/мин 88,2 л/мин (23.3 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Расход в норме. Проверить уровень в масляном резервуаре, если активны ССУ 062 или ССУ 063, а также датчик уровня, если активен ССУ 024.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Расход недостаточный.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>8 Проверка питающего насоса на протечки воздуха</p>	<p>Выполнить Проверку протечек воздуха на питающем насосе. (См. Инфолисток 270-15-009).</p> <p>Причины попадания воздуха в масло:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень масла в баке. Подлить масло и повторить проверку. • Поврежденное или отсутствующее кольцевое уплотнение с какой-либо стороны на всасывающей трубке между корпусом дифференциала и входным разъемом питающего насоса. • Закупорена сетка подсоса. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При кавитации в насосе масло выглядит так же, как в случае протечек воздуха. Проверить сетку подсоса.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В масле нет воздуха. Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>9 Проверка перепада давления на маслоохладителе</p>	<p>Выполнить Проверку перепада давления гидравлического масла на маслоохладителе. (См. Инфолисток 270-15-002).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Перепад давления на маслоохладителе—Давление при 38°C (100°F) 340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление при 65°C (150°F) 138 - 278 кПа (1,4 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные давления - стандартные.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

213
70
7

10 Проверка приборов управления навески и СКК через электронику

Для проверки работы электроники для каждой функции управления гидравликой вызвать каждый из адресов, указанных ниже, и выполнить соответствующую проверку.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Для СКК 1:

Вызвать SSU адрес 09 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 1**.

Вызвать SCU адрес 13 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 1**.

Для СКК 2:

Вызвать SSU адрес 08 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 2**.

Вызвать SCU адрес 14 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 2**.

Для СКК 3:

Вызвать SSU адрес 09 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 3**.

Вызвать SCU адрес 15 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 3**.

Для СКК 4:

Вызвать SSo адрес 10 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 4**.

Вызвать SCo адрес 16 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 4**.

Для СКК 5:

Вызвать SSo адрес 11 и выполнить проверку **напряжения на ручке СКК 5**.

Вызвать SCo адрес 17 и выполнить проверку **статуса команды на СКК 5**.

Для тумблер подъема/опускания задней навески:

Вызвать HCU адрес 03 и выполнить проверку **тумлерного переключателя подъема/опускания задней навески**.

Для датчика тяги на задней навеске:

Вызвать HCU адрес 055 и выполнить проверку **напряжения на датчике тяги на задней навеске**.

Для регулятора нагрузки/заглубления задней навески:

Вызвать HCU адрес 06 и выполнить проверку **напряжения на регуляторе нагрузки/заглубления задней навески**.

Для рычага управления задней навеской:

Вызвать HCU адрес 07 и выполнить проверку **напряжения на ручке управления задней навески**.

Для датчика позиции задней навески:

Вызвать HCU адрес 08 **Напряжение позиционного датчика задней навески** и проверить напряжение позиционного датчика задней навески.

Для регулятора предела высоты задней навески:

Вызвать HCU адрес 09 и выполнить проверку **напряжения на регуляторе предела высоты навески**

Гидравлическая система

	<p>Для регулятора скорости отпущения задней навески:</p> <p>Вызвать HCU адрес 10 и выполнить проверку напряжения регулировки скорости отпущения задней навески.</p> <p>Для наружного переключателя задней навески (функция подъема):</p> <p>Сначала вызвать HCU адрес 11 и выполнить проверку Наружного переключателя задней навески (операция подъема).</p> <p>Для наружного переключателя задней навески (функция опускания):</p> <p>Вызвать HCU адрес 12 и выполнить проверку Наружного переключателя задней навески (операция опускания).</p> <p>Для напряжения питания датчика задней навески:</p> <p>Вызвать ENo адрес 13 и выполнить проверку напряжения питания датчика задней навески.</p> <p>Для команд на клапан подъема/опускания задней навески:</p> <p>Вызвать HCU адрес 17 и выполнить проверку исполнения команд клапану на подъем/опускание задней навески.</p> <p>Для системного напряжения HCU:</p> <p>Вызвать HCU адрес 18 и выполнить проверку напряжения в системе HCU.</p> <ul style="list-style-type: none">• Для адресов СКК 1 - 3, см. Инфолисток 245-SCU-001.• Для адресов СКК 4, 5, см. Инфолисток 245-SCo-001.• Для адресов управления навеской См. Инфолисток 245-HCU-001.	<p>В ПОРЯДКЕ: Для продолжения проверки гидросистемы, ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
<p>11 Подсоединить испытательное оборудование для проверки гидравлики</p>	<p>Выполнить Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики. (См. Инфолисток 270-15-013).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

213
70
9

**12 Проверка
вспомогательного
насоса**

Произвести **Проверку вспомогательного насоса**. (См. Инфолисток 270-15-014).

Насос 45 куб. см/об — LS- и компенсирующий клапан.

Насос на 57 куб. см/об — LS- и перепускной LS-клапан.

Спецификация

Давление в резервном режиме
(P-гнездо)—Резервное давление 3000 - 4000 кПа
(30 - 40 бар)
(435 - 580 фунт/кв. дюйм)

Спецификация

Срывное давление (P-гнездо)—
Срывное давление—P-гнездо 19600 - 21000 кПа
(196 - 210 бар)
(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Тест прошел нормально.

ПЕРЕЙТИ К **17**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Тест не прошел нормально. Повторить тест пользуясь другим СКК. Если проверка прошла нормально, перепроверить первый СКК.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

Если первый СКК все еще не работает, ПЕРЕЙТИ К **17**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если второй тест СКК прошел неудовлетворительно, см. ниже:

При наличии независимой сочлененной подвески отсоединить и заглушить напорную линию независимой сочлененной подвески и LS-линию, затем перепроверить насос. Если давление в норме, неполадка в клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. Если все еще не в норме, см. ниже.

Давление все время отсутствует.

Оставить подключенным тестовое оборудование и ПЕРЕЙТИ К **16**.

Давление нарастает, но затем медленно опускается до резервного.

Оставить подключенным тестовое оборудование и ПЕРЕЙТИ К **15**.

Давление все время выше резервного или вблизи срывного.

Оставить подключенным тестовое оборудование и ПЕРЕЙТИ К **14**.

-- -1/2

213
70
10

Гидравлическая система

Давление все время
вблизи резервного.

Оставить подключенным
тестовое оборудование
и ПЕРЕЙТИ К **13**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Результаты теста не
отвечают ни одной из
вышеописанных
ситуаций.

ПЕРЕЙТИ К **17**.

-19- -2/2

213
70
11

13 Причины того, что давление на вспомогательном насосе все время вблизи резервного

1. Если "PS"-гнездо серводавления ниже 1400 кПа (14,0 бар) (210 фунт/кв. дюйм), имеется утечка.
 - a. Для проверки открыть серволинию на тройнике вблизи соленоида заднего ВОМ (У500) с левой стороны корпуса привода насоса.
 - b. Проверить, составляет ли серводавление на тестовом гнезде тормоза 1792 - 2137 кПа (18 - 21,4 бар) (260 - 310 фунт/кв. дюйм).
 - c. Если теперь давление в норме, устранить утечку в СКК или в клапане навески.

2. Зависает LS-клапан вспомогательного насоса или LS-клапан не получил LS-сигнала от СКК или клапанов управления навески. Для выявления неполадки пустить двигатель на малых оборотах. Медленно открывать оба игольчатых клапана на коллекторе тестового манометра, чтобы направить выходное давление насоса непосредственно на LS-клапан насоса.
 - a. Если насос остается на давлении резервного режима, проверить:
 - Ограничения потока в LS-цепи между диагностическим LS-разъемом с правой стороны рамы навески и насоса.
 - LS-клапан насоса завис.

ПРИМЕЧАНИЕ: Насос на 45 куб.см/об: LS-клапан насоса находится в корпусе компенсатора.

Насос на 57 куб. см/об: LS-клапан насоса находится в корпусе насоса. Регулировочные винты направлены к насосу со стороны вала.
 - b. Если давление насоса выходит на срывное, проверить:
 - Неполадки соленоидного клапана.
 - Разрыв или высокое сопротивление цепей питания или заземления соленоида.
 - У соленоида неправильное сопротивление. Стандартное сопротивление 4,5 - 5,3 Ом.
 - Отсутствует или зависает сердечник соленоида.

Проверить и отремонтировать.
 - c. Ограничения потока в LS-цепи между диагностическим LS-разъемом с правой стороны рамы навески и низом блока клапанов СКК/навески.

ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольный клапан (с диффузором 0,6 мм) сначала должен быть вставлен в расточку с пружиной на заднем конце.
 - d. Внутренние ограничения потока в LS-канале корпуса клапана навески или СКК.
 - e. Ограничения потоку в контуре с серводавлением (от заднего конца коллектора трансмиссии к ВОМ и блокировке дифференциала через блок СКК на диагностический разъем "PS").
 - f. Проверить все корпуса клапанов СКК и навески на дефектные уплотнения (между корпусными частями) и щелчки в LS- и напорных протоках.

3. Скоба насоса зависла в нейтральном положении.
 - a. Чтобы выявить неисправность (насос 45 куб. см/об), снять корпус компенсирующего насоса и проверить возможность скобы перемещаться на всю длину хода. Вставить провод или стержень глубиномера через отверстие в гильзе плунжера на скобе до его дна. Положение полного хода: Расстояние скобы от дна плунжера до верха гильзы должно составить ок. 97 мм (3.8 дюйм.) для насоса с измещением 45 куб. см/об.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нормальная истинно нейтральная позиция скобы при работе насоса в режиме резервирования - прим. 115,6 мм (4.55 дюйм.) для насоса с измещением 45 куб. см/об.
 - b. Для выявления неисправности (насос 57 куб. см/об) снять резьбовую (1 1/4 дюйм.) пробку на левой (задней) стороне корпуса насоса под "перепускным LS-клапаном". Измерить расстояние от поверхности корпуса насоса со стороны машины до конца плунжера. Для полного хода плунжера расстояние должно быть ок. 0.587 дюйм (15 мм).

ПРИМЕЧАНИЕ: Нормальная истинно нейтральная позиция скобы при работе насоса в режиме резервирования - прим. 1.395 дюйм (35,4 мм).

4. Утечка в LS-проводке к отстойнику.

В ПОРЯДКЕ: Выявить и устранить неполадку.

ПЕРЕЙТИ К **12**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Выполнить **Регулировку давления в системе трансмиссии.**
(См. Инфолисток 250-15-100).

<p>14 Резервное давление насоса выше такого или близко к срывному</p>	<p>Причины для давления на вспомогательном насосе выше “резервного” или близкого “срывному”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контрольный клапан не на нейтрали. Проверить, все ли рычаги контрольных клапанов в нейтральном положении. Электроникой проверить нейтраль для СКК и навески в диагностическом режиме шагами по 10. 2. Золотник клапана заклинило в расточке. Выполнить процедуру Продувки клапана СКК/навески и затяжки соединительных болтов. (См. Инфолисток 270-15-043). 3. LS-клапан в насосе завис. Насос на 45 куб. см/об: LS-клапан насоса находится в корпусе компенсатора. Насос на 57 куб. см/об: LS-клапан насоса находится в корпусе насоса. Регулировочные винты направлены к насосу со стороны вала. 4. Утечка из насосного канала напорного давления в LS-контур. 5. Продувка контрольного клапана LS-контура невозможна, когда клапан на нейтрали. <p>Для выявления 3, 4 и 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить шланг от коллектора с игольчатым двойным клапаном для LS-давления и подсоединить трубный переходник JT07134 для продувки, чтобы проверить шланг. Это соединение направляет LS-давление к отстойнику. 2. Закрепить продувочную трубку на трубке масляного фильтра и пустить двигатель. <ul style="list-style-type: none"> • Если давление насоса выше резервного, LS-клапан насоса завис или скоба насоса не на нейтрали. Проверить LS- и контрольный плунжер скобы насоса. • Если давление насоса равно или ниже нормального резервного, неполадка в блоке СКК. Проверить все контрольные клапаны. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: По пп. 4 и 5 (выше) требуется визуальный осмотр на внутренние повреждения, вызывающие протечки в LS-контур или блокирование, не позволяющее на нейтрали продувать LS-канал в сторону отстойника.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выявить и устранить неполадку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
--	--	---

213
70
13

-- -1/1

<p>15 Причины для постепенного падения давления на вспомогательном насосе от срывного до резервного</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засор жиклера (0,6 мм) в контрольном клапане в 90° колене на раме навески над кронштейном центральной тяги. Снять центральную тягу и трубную гайку LS-линии. Вынуть колесо для осмотра жиклера и LS-канала. 2. Забит LS-канал в раме навески. Продуванием сжатым воздухом через LS-гнездо вверху блока СКК обеспечить проходимость LS-канала к 90° колесу под блоком СКК. 3. LS-линия от жиклера 0,6 мм / забит контрольный клапан к LS-клапану насоса. Отсоединить LS-линию у насоса для проверки ее на забивание. 4. LS-клапан насоса склонен зависать. Проверить LS-клапан. Насос на 45 куб.см/об: LS-клапан насоса находится в корпусе компенсатора. Насос на 57 куб. см/об: LS-клапан насоса находится в корпусе насоса. Регулировочные винты направлены к насосу со стороны вала. 5. Кроме того, убедиться в том, что золотниковые клапаны СКК подключены в правильные протоки. Для опознания - задний золотниковый клапан имеет профрезированную канавку поперек левого конца золотника (—). Передний золотниковый клапан имеет две профрезированные канавки поперек левого конца золотника (+). 6. Золотник клапана заклинивает в расточке. Выполнить процедуру Продувки клапана СКК/навески и затяжки соединительных болтов. (См. Инфолисток 270-15-043). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Выявить и устранить неполадку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
--	---	---

-- -1/1

Гидравлическая система

<p>16 Причины для нулевого давления на вспомогательном насосе</p>	<p>1. Давление на гидравлическом фильтре диагностического разъема для главного входа насоса должно быть 3,0 - 31 кПа (0.5 - 4.5 фунт/кв. дюйм) при 2000 об/мин на полностью открытом дросселе. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если лампочки регулируемого давления трансмиссионной системы и сигнальная для бака с чистым маслом обе выключены, от питающего насоса поступает достаточный поток масла.</i></p> <p>2. Скоба муфты застряла на действительной нейтрали. 3. Забита всасывающая труба из корпуса фильтра. 4. Поломан приводной вал насоса, приводная зубчатая передача или внутренняя неисправность насоса.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выявить и устранить неполадку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>17 Проверка золотникового СКК-клапана навески</p>	<p>Выполнить ч. I проверки золотникового СКК-клапана навески. (См. Инфолисток 270-15-015).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Срывное давление (Р-гнездо)— 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) Срывное давление—Р-гнездо (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Стандартное давление при верхнем СКК на срывном режиме выведения и втягивания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое давление при верхнем СКК на срывном режиме выведения и втягивания, но нормальное давление для навески в срывном режиме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое давление при контрольном клапане СКК на срывном режиме навески, выведения и втягивания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>18 Выявить утечки в LS-контуре (золотниковый контрольный клапан)</p>	<p>Выполнить поиск утечек LS-контуре (золотниковый контрольный клапан). (См. Инфолисток 270-15-037).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Переход СКК на нейтраль— Максимальное изменение давления 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для продолжения диагностики системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять концевую пластину на неисправном СКК для осмотра и устранения неисправности. Повторить данную процедуру.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
--	--	---

213
70
15

19 Проверка задней навески / СКК на утечки

Выполнить ч. I Проверки утечек в клапане задней навески / СКК.
(См. Инфолисток 270-15-005).

Спецификация

Срывное давление (Р-гнездо)—
Срывное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа
(196 - 210 бар)
(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Если срывное давление ок. 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм), а перепад давления меньше 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм), утечки несутельственны.

ПЕРЕЙТИ К **21**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если проверка не утечки СКК или навески неудовлетворительна, устранить неисправности по указаниям в описании процедуры проверки.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если срывное давление ок. 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм), а перепад давления выше 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм) только для одного положения рычага. См. перечень точек утечки,

ПЕРЕЙТИ К **24**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если срывное давление ок. 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм) при любом положении рычага, а перепад давления выше 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм) для только для одного или нескольких положений рычага.

ПЕРЕЙТИ К **18**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Срывное давление ниже 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм) на всех положениях рычага, а перепад давления ниже 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм). Это указывает на утечки из напорного канала насоса или на то, что LS-сигнал дошел до насоса.

		<p>ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Срывное давление ок. 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм) при любом положении рычага, а перепад давления выше 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм) для только для двух или более положений рычага. Это указывает на утечки из напорного канала насоса или напорного LS-канала в блоке СКК. Еще одна возможность - протечки внутри насоса или неправильная регулировка срывного давления. Выполнить ч. 4 проверки на утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25.</p> <p style="text-align: right;">-19--2/2</p>
--	--	--

213
70
17

<p>20 Продолжение проверки золотникового клапана на утечки</p>	<p>Выполнить ч. 2 проверки золотникового СКК-клапана навески. (См. Инфолисток 270-15-015).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Срывное давление (P-гнездо)— Срывное давление—P-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует контрольный золотниковый клапан навески. Поставить на место и повторить процедуру.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	---	--

<p>21 Проверка срывного/резервного давления на вспомогательном насосе</p>	<p>Выполнить Проверка срывного/резервного давления на вспомогательном насосе. (См. Инфолисток 270-15-010).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Срывное давление (P-гнездо)— 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление в резервном режиме (P-гнездо)—Резервное давление 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания давления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Срывное давление выше, чем по спецификации.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Срывное давление ниже, чем по спецификации.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 28.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Резервное давление выше, чем по спецификации.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 29.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Резервное давление циклически растет и падает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повышенный шум от насоса или же давление в режиме срывного пульсирует с размахом более 1000 кПа (10 бар) (145 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результаты теста не отвечают ни одной из вышеописанных ситуаций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>22 Подготовка к проверке LS-контура</p>	<p>Снять заглушку на LS-тройнике у вспомогательного насоса.</p> <p>Выполнить ч. 2 Проверки утечек в клапане задней навески/СКК. (См. Инфолисток 270-15-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить ч. 3 проверки на утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

213
70
18

<p>23 Напорный LS-клапан</p>	<p>Выполнить ч. 3 Проверки утечек в клапане задней навески/СКК. (См. Инфолисток 270-15-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправность в LS-клапане. LS-контур в клапане навески заблокирован или золотник навески завис в третьей позиции слева и дает протечку масла под давлением в линию слива. Проверить и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 25.</p>
<p>24 Причины утечек на СКК</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. СКК / Навеска - напорный канал насоса <ol style="list-style-type: none"> a. Отпустить болты крепления блока клапанов. Проверить гайки на нужный момент затяжки. b. Два контрольных золотниковых (дайм-)клапана в одном местоположении. 2. Заедание золотника СКК. Утечки на нейтрали при срывном давлении в другом СКК. 3. Кольцевое уплотнение на корпусе шланговой муфты СКК <ol style="list-style-type: none"> a. Если проверка на утечки при втягивании показала неисправность, проверить правую муфту. b. Если проверка на утечки при выдвигании показала неисправность, проверить левую муфту. 4. Кольцевое уплотнение компенсаторной заглушки СКК или навески <ol style="list-style-type: none"> a. Проверка на утечки в СКК показала неисправность как при выдвигании, так и при втягивании. 5. Подтекает перепускной клапан навески или неправильно отрегулировано давление сброса. 6. Золотниковый клапан навески зависает в положении опускания. 7. Золотниковый клапан СКК/навески заедает в расточке клапана. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
<p>25 Подготовка к диагностике неполадок со срывным давлением</p>	<p>Выполнить ч. 4 Проверки утечек в клапане задней навески/СКК. (См. Инфолисток 270-15-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 34.</p>

<p>26 Проверка расхода на вспомогательном насосе от СКК</p>	<p>Выполнить ч. I Проверки расхода на вспомогательном насосе от СКК. (См. Инфолисток 270-15-020).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Расход на вспомогательном насосе на 45 куб. см/об при 65°C (150°F)—</p> <table border="0"> <tr> <td>Стандартный расход—1000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>55 л/мин (14.6 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход—2000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>102 л/мин (27.0 галл./мин)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Расход на вспомогательном насосе на 57 куб. см/об при 65°C (150°F)—</p> <table border="0"> <tr> <td>Стандартный расход—1000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>72 л/мин (19.0 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Стандартный расход—1500 об/мин</td> <td>.....</td> <td>110,5 л/мин (29.0 галл./мин)</td> </tr> <tr> <td>Минимальный расход—2000 об/мин</td> <td>.....</td> <td>134,4 л/мин (35.5 галл./мин)</td> </tr> </table>	Стандартный расход—1000 об/мин	55 л/мин (14.6 галл./мин)	Минимальный расход—2000 об/мин	102 л/мин (27.0 галл./мин)	Стандартный расход—1000 об/мин	72 л/мин (19.0 галл./мин)	Стандартный расход—1500 об/мин	110,5 л/мин (29.0 галл./мин)	Минимальный расход—2000 об/мин	134,4 л/мин (35.5 галл./мин)	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить перепад LS-давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 39.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При наличии независимой сочлененной подвески в случае низкого расхода на насосе отсоединить и заглушить линии независимой сочлененной подвески к задней части трансмиссии, затем повторить проверку.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Расход насоса недостаточен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Стандартный расход—1000 об/мин	55 л/мин (14.6 галл./мин)															
Минимальный расход—2000 об/мин	102 л/мин (27.0 галл./мин)															
Стандартный расход—1000 об/мин	72 л/мин (19.0 галл./мин)															
Стандартный расход—1500 об/мин	110,5 л/мин (29.0 галл./мин)															
Минимальный расход—2000 об/мин	134,4 л/мин (35.5 галл./мин)															

213
70
20

<p>27 Регулировка срывного давления</p>	<p>Провести Регулировку срывного давления—вспомогательный насос. (См. Инфолисток 270-15-102).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="0"> <tr> <td>Срывное давление (P-гнездо)—</td> <td>.....</td> <td>19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар)</td> </tr> <tr> <td>Срывное давление—P-гнездо</td> <td>.....</td> <td>(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	Срывное давление (P-гнездо)—	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар)	Срывное давление—P-гнездо	(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность компенсатора насоса.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Срывное давление (P-гнездо)—	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар)						
Срывное давление—P-гнездо	(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)						

<p>28 Причины низкого срывного давления</p>	<p>Приводится перечень возможных причин низкого срывного давления</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильная калибровка тестового оборудования. • Утечка из контуров напорного давления или LS-контуров в сливную линию на одном или больше корпусов СКК. Выполнить проверку СКК и навески на утечки. • Для насоса на 45 куб. см/об —Слабая пружина компенсатора насоса или неправильная регулировка клапана. Осмотреть компенсирующий клапан на дефектные детали, если невозможно отрегулировать давление. • Для насоса на 57 куб. см/об —Перепускной LS-клапан неправильно отрегулирован, слаба пружина или подтечка на кольцевом уплотнении гильзы перепускного клапана. Осмотреть кольцевое уплотнение и гильзу клапана, если невозможно отрегулировать перепускной клапан. • Внутренние протечки из цилиндра и гильз насоса или на подсоединении блока цилиндров к пластине клапана (изношенная или слабая пружина). 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Осмотреть и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выполнить проверку СКК и навески на утечки,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отрегулировать срывное давление,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на внутренние утечки,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>29 Причины высокого давления в резервном режиме</p>	<p>Приводится перечень возможных причин высокого резервного давления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сигнал электроники на соленоидном клапане не допускает положения контрольного золотника на нейтрали. Отсоединить и проверить электронное управление. • Контрольный золотник для СКК или клапана навески зависает. Выполнить процедуру Продувки клапана СКК/навески и затяжки соединительных болтов. (См. Инфолисток 270-15-043). • Утечка из контура напорного давления насоса в LS-контур. Проверить корпуса СКК и клапана навески на разломы и трещины, отсутствующие детали или дефектное кольцевое уплотнение. • Для насоса на 45 куб. см/об —Сильные утечки из гильз аксиально-поршневого насоса. Осмотреть уплотнительные кольца на гильзах и проверить на зависание поршни. • Для насоса на 57 куб. см/об —Сильные утечки из поршней увеличения и уменьшения хода насоса. Осмотреть уплотнительные кольца на поршне перемещения и проверить на зависание поршня уменьшения хода. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Осмотреть и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка устройств электронного управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Причины колебаний давления в резервном режиме</p>	<p>Приводится перечень возможных причин циклического повышения и спада резервного давления. Они же указывают на небольшие циклические перемещения навески вверх и вниз.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рычаг управления навески (R805) и позиционный датчик обратной связи (B830) для навески посылают конфликтующие сигналы. Проверить устройства электронного управления. • Протечка на соленоидных клапанах. Снять и осмотреть. • Золотник клапана навески зависает или не находится на нейтрали. Снять и осмотреть. Произвести Продувку клапана СКК/навески и затяжку соединительных болтов. (См. Инфолисток 270-15-043). 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Осмотреть и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка устройств электронного управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>31 Причины шумов от насоса или пульсации давления</p>	<p>Приводится перечень возможных причин шумов от насоса или пульсации давления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Малый расход от питающего насоса. Проверить сигнальные лампочки для давление в системе трансмиссии или уровня в резервуаре чистого масла. • Воздух в LS-контуре. Выпустить воздух из LS- и напорных насосных контуров. • Воздух попадает в питающий насос. Проверить, не попадает ли воздух в масло из питающего насоса. • Неисправности поршней гидравлического насоса. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Сигнальные лампочки ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Осмотреть и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Чтобы выпустить воздух из гидропроводок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 32.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка питающего насоса на протечки воздуха.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправности в сомнительном поршне</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Выпустить воздух из гидропроводок</p>	<p>Выполнить процедуру выпуска воздуха из вспомогательных гидропроводок. (См. Инфолисток 270-15-103).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Воздух не обнаружен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выпустить воздух.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Выявить неисправность поршня</p>	<p>Произвести Проверку на герметичность поршня вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-040).</p> <p>Если давление пульсирует с размахом более 1000 кПа (10 бар) (145 фунт/кв. дюйм) и более, требуется ремонт насоса.</p> <p>Если давление стабильно, пульсации были вызваны утечками в системе или взаимовлиянием контрольных клапанов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление стабильно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность насоса.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>34 Диагностика неполадок с срывным давлением</p>	<p>Выполнить ч. 5 Проверки утечек в клапане задней навески / СКК. (См. Инфолисток 270-15-005).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Срывное давление (Р-гнездо)— Срывное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Утечка в блоке клапанов СКК / навески.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 35.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое срывное давление.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 36.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>35 Возможные причины утечек вспомогательного насоса</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Утечки в корпусе клапана из напорных каналов СКК или навески: <ol style="list-style-type: none"> a. Отпустить сквозные болты крепления блока клапанов. Проверить гайки на нужный момент затяжки. b. Два контрольных золотниковых клапана в одной позиции. 2. Заедание золотника СКК. Утечки на нейтрали, когда другой СКК находится в "срывном" режиме. 3. Золотниковый клапан СКК/навески заедает в расточке клапана. 4. Кольцевое уплотнение на корпусе шланговой муфты СКК. <ol style="list-style-type: none"> a. Если проверка на утечки при втягивании показала неисправность, проверить правую муфту. b. Если проверка на утечки при выдвигании показала неисправность, проверить левую муфту. 5. Кольцевое уплотнение компенсаторной заглушки СКК или навески. <ol style="list-style-type: none"> a. Проверка на утечки в СКК показала неисправность как при выдвигании, так и при втягивании. 6. Подтекает перепускной клапан навески или неправильно отрегулировано давление сброса. 7. Золотниковый клапан навески заедает в положении опускания. 8. Гидравлические контуры независимой сочлененной подвески (при наличии) <ol style="list-style-type: none"> a. Тройник золотникового контрольного LS-клапана на вспомогательном насосе. b. Утечка в напорной питающей линии или канале к коллектору клапанов независимой сочлененной подвески. c. Внутренние протечки на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

213
70
23

<p>36 Возможные причины низкого срывного давления</p>	<p>НАСОС на 45 куб. см/об:</p> <p>Проверить LS- и компенсирующий клапаны в корпусе насосного компенсатора.</p> <p>НАСОС на 57 куб. см/об:</p> <p>Проверить LS- и перепускной LS-клапан в корпусе гидравлического насоса.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Гидравлическая система

<p>37 Проверка разрешающей способности для расхода на СКК</p>	<p>Выполнить Проверку разрешающей способности для расхода на СКК. (См. Инфолисток 270-15-006).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверка расхода на вспомогательном насосе, продолжение</p>	<p>Выполнить ч. 2 Проверки расхода на вспомогательном насосе. (См. Инфолисток 270-15-020).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Вспомогательный насос на 45 куб.</p> <p>см/об—Расход 102 л/мин (27 галл./мин)</p> <p>Вспомогательный насос на 57 куб.</p> <p>см/об—Расход 134 л/мин (35.5 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить LS-клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 39.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку насоса и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверка перепада LS-давления на вспомогательном насосе</p>	<p>Провести Проверку перепада LS-давления на вспомогательном насосе. (See Reference 270-15-021).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Измерение нагрузки—Изменение давления 2758 - 3206 кПа (28 - 32 бар) (400 - 465 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторить данную процедуру на СКК 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: СКК 2 не отвечает спецификации.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 40.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Регулировка LS-клапана вспомогательного насоса</p>	<p>Выполнить Регулировку LS-клапана вспомогательного насоса. (См. Инфолисток 270-15-022).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для продолжения диагностики системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести регулировку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 39.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

213
70
24

<p>41 Проверка давления на гнезде EVAC</p>	<p>Эта проверка корпуса привода насоса не является обязательной. Если нет претензий к недостаточному питанию или завышенной температуре гидравлического масла и нет утечек масла из вилки входного вала трансмиссии, этот шаг пропустить и продолжать диагностику системы.</p> <p>Подсоединить манометр на 70 кПа (10 фунт/кв. дюйм) и 5-ти фут. шланг JT07119 к диагностическому разьему EVAC DR слева на корпусе привода насоса над главным и питающим насосами (сдвоенный насос).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Использовать только манометр на 70 кПа (10 фунт/кв. дюйм) со снятым амортизирующим/регулирующим винтом.</i></p> <p>Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 1500 об/мин. Записать давление</p> <p>Поработать двигателем на 2000 об/мин и записать давление.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Давление в корпусе привода насоса не должно превышать 70 кПа (10 фунт/кв. дюйм) при температуре масла выше 38°C (100°F) и скорости 2000 об/мин.</i></p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Стандартное давление EVAC при 65°C (150°F)—Давление при 1500 об/мин 10 кПа (1.5 фунт/кв. дюйм)</p> <p>Давление при 2000 об/мин 14 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 44.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком высокое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 42.</p>
---	---	--

213
70
25

---1/1

<p>42 Причины низкого давления на EVAC</p>	<p>Приводится перечень возможных причин низкого давления в корпусе привода насоса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Утечка масла из вилки входного вала трансмиссии указывает на то, что смазка не дошла до корпуса привода насоса. • Сетка всасывающей линии на корпусе трансмиссии сзади внизу забита. Снять сетку для проверки. Металлические стружки указывают на возможные неполадки в трансмиссии. • Продувочный насос сзади трансмиссии изношен. Снимать вспомогательный приводной вал посередине рамы и корпус насоса для проверки можно производить без демонтажа трансмиссии. • Гидравлическое масло с неподходящей вязкостью. В летний период пользоваться маслом HY-GARD™ J20C. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41.</p>
---	---	---

HY-GARD — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

Гидравлическая система

<p>43 Причины высокого давления на EVAC</p>	<p>Приводится перечень возможных причин высокого давления в корпусе привода насоса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сужения в смазочном маслопроводе со дна корпуса привода насоса к корпусу конечной передачи. • Сужение отверстия в корпусе конечной передачи для смазочного трубопровода от корпуса привода насоса. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>44 Проверка давления на приоритетном клапане</p>	<p>Выполнить проверку давления на приоритетном клапане. (См. Инфолисток 260-15-004).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 45.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Повторить эту проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>45 Проверка давления в системе смазки</p>	<p>Провести Проверку давления в системе смазки. (См. Инфолисток 270-15-019).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление смазки —38°C (100°F)—</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1000 об/мин (норма)</td> <td style="text-align: right;">117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (минимум)</td> <td style="text-align: right;">410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление смазки—65°C (150°F)—</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1000 об/мин (норма)</td> <td style="text-align: right;">83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> <tr> <td>2000 об/мин (минимум)</td> <td style="text-align: right;">310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)</td> </tr> </table>	1000 об/мин (норма)	117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (минимум)	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)	1000 об/мин (норма)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)	2000 об/мин (минимум)	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 48.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 46.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
1000 об/мин (норма)	117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)									
2000 об/мин (минимум)	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)									
1000 об/мин (норма)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)									
2000 об/мин (минимум)	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)									

<p>46 Проверка расхода первичного насоса</p>	<p>Провести проверку расхода первичного насоса. (См. Инфолисток 270-15-018).</p> <p style="text-align: center;">Расход первичного насоса—Спецификация</p> <p>Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 35,6 л/мин (9.4 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 73,8 л/мин (19.5 галл./мин)</p> <p>Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин 32,2 л/мин (8.5 галл./мин)</p> <p>Минимальный расход при 2000 об/мин 71,2 л/мин (18.8 галл./мин)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 47</p>
<p>47 Причины низкого расхода на первичном насосе</p>	<p>Приводится перечень возможных причин низкого расхода на насосе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засоры в баке чистого масла. • Закупорка во всасывающей трубке. • Износ насоса. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45</p>
<p>48 Функциональная проверка вспомогательного рулевого клапана</p>	<p>Вести трактор по открытой местности, свободной от преград и препятствий. Найти холм или любой другой склон и направить трактор вниз под уклон со скоростью ок. 16 км/ч (10 миль/ч).</p> <p>Поставить трактор на нейтраль и выключить зажигание. Пустить трактор накатом вниз под уклон.</p> <p>Попытайтесь управлять трактором во время движения трактора накатом. Руление должно происходить с большими усилиями и должно быть ощущение "неполного" рулевого управления с усилителем. Повторить функциональную проверку.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вспомогательный рулевой клапан работает. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Руление очень затруднено или невозможно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>INDIEN В ПОРЯДКЕ: В завершение проверки гидравлики</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 50</p>

49 Проверка
вспомогательного
рулевого клапана

Выполнить **проверку вспомогательного рулевого клапана**. (См. Инфолисток 260-15-005).

Спецификация

Стандартное давление во время
движения накатом—Насос с
приводом от колес

310 - 586 кПа
(3,1 - 5,9 бар)
(45 - 85 фунт/кв. дюйм)

Спецификация

Стандартное ходовое давление—
Насос с приводом от колес

620 - 965 кПа
(6,2 - 9,6 бар)
(90 - 140 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Давление в
норме. неполадки в
системе рулевого
управления.

Провести
**Функциональные
проверки системы
рулевого управления.**
(См. Инфолисток
260-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Вспомогательный
клапан управления
заклинило, что вызвало
осушение насоса с
приводом от колес.

Устранить
неисправность/заменить
вспомогательный
клапан рулевого
управления.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не
развивает давления
насос с приводом от
колес.

Устранить
неисправность/заменить
насос с приводом от
колес. Повторить
проверку.

Диагностика
завершена.

INDIEN В ПОРЯДКЕ: В
завершение проверки
гидравлики

ПЕРЕЙТИ К 50.

--1/1

50 Завершение
проверки
гидравлики

Если предыдущие проверки прошли **УСПЕШНО** и не было жалоб на работу, либо же по ним были приняты меры по исправлению, система гидравлическая система исправна. Прежде чем передать трактор для полевых работ, выполнить функциональные проверки гидравлики согласно разделу 270 группа 10.

Если предыдущие проверки прошли **УСПЕШНО**, но не удалось устранить неисправность, вызвавшую жалобы на работу, разогреть масло до 65°C (150°F) и повторить процедуру диагностики.

В ПОРЯДКЕ: Диагностика
завершена.

--1/1

**CLIMATRAK™ (АТС) Диагностика системы
(010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

RX33672,000031B -59-06AUG03-1/1

Главные проверки для системы

Перед началом работы

Данная процедура протестирует всю систему автоматической регулировки температуры, а также соответствующие компоненты. Прежде чем приступить к этому этапу диагностики, следует произвести необходимые действия по сбросу сервисных кодов. Эта же процедура может проверить основные тракторные операции.

Начинать следует всегда с первого шага и последовательно обрабатывать пункты по проверке и оценке результатов. Перед выполнением проверок полностью прочесть текст к соответствующему шагу. Сконцентрироваться только на текущей проверке и не придавать значения сигналам от не подлежащих регулировкам компонентов.

Прежде чем приступить к ремонтам, выполнить все проверки, если в правой колонке не будет сказано иное.

Для некоторых проверок температура двигателя и других важнейших компонентов должна равняться эксплуатационной.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- *Объяснение работы CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-20-011).*
- *SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (См. Инфолисток 240-25-042).*
- *Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).*
- *Общий перечень инфолисток (См. Инфолисток 210-15-001).*

---1/1

213
90
1

<p>1 Предварительная проверка</p>	<p>Выполнить Предварительную проверку воздушного потока, (См. Инфолисток 290-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить все неполадки и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

---1/1

Система CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Выполнить Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (010001—) (См. Инфолисток 290-10-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать заметки о всех неполадках и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Вызов, сохранение и удаление кодов</p>	<p>Вызов, сохранение и удаление всех кодов АТС. Выполнить CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (См. Инфолисток 290-15-021).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности, сигнализируемые кодом и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Подключение тестирующего оборудования</p>	<p>Выполнить Подключение тестового оборудования, (См. Инфолисток 290-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка нагнетательного вентилятора</p>	<p>Проверить мотор нагнетательного вентилятора. Провести проверку мотор нагнетательного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-023).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности нагнетательного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Система CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

<p>6 Проверка циркуляционного вентилятора</p>	<p>Проверить мотор циркуляционного вентилятора. Выполнить Проверку циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. 290-15-024).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности мотора циркуляционного вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка статического давления в системе</p>	<p>Проверить статическое давление в системе охлаждения. Выполнить проверку статического давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-025).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадки со статическим давлением в системе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка срабатывания муфты компрессора</p>	<p>Проверить схватывание муфты. Выполнить Проверку сцепления муфты компрессора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-026).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадки со схватыванием муфты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Давление в системе, проверка</p>	<p>Проверка действующего давления в системе. Выполнить проверку давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-028).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неполадки с действующим давлением в системе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

213
90
3

Система CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

<p>10 Проверка муфты компрессора в случае закливвания</p>	<p>Проверка заклившейся муфты компрессора. Выполнить Проверку заклившейся муфты компрессора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-029).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки на датчике/жгута...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверки системного датчика/жгута</p>	<p>Проверить системный датчик АТС. Выполнить Проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранены неполадки датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка падения температуры</p>	<p>Сравнить окружающую температуру и температуру на выходе А/С. Выполнить Проверку падения температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-031).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки устранены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка клапана нагревателя</p>	<p>Проверить работу контрольного клапана нагревателя. Выполнить проверку Водяного клапана CLIMATRAK— (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки устранены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка переключателя режимов подачи воздуха</p>	<p>Проверить переключение режимов подачи воздуха. Выполнить проверку мотора регулятора воздушного потока CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 В завершение проверок системы АТС</p>	<p>Если муфта компрессора запитывалась ранее напрямую от батареи для поддержания работы компрессора, вновь подключить компрессор.</p> <p>Если на данной стадии все проверки системы прошли успешно и какие-либо неполадки (включая очистку фильтров) были устранены, система В НОРМЕ. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>Если на данной стадии все проверки системы прошли успешно и никакие неполадки не были устранены, возможно, в систему попала влага.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если пользователь недоволен охлаждением при температуре окружающей среды выше 27°C (80°F), то причина не во влаге в системе. • Если пользователь удовлетворен охлаждением при температуре окружающей среды выше 27°C (80°F), но недоволен охлаждением при температуре порядка 27°C (80°F) или ниже, то возможно попадание влаги в систему. Произвести Удаление влаги из системы А/С— CLIMATRAK™ (АТС) (010001—) (См. Инфолисток 290-15-034). <p>ВАЖНО: Если регулировка температуры и переключатели высок./низк. давления не работают исправно в заданном интервале, то вывод о присутствии влаги в системе будет ошибочным.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадки с присутствием влаги устранены.</p> <p>Диагностика завершена.</p>
--	---	---

Раздел 220 ДВИГАТЕЛЬ

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 10—Функциональные проверки		Группа 25—Схемы и чертежи	
Стандартные приборы и инструменты	220-10-1	Инфолисток 220-25-001, Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема	220-25-1
Инфолисток 220-10-001			
Функциональная проверка системы охлаждения двигателя	220-10-3		
Инфолисток 220-10-002,			
Функциональная проверка вентилятора Vistronic	220-10-4		
Инфолисток	220-10-4		
Инфолисток 220-10-003, Функциональная проверка термостатов	220-10-6		
Процедура проверки	220-10-6		
Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки			
Стандартные приборы и инструменты	220-15-1		
Оборудование и инструменты для техобслуживания	220-15-3		
Технические данные	220-15-4		
Инфолисток 220-15-001, Проверка качества хладагента для двигателя	220-15-5		
Инфолисток 220-15-002, Проверка радиатора и крышки радиатора	220-15-6		
Процедура проверки	220-15-6		
Инфолисток 220-15-003, Проверка давления моторного масла	220-15-7		
Инфолисток 220-15-004, Проверка цепи вентилятора Vistronic	220-15-8		
Инфолисток	220-15-8		
Инфолисток 220-15-005, Цепь температуры охлаждающей жидкости двигателя	220-15-9		
Инфолисток	220-15-9		
Инфолисток 220-15-006, Проверка цепи температуры впускного воздушного коллектора	220-15-10		
Инфолисток	220-15-10		
Инфолисток 220-15-007, Проверка viscous-привода вентилятора	220-15-11		
Процедура проверки	220-15-11		
Группа 20—Описание работы			
Инфолисток 220-20-001, Принцип работы системы охлаждения двигателя	220-20-1		

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

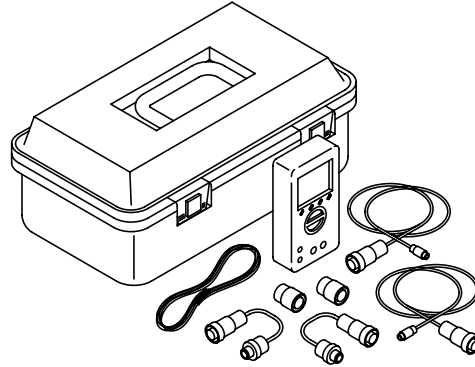
RX33672,00003FD -59-25AUG03-1/2

220
10
1

Цифровой прибор-анализатор
давления/температуры JT02156A

Считывание температур и давления

- JT02158—Цифровой прибор-анализатор
давления/температуры¹
- JT02159—20 фут кабеля с муфтой¹
- JT02161—Датчик на 500 фунт/кв. дюйм¹
- JT02162—Датчик на 5000 фунт/кв. дюйм¹
- JT05969—Термопара¹



RXA0059540 -UN-22FEB02

¹ Детали и принадлежности цифрового прибора-анализатора
давления/температуры JT02156A. См. раздел 299, группа 15
относительно полной раздетализовки комплекта.

RX33672.00003FD -59-25AUG03-2/2

Инфолисток 220-10-001 Функциональная проверка системы охлаждения двигателя

Выполнить следующие шаги в указанной последовательности:

1. Переведя машину на ПАРКОВКУ, пустить двигатель и установить дроссельную заслонку на 1500 об/мин.
2. Вызвать ССУ адрес 34 и провести тест **температуры охлаждающей жидкости двигателя** для получения показаний по температуре. (См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
3. Дать двигателю поработать, пока не установится его рабочая температура или пока температура охлаждающей жидкости не достигнет 110°C (230°F).
4. Если показания достигнут 110°C (230°F), начнут мигать сигнал техобслуживания и индикаторы температуры и работы двигателя, а звуковой сигнал (H200) подаст пять гудков. В памяти будет также записан сервисный код ССУ 010.
5. При показаниях 112°C (234°F) мигают сигналы. Остановить двигатель и индикаторы температуры и работы двигателя, а звуковой сигнал подается непрерывно. В памяти будет также записан сервисный код ССУ 011.
6. Остановить двигатель. Вернуться к проводимой диагностике.

220
10
3

OURX937,0000256 -59-06DEC01-1/1

Инфолисток 220-10-002, Функциональная проверка вентилятора Vistronic

OURX937,0000266 –59-03APR02-1/1

Инфолисток

Проверка проводится для выяснения, работает ли вентилятор Vistronic и получает ли он от ECU управляющие команды.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверку выполнять после только что выполненного холодного пуска, на холодных двигателе и трансмиссии.

Если проверка проводится на холодном тракторе, скорость вентилятора не будет определяться температурой охлаждающей жидкости двигателя или масла в трансмиссии.

-- 1/1

220
10
4

1 Проверка воздушного кондиционера

1. Пустить трактор и поработать на низких оборотах 30 сек.
2. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в гнездо "diag" на F10.
3. Вызвать ECU адрес 19 См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002). Подтвердить управление вентилятора от двигателя, дисплей должен показывать 001.
4. Установить рычаг дросселя в позицию WOT. Ручкой S (P P ПОЛЮ) установить обороты в 2100 об/мин.
5. Вызвать ECU адрес 18 и считать скорость вентилятора. Чтобы получить действительную скорость вентилятора, умножить показания дисплея на 10. Чтобы на дисплей вывести скорость вентилятора, в адресе 13 следует задать "002".
6. Записать время, включить систему кондиционирования воздуха, выждать около двух минут; скорость вентилятора должна постепенно нарастать до прим. 1200 об/мин (120).
7. Вызвать ECU адрес 19. Убедиться, что управление вентилятором осуществляется от системы воздушного кондиционирования. Дисплей должен показывать 011.
8. Вызвать ECU адрес 18, дисплей все еще должен показывать ок. 1200 об/мин (120).
9. Выключить воздушный кондиционер и проследить, снижается ли скорость вентилятора примерно до оборотов, записанных на шаге 5.
10. Вызвать ECU адрес 19, на дисплее должно стоять 001, указывая на то, что вентилятор управляется от двигателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности,

ПЕРЕЙТИ К 2.

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company

-- 1/1

<p>2 Проверка ручного управления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Адрес 17 используется для задания скорости вентилятора, на которой его должен поддерживать блок ECU. Команда для задания скорости вентилятора задается в процентах от максимальных оборотов.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 17. Дисплей должен показывать 000. 2. Потянуть на себя и удерживать сигнальную ручку в положении "Flash To Pass"/световой сигнал встречному транспорту при разъезде, пока не начнет мигать правый разряд, отпустить ручку и снова повторить переключение ручки на "flash to pass", чтобы замигал левый разряд. 3. В левый разряд ввести 1, пользуясь сигналом поворота и зафиксировать введенное значение, включив и выключив предупредительную сигнализацию. Этим вентилятору будет задана команда на скорость в 100% от максимальных оборотов. 4. Вызвать ECU адрес 18 и считать скорость вентилятора. Чтобы получить действительную скорость вентилятора, умножить показания дисплея на 10. Чтобы на дисплей вывести скорость вентилятора, в адресе 13 следует задать "002". 5. При оборотах двигателя 2100 об/мин скорость вентилятора должна возрасти примерно до 2550 (255) об/мин. 6. Вызвать ECU адрес 17. Пользуясь ручками flash to pass и сигналами поворота, изменить значение на 090. Этим вентилятору будет задана команда на скорость в 90% от максимальных оборотов. 7. Вызвать ECU адрес 18 и считать скорость вентилятора. Чтобы получить действительную скорость вентилятора, умножить показания дисплея на 10. Чтобы на дисплей вывести скорость вентилятора, в адресе 13 следует задать "002". 8. При оборотах двигателя 2100 об/мин скорость вентилятора должна возрасти примерно до 2300 (230) об/мин. 9. Адрес 17 по умолчанию возвращается на 000 после выключения двигателя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Диагностика на основе сгенерированных диагностических кодов.</p>
---	--	---

220
10
5

---1/1

**Инфолисток 220-10-003, Функциональная
проверка термостатов**

KB11996,0000100 -59-20AUG03-1/1

Процедура проверки

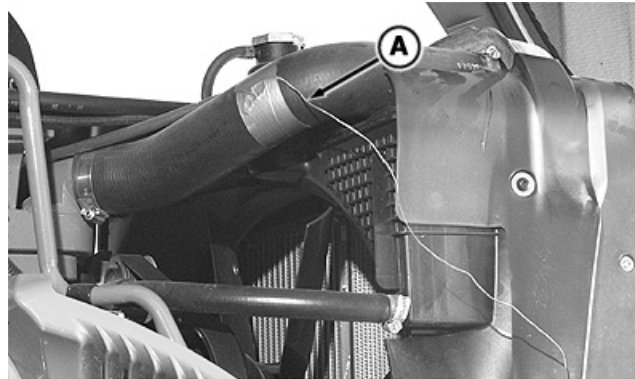
-- -1/1

220
10
6

1 Проверка работы термостатов

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этого шага исправить неполадки, обнаруженные ранее.

1. Установить шланг-перемычку на муфты СКК 1.



RXA0068205 -UN-09JUL03

A—Термодатчик, закрепленный лентой на трубопроводе с охлаждающей жидкостью

2. Закрепить куском ленты температурный датчик с проводом (A) от цифрового прибора-анализатора давления/температуры JT02156A к верхнему шлангу радиатора. Таким образом замеряется температура охлаждающей жидкости в верхнем бачке радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если цифровой прибор-анализатор давления/температуры JT02156A отсутствует, можно пользоваться термометр, однако показания будут несколько иными.

3. Пустить двигатель и поднять обороты до 2000 об/мин.
4. Включить СКК 1 на постоянную задержку и отрегулировать расход для загрузки двигателя.
5. Нажать одновременно сенсорные кнопки "Speed/скорость" и "Code/код" на правой консоли, чтобы вывести на дисплей температуру охлаждающий жидкости.
ПРИМЕЧАНИЕ: Температуру охлаждающей жидкости можно получить также на дисплее угловой стойки под ССУ адрес 34.
6. Дать двигателю поработать, пока показание дисплея не станет равным 78 - 88°C (172 - 190°F).
ПРИМЕЧАНИЕ: Если окружающая температура ниже 4°C (40°F), укрыть радиатор куском картона или пластика, чтобы ускорить процедуру.
7. Считать показания, которые даст цифровой прибор-анализатор давления/температуры JT02156A. Замеренная температура должна с точностью до 10°C (18°F) соответствовать показаниям на дисплее к кабине.
8. Записать показания для температуры с обоих приборов.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

220
10
7

---1/1

Функциональные проверки

<p>2 Перепады температуры/сопротивления</p>	<p>Сопоставить данные со следующей таблицей и определить сопротивление термодатчика.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Правая панель</th> <th style="text-align: center;">Примерная температура охлаждающей жидкости в радиаторе</th> <th style="text-align: center;">Примерное сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">21°C (70°F)</td> <td style="text-align: center;">21°C (70°F)</td> <td style="text-align: center;">3065</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60°C (140°F)</td> <td style="text-align: center;">54°C (130°F)</td> <td style="text-align: center;">570</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">82°C (180°F)</td> <td style="text-align: center;">75°C (167°F)</td> <td style="text-align: center;">318</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100°C (212°F)</td> <td style="text-align: center;">95°C (203°F)</td> <td style="text-align: center;">178</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Если показания дисплея правой панели и температура верхнего бачка отвечают данным таблицы, термостаты работают исправно. • Если показания дисплея правой панели много выше температуры верхнего бачка, проверить сопротивление датчика и сравнить с данными таблицы. Если сопротивление в норме, термостат заклинило в закрытом положении. • Если показания дисплея повышаются медленно, а температура верхнего бачка выше 74°C (165°F), проверить сопротивление датчика и сравнить с данными приведенной таблицы. • Если охлаждающая жидкость циркулирует через радиатор, но температура ее ниже 74°C (165°F), то термостат заклинило в открытом положении. 	Правая панель	Примерная температура охлаждающей жидкости в радиаторе	Примерное сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости	21°C (70°F)	21°C (70°F)	3065	60°C (140°F)	54°C (130°F)	570	82°C (180°F)	75°C (167°F)	318	100°C (212°F)	95°C (203°F)	178	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Правая панель	Примерная температура охлаждающей жидкости в радиаторе	Примерное сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости															
21°C (70°F)	21°C (70°F)	3065															
60°C (140°F)	54°C (130°F)	570															
82°C (180°F)	75°C (167°F)	318															
100°C (212°F)	95°C (203°F)	178															

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

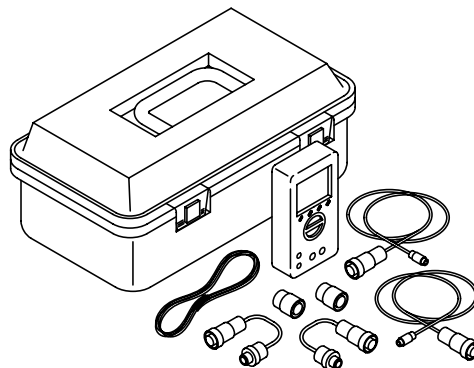
RX33672,00003F8 -59-11AUG03-1/2

220
15
1

Цифровой прибор-анализатор
давления/температуры JT02156A

Считывание температур и давления

- JT02158—Цифровой прибор-анализатор
давления/температуры¹
- JT02159—20 фут кабеля с муфтой¹
- JT02161—Датчик на 500 фунт/кв. дюйм¹
- JT02162—Датчик на 5000 фунт/кв. дюйм¹
- JT05969—Термопара¹



RXA0059540 -UN-22FEB02

¹ Детали и принадлежности цифрового прибора-анализатора
давления/температуры JT02156A. См. раздел 299, группа 15
относительно полной раздетализовки комплекта.

RX33672,00003F8 -59-11AUG03-2/2

Оборудование и инструменты для техобслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC). Какие-то инструменты, возможно, можно получить у местных поставщиков.

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672,000023F -59-02MAY02-1/5

Тестер для давления в радиаторе D05104ST

Тестер для утечек в радиаторе

RX33672,000023F -59-02MAY02-2/5

220
15
3

Инструмент для извлечения пробки из
маслоканала JDG782

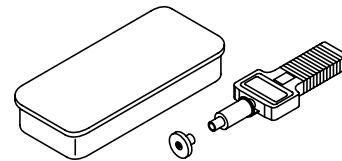
Для снятия масляной пробки

RX33672,000023F -59-02MAY02-3/5

RXA0059598 -UN-25FEB02

Ручной цифровой спидометр JT05719

Измерение скорости, об/мин



RX33672,000023F -59-02MAY02-4/5

Манометр на 100 фунт/кв. дюйм JT07034

Для измерения давления

RX33672,000023F -59-02MAY02-5/5

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Радиатор	Давление	80 кПа (0,8 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
Крышка радиатора	Давление	60 - 80 кПа (0,6 - 0,8 бар) (9 - 12 фунт/кв. дюйм)
Моторное масло	Давление - минимальное без нагрузки (холостой ход)	138 кПа (1,38 бар) (20 фунт/кв. дюйм)
	Давление - максимальное под полной нагрузкой (номинальные обороты)	400 кПа (4,0 бар) (58 фунт/кв. дюйм)

AG,RX33672,798 -59-08MAY02-1/1

Инфолисток 220-15-001, Проверка качества хладагента для двигателя

Для предотвращения явлений коррозии, эрозии гильз цилиндра и питтингов в двигателе и системе охлаждения требуется поддерживать правильную концентрацию гликоля и ингибиторных присадок в охлаждающей жидкости.

Следует тестировать охлаждающую смесь с периодичностью не реже шести месяцев, а также при ее утечке или интенсивном испарении от перегрева.

Тестовые полоски для охлаждающей жидкости

Тестовые полоски для охлаждающей жидкости можно получить у обслуживающего вас дилера компании Джон Дир. Эти тестовые полоски позволяют просто и эффективно определять точку замерзания и концентрацию присадок в охлаждающей жидкости.

Сравните результаты теста с таблицей данных для вспомогательных присадок (SCA), чтобы определить количество ингибиторных присадок в испытуемой охлаждающей жидкости и выяснить необходимость введения дополнительной порции стабилизатора John Deere COOLANT CONDITIONER.

Анализ COOLSCAN

Анализ COOLSCAN™ дает возможность более точно тестировать охлаждающую жидкость. За дополнительной информацией обращайтесь к вашему дилеру компании Джон Дир.

COOLSCAN — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX937,0000257 -59-06DEC01-1/1

220
15
5

Инфолисток 220-15-002, Проверка радиатора и крышки радиатора

OURX937,0000258 -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура испытания под давлением радиатора и крышки радиатора.

--1/1

220
15
6

<p>1 Радиатор, проверка</p>	<p>Поднять капот.</p> <p>Снять плотную крышку с возмездительного бачка для хладагента.</p> <p>Установить на заливной горловине тестер D05104ST для проверки давления в радиаторе.</p> <p>Опрессовать систему при 80 кПа (0,8 бар) (12 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Давление должно оставаться неизменным.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Радиатор—Давление 80 кПа (0,8 бар) (12 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление остается неизменным.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление падает - устранить неисправность системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
------------------------------------	---	---

--1/1

<p>2 Проверка крышки радиатора</p>	<p>Установить крышку радиатора на тестер D05104ST для проверки давления в радиаторе</p> <p>Опрессовать крышку при 60 - 80 кПа (0,6 - 0,8 бар) (9 - 12 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Давление должно оставаться неизменным.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Крышка радиатора—Давление 60 - 80 кПа (0,6 - 0,8 бар) (9 - 12 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Крышка держит давление. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если крышка не держит давление, заменить ее. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	---

--1/1

Инфолисток 220-15-003, Проверка давления моторного масла

Проверка давления масла в двигателе:

1. Снять пробку главного маслоканала, пользуясь инструментом для снятия пробки главного маслоканала JDG782.
2. Присоедините манометр JT07034 на 100 фунт/кв. дюйм к маслоканалу.

ВАЖНО: Чтобы получить точное значение давления масла, прогреть двигатель до 105°C (220°F).

3. Запустить двигатель, дать ему поработать на приведенных ниже скоростях, измерить давление масла и сравните полученные значения.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Моторное масло	Давление - минимальное без нагрузки (холостой ход) Давление - максимальное под полной нагрузкой (номинальные обороты)	138 кПа (1,38 бар) (20 фунт/кв. дюйм) 400 кПа (4,0 бар) (58 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Благодаря конструкции регулирующего клапана для давления масла специально регулировать давление масла скорее всего не требуется.

OURX937,0000259 -59-06DEC01-1/1

220
15
7

Инфолисток 220-15-004, Проверка цепи вентилятора Vistronic

OURX937,0000267 -59-19NOV02-1/1

Инфолисток

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура проверки цепей между блоком управления двигателем (ECU) и вентилятором Vistronic в сборе. Вентиляторный комплект включает в себя контрольный соленоид и датчик скорости вентилятора. Вентиляторы Vistronic оборудованы только тракторы серии 8520.

-- -1/1

1 Проверка разъемов

Между блоком ECU и вентиляторным комплектом Vistronic имеется четыре разъема.

1. 5-ти штырьковый - Стоит на конце жгута от вентилятора впереди вентиляторного комплекта.
2. 6-ти штырьковый (5 рабочих) Между жгутом от вентилятора и жгутами на шасси / двигатель, расположены под приводом вентилятора.
3. 30-ти штырьковый (X400-1) Между ECU и жгутом на шасси, расположен на ECU сзади кабины со стороны пассажира.
4. 30-ти штырьковый (X400-2) Между ECU и жгутом на шасси, расположен на ECU сзади кабины со стороны пассажира.

Отыскать разъемы и проверить их состояние и надежность контакта.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправности.

-- -1/1

2 Проверка контура

Справиться по коммутационной схеме ECU (—010000), (Инфолисток 245-ECU-300) или коммутационной схеме ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301). и выполнить **Семь этапов процедуры тестирования электросистем** (Инфолисток 210-15-009) на следующих цепях между ECU и вентиляторным комплектом Vistronic.

- Цепь 080
- Цепь 364
- Цепь 365
- Цепь 335
- Цепь 415

ПРИМЕЧАНИЕ: Заземляющая цепь 080 идет не на ECU, а на заземление (шасси).

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Выявить неисправность и устранить ее. После устранения неисправности повторить эту проверку.

-- -1/1

Инфолисток 220-15-005, Цепь температуры охлаждающей жидкости двигателя

OURX937.0000268 -59-19NOV02-1/1

Инфолисток

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура проверки цепей между блоком управления двигателем (ECU) и термодатчиком для охлаждающей жидкости двигателя, расположенным в корпусе термостата.

---1/1

<p>❶ Проверка разъемов</p>	<p>Имеется три разъема между термодатчиком для охлаждающей жидкости двигателя (B401) и ECU (A400).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2-х штырьковый Между термодатчиком для охлаждающей жидкости двигателя и жгутом на шасси / двигатель, расположен в корпусе термостата. Разъем между кабиным кабелем и жгутом на шасси (78-ти штырьковый), расположен в правом заднем углу кабины. 30-ти штырьковый (X400-2) Между ECU и жгутом на шасси / двигатель, расположен на ECU сзади кабины. <p>Отыскать разъемы и проверить их состояние и надежность контакта.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправности.</p>
<p>❷ Проверка контура</p>	<p>Справиться по коммутационной схеме ECU (—010000), (Инфолисток 245-ECU-300) или коммутационной схеме ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301), и выполнить Семь этапов процедуры тестирования электросистем (Инфолисток 210-15-009) на следующих цепях между ECU (A400) и ECT (B401).</p> <ul style="list-style-type: none"> Цепь 415 Цепь 461 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выявить неисправность и устранить ее. После устранения неисправности повторить эту проверку.</p>

220
15
9

---1/1

Инфолисток 220-15-006, Проверка цепи температуры впускного воздушного коллектора

OURX937,0000269 -59-19NOV02-1/1

Инфолисток

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура проверки цепей между блоком управления двигателем (ECU) и расположенным в корпусе термостата термодатчиком впускного воздушного коллектора.

--1/1

1 Проверка разъемов

Имеется три разъема между термодатчиком впускного воздушного коллектора (B403) и ECU (A400).

1. 2-х штырьковый Между термодатчиком впускного воздушного коллектора и жгутом на шасси / двигатель, расположен сверху коллектора.
2. Разъем между кабиным кабелем и жгутом на шасси (78-ти штырьковый), расположен в правом заднем углу кабины.
3. 30-ти штырьковый (X400-2) Между ECU и жгутом на шасси / двигатель, расположен на ECU сзади кабины.

Отыскать разъемы и проверить их состояние и надежность контакта.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправности.

--1/1

2 Проверка контура

Справиться по коммутационной схеме ECU (—010000), (Инфолисток 245-ECU-300) или коммутационной схеме ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301). и выполнить **Семь этапов процедуры тестирования электросистем** (Инфолисток 210-15-009) на следующих цепях между ECU и MAT (B403).

- Цепь 463
- Цепь 464

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Выявить неисправность и устранить ее. После устранения неисправности повторить эту проверку.

--1/1

220
15
10

Инфолисток 220-15-007, Проверка viscous-привода вентилятора

KB11996,00000F1 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

--1/1

❶ Предварительная проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Тракторы серии 8520 оснащены вентиляторными приводами Vistronic. См. Инфолисток 220-15-004, Проверка цепи вентилятора для получения сведений относительно диагностики.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предварительную проверку проводить на выключенном двигателе. Прежде чем приступить к проверкам на теплом или горячем viscous-приводе вентилятора, устранить отклонения от нормы.

1. Проверить переднюю решетку, маслоохладитель, конденсор и ребра радиатора.

На них не должно быть загрязнений или наслоений растительной массы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любые загрязнения впереди на радиаторе - признак того, чтоб ребра его забиты.

2. Проверить наличие и правильное расположение губчатых уплотнений.
3. Сердечник радиатора должен изнутри чист от осадений и шлама.
4. Охлаждающая жидкость должна быть заполнена до нужного уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если уровень охлаждающей жидкости ниже нормы, причиной может быть дефектная крышка радиатора.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности, после чего...

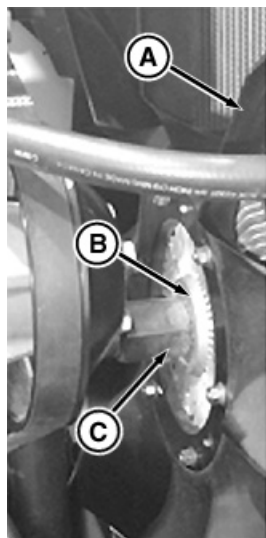
ПЕРЕЙТИ К ❷.

220
15
11

--1/1

2 Проверка привода вентилятора

1. Повернуть вентилятор от руки. Лопасти (А) вентилятора не должны касаться его кожуха.
 - Вентилятор должен оказывать сопротивление проворачиванию, но допускать его.
 - Вентилятор не должен быть заблокирован.



RXA0067872 -UN-17JUN03

А—Лопасти вентилятора
В—Приводной фланец вентилятора
С—Зона за вентилятором

2. Чтобы проверить вентилятор на продольный люфт, подергать в ту и другую сторону за концы вентиляторных лопастей.

**Осовой люфт вентиляторного привода—
 Спецификация**

Наибольший люфт—
 Расстояние 3 мм (1/8 дюйм)

3. Зона позади вентилятора (С) должна быть сухой и не замасленной.
ПРИМЕЧАНИЕ: Здесь допустима повышенная влажность и некоторое количество пыли.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Заменить привод вентилятора, после чего...

ПЕРЕЙТИ К 3.

--1/1

3 Вызвать диагностические коды

1. Установить исправный предохранитель в гнездо F10 "Diag".
2. Включить зажигание.
3. Вызвать диагностический адрес ССУ 01. См. **Вызов, сохранение и удаление кодов**, Инфолисток 245-05-001.
4. Записать сервисные коды.

В ПОРЯДКЕ: Нет кодов, указывающий на перегрев двигателя.

ПЕРЕЙТИ К 4.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Устранить неисправности, на которые указывают сервисные коды, относящиеся к перегреву двигателя.

--1/1

4 Проверка гидравлики

Проверить давление гидронасоса и утечки навески/СКК, чтобы удостовериться в том, что перегрев двигателя не связан с неисправностями гидросистемы.

См. **Проверка давления в задней навеске / СКК**, Инфолисток 270-15-003.

См. **Проверка утечек в задней навеске / СКК**, Инфолисток 270-15-005.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Устранить неисправности, после чего...

ПЕРЕЙТИ К 5.

--1/1

5 Проверка теплового привода вентилятора

Может потребоваться проверка работы термостатов. При необходимости, выполнить **Функциональную проверку термостатов**. (См. Инфолисток 220-10-003).

ВАЖНО: Крышка радиатора должна стоять на месте.

1. Остановить двигатель.
2. Снять правую боковую панель и получить доступ к вентилятору.
3. Наклеить на заднюю поверхность одной из лопастей вентилятора кусок светоотражательной пленки примерно в 6 мм (1/4 дюйм) от конца лопасти.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если при разогреве охлаждающей жидкости вы используете для укрывания кусок картона или пластика, то перед проверкой скорости вентилятора убрать их. Иначе не будет требуемой нагрузки на вентилятор, и показания скорости будут искажены.
4. Пустить двигатель и поднять обороты до 1500-1800 об/мин.
5. Пусть гидравлическое масло циркулирует по СКК, пока температура охлаждающей жидкости в двигателе по дисплею на правой панели не окажется равной 78-88°C (172-190°F). Стрелка индикатора должна быть в положении, близком к 12 ч.



ВНИМАНИЕ: Вентилятор вращается на очень высокой скорости. Во избежание столкновения с вращающимся вентилятором держать фото-тахометр не ближе 12 дюймов от него.

6. Две минуты дать двигателю работать при 2200 об/мин, после чего записать его скорость фото-тахометром JT05719. Сопоставить показания для указанных скоростей по следующей таблице. Во время проверки скорость вентилятора может колебаться в пределах 150 об/мин.

Модель трактора	Скорость двигателя в об/мин	Обороты привода вентилятора	Скорость вентилятора, об/мин
8120	2200	2100 - 2120	800 - 1400
8220	2200	2100 - 2120	800 - 1400
8320	2200	2290 - 2310	800 - 1400
8420			
Скорость привода на диаметре прим. 270 мм (10.7 дюйм).	2200	2320 - 2340	800 - 1400
8420			
Скорость привода на диаметре прим. 204 мм (8 дюйм).	2200	2535 - 2555	800 - 1400

В ПОРЯДКЕ: Скорость вентилятора приемлема.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Работа вентилятора неудовлетворительна, заменить его привод.

220
15
13

6 Проверка горячего Viscous-привода вентилятора

ПРИМЕЧАНИЕ: Если трактор в мастерской и имеется динамометр, то его можно использовать для загрузки двигателя при проверке.

1. Пустить двигатель и поднять обороты до 2200 об/мин.
2. Разогреть охлаждающую жидкость до 98 - 100°C (208 - 212°F). Когда эта температура достигнута, на несколько минут пустить трактор и убедиться, что скорость вентилятора нарастает.

ПРИМЕЧАНИЕ: В норме выход привода вентилятора в рабочий режим составляет 25 - 35 сек. Некоторые приводы имеют "fluid lag"/временной сдвиг и требуют периода прогрева, чтобы войти в режим.

Может потребоваться укрыть радиатор куском картона или пластика, чтобы обеспечить разогрев двигателя до нужной температуры. Их следует убрать перед проверкой скорости вентилятора, иначе не будет требуемой нагрузки на вентилятор и показания скорости будут искажены.



ВНИМАНИЕ: Вентилятор вращается на очень высокой скорости. Во избежание столкновения с вращающимся вентилятором держать фото-тахометр не ближе 12 дюймов от него.

3. Измерять скорость вентилятора фото-тахометром JT05719.
4. Сопоставить замеры скоростей с данными в следующей таблице.

Модель трактора	Скорость двигателя в об/мин	Обороты привода вентилятора	Миним. скорость вентилятора, об/мин
8120	2200	2100 - 2120	1800
8220	2200	2100 - 2120	1800
8320	2200	2290 - 2310	1950
8420			
Скорость привода на диаметре прим. 270 мм (10.7 дюйм).	2200	2320 - 2340	1975
8420			
Скорость привода на диаметре прим. 204 мм (8 дюйм).	2200	2535 - 2555	2150

В ПОРЯДКЕ: Скорость вентилятора соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Скорость вентилятора не соответствует требованиям - продолжать работу трактора при указанной выше температуре охлаждающей жидкости. Через 5 мин работы перепроверить скорость при температуре охлаждающей жидкости 98 - 100°C (208 - 212°F).

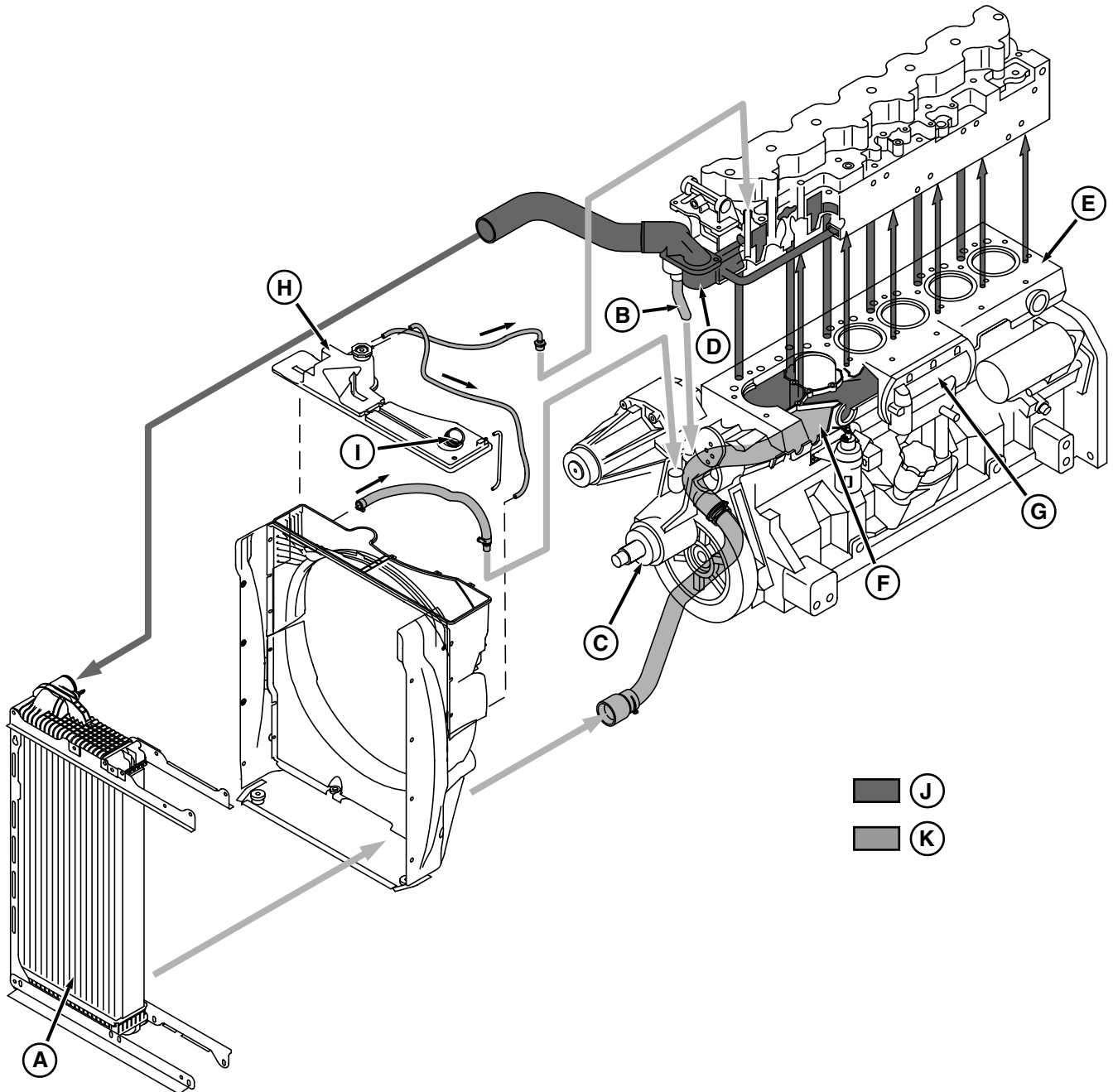
НЕ В ПОРЯДКЕ:

Скорость вентилятора после второй "горячей" проверки неприемлема. Заменить привод вентилятора.

<p>7 Краткие рекомендации по проверкам Viscous-привода вентилятора</p>	<p>Если скорость вентилятора в норме, а двигатель перегревается, проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Достаточный уровень масла в трансмиссии и баке с гидравлическим маслом. • Засорение проходного сечения в охладителе воздуха. • Засорение проходного сечения для воздуха в радиаторе. <ul style="list-style-type: none"> – Тщательно проверить ребра радиатора на забивку грязью и растительной массой. • Давление нагнетания компрессора воздушного кондиционера повышено. <ul style="list-style-type: none"> – Проверить конденсор на забивку воздухопроводов и на перегрузку системы. • Термостаты системы охлаждения двигателя заклинены в открытом состоянии. Демонтировать с трактора и проверить. • Постоянные утечки хладагента из-за неплотной крышки радиатора или прокладки головки цилиндров, или же гильзы цилиндра пропускают давление при сгорании в систему охлаждения. • Сердечник радиатора изнутри не свободен от осадений и шлама. • Плохо подобранные или отсутствующие губчатые и иные уплотнения, затрудняющие прохождение воздуха через радиатор. • Неисправный водяной насос. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт и вернуть трактор на полевые работы.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

220
15
16

Инфолисток 220-20-001, Принцип работы системы охлаждения двигателя



220
20
1

RXA0054194 -UN-03.JUL01

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000005 -59-04APR02-1/2

A—Радиатор
B—Байпасная трубка
C—Водяной насос
D—Корпус термостата
E—Блок цилиндров с рубашками охлаждения

F—Нижний впускной коллектор
G—Масляный радиатор
H—Бачок-деаэратор

I—Возмездительный бачок для охлаждающей жидкости
J—Высокотемпературный хладагент двигателя

K—Низкотемпературный хладагент двигателя

Двигатели внутреннего сгорания развивают при сгорании топлива теплоту. Соответствующее охлаждение обязательно для сохранения работоспособности двигателя. Напорная система охлаждения выдерживает температуру двигателя в границах его наибольшего к.п.д.

Система охлаждения состоит из традиционного радиатора (A), байпасной трубки (B), водяного насоса (C), термостатов с коробкой (D), блока цилиндров с полостями для охлаждающей жидкости (E), нижнего впускного коллектора (F), маслоохладителя (G), бачка-деаэрата (H), восстановительного бачка (I) для охлаждающей жидкости, высокотемпературной охлаждающей жидкости (J), низкотемпературной охлаждающей жидкости (K).

Бачок-деаэратор (H) соединен шлангами с верхом головки цилиндров. восстановительным бачком для охлаждающей жидкости (I), с верхом и низом радиатора (A). В бачке-деаэраторе есть замедленная зона, где находится добавленная охлаждающая жидкость и откуда воздух может из нее выходить. Начальную заливку хладагента производят в бачок-деаэратор, сняв крышку радиатора. Конструкция крышки радиатора рассчитана так, что при давлении 10 фунт/кв. дюйм через нее возможен сброс давления.

Возмездительный бачок помещает тот объем, который возникает из-за нагревания и расширения охлаждающей жидкости в напорной системе охлаждения. Когда система остывает после глушения двигателя, охлаждающая жидкость уходит отсюда назад в систему. Таким образом система имеет возможность работать с наибольшим объемом охлаждающей жидкости. Смотровое стекло на возмездительном бачке показывает уровень охлаждающей жидкости. В крышке предусмотрена возможность добавления жидкости.

Водяной насос (C) заставляет охлаждающую жидкость циркулировать с интенсивностью, соответствующей скорости двигателя. Насос всасывает низкотемпературную охлаждающую

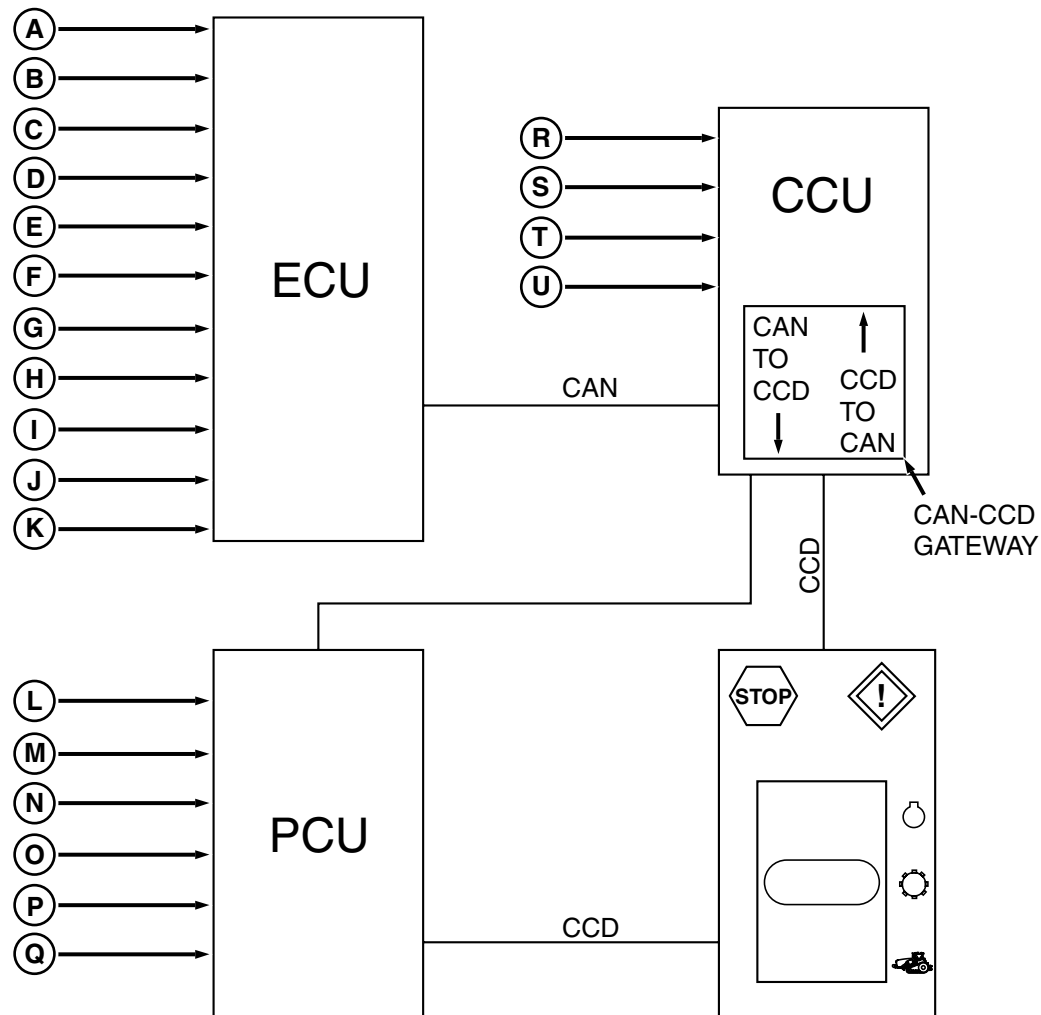
жидкость (K) с низа радиатора и выпускает ее через нижний впускной коллектор (F) с левой стороны блока двигателя. Коллектор направляет высокотемпературную охлаждающую жидкость (J) на масляный радиатор (G) двигателя и поддерживает ее ток. Охлаждающая жидкость проходит через полость масляного радиатора и поступает в верхний коллектор охлаждающей жидкости. Отсюда поток охлаждающей жидкости течет в одно из следующих направлений.

Главный контур охлаждающей жидкости проходит через прямоугольное окно и обтекает гильзу цилиндра, далее через вертикальный канал выходит с правой стороны головки блока цилиндров. Во втором контуре поток охлаждающей жидкости из верхнего коллектора, проходя через узкий вертикальный канал, попадает на левую сторону головки блока цилиндров. Далее поток охлаждающей жидкости через небольшое окно попадает в канавку в верхней части гильзы цилиндра. Охлаждающая жидкость течет по канавке и выходит в вертикальный канал с правой стороны головки блока цилиндров.

После того как охлаждающая жидкость попадает в головку блока цилиндров, весь ее поток направляется вперед. Охлаждающая жидкость поступает в корпус термостатов, проходит открытые термостаты (двигатель находится при нормальной рабочей температуре), а затем возвращается в радиатор. Если термостаты закрыты (например, во время прогрева), то охлаждающая жидкость направляется в насос через байпасную трубку (B) для рециркуляции. Это обеспечивает ускоренный и равномерный прогрев. Часть охлаждающей жидкости протекает через байпасную трубку и при открытых термостатах.

На заводе в двигатель заливают разбавленный антифриз /летнюю смесь John Deere или John Deere COOL-GARD с 1,5 об.% стабилизатора John Deere Liquid Coolant Conditioner. Рекомендации по охлаждающим жидкостям для двигателей См. STM255 или Руководство для тракториста.

Инфолисток 220-25-001, Двигатель - вентилятор Vistronic / Блок-схема



A—Скорость коленвала
B—Скорость двигателя
C—2-х ходовой распределительный клапан давления в магистрали
D—Давление в топливной магистрали
E—6 шт. насос-форсунок с электронным управлением

F—Температура воздуха
G—Температура охлаждающей жидкости
H—Температура топлива
I—Скорость вентилятора Vistronic
J—Муфта вентилятора системы воздушного кондиционера

K—Вода на топливном датчике (по спецзаказу)
L—Давление на муфте
M—Ручка расцепления муфты
N—Реле отпирания
O—Реле включения
P—Скорость контрпривода

Q—Давление в стояночном тормозе
R—Давление масла в двигателе
S—Температура гидравлического масла
T—Скорость колес
U—Задний ВОМ

RX40059816 -UN-08MAR02

OURX937.000026B -59-02JAN02-1/1

220
25
1

Раздел 230 ТОПЛИВНАЯ И ВОЗДУШНАЯ СИСТЕМЫ

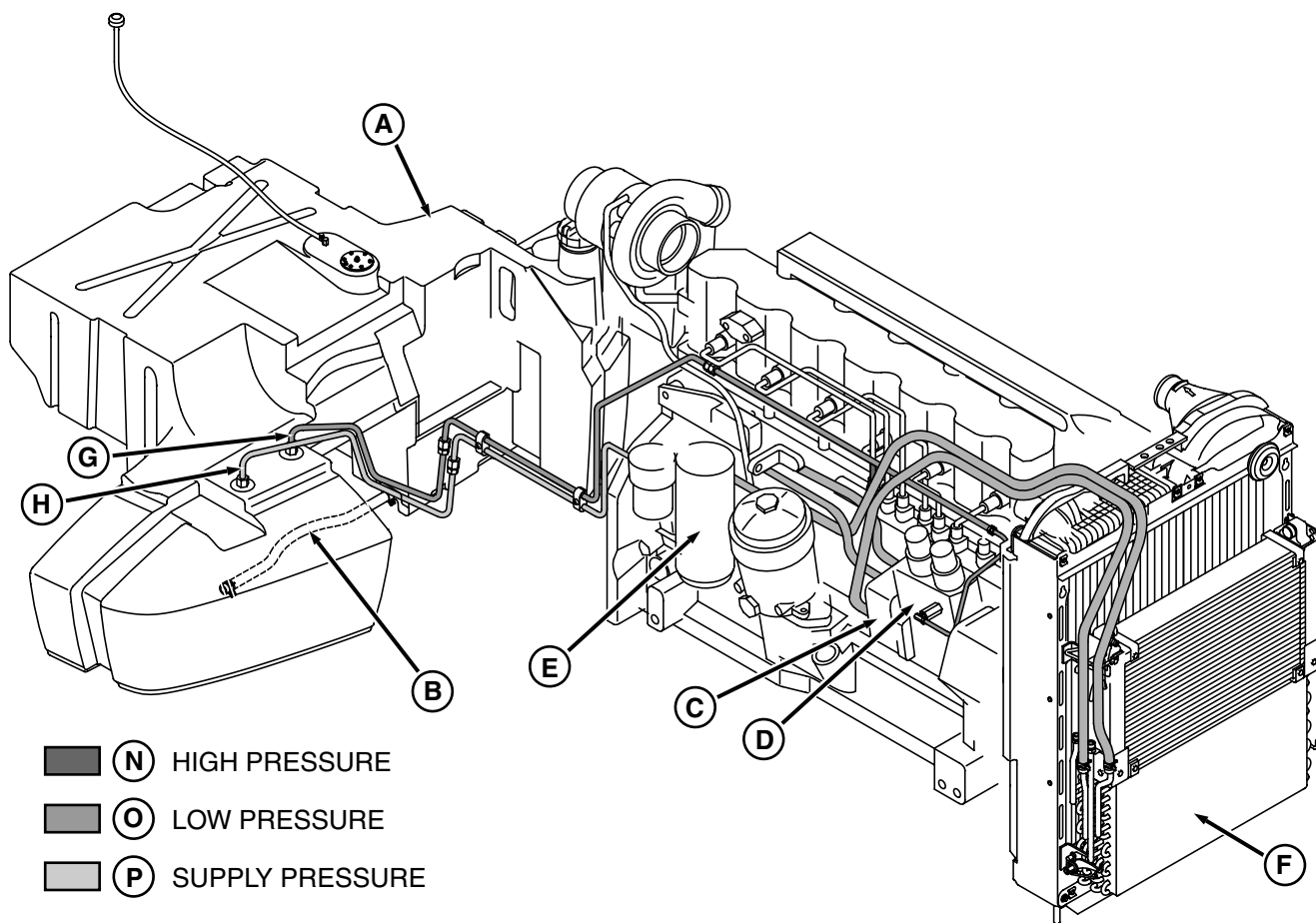
Оглавление

Страница

Группа 20—Описание работы

Инфолисток 230-20-001, Принцип работы топливной системы двигателя	230-20-1
Инфолисток 230-20-002, Принцип работы воздухозаборной системы	230-20-10

Инфолисток 230-20-001, Принцип работы топливной системы двигателя



A—Топливный бак
 B—Нижняя поперечная трубка
 C—Насос подачи топлива
 D—Насос высокого давления топлива

E—Топливный фильтр тонкой очистки
 F—Топливоохладитель (включая конденсор воздушного кондиционера/блок масляного радиатора)

G—Возвратный топливпровод
 H—Топливпровод на насос высокого давления топлива

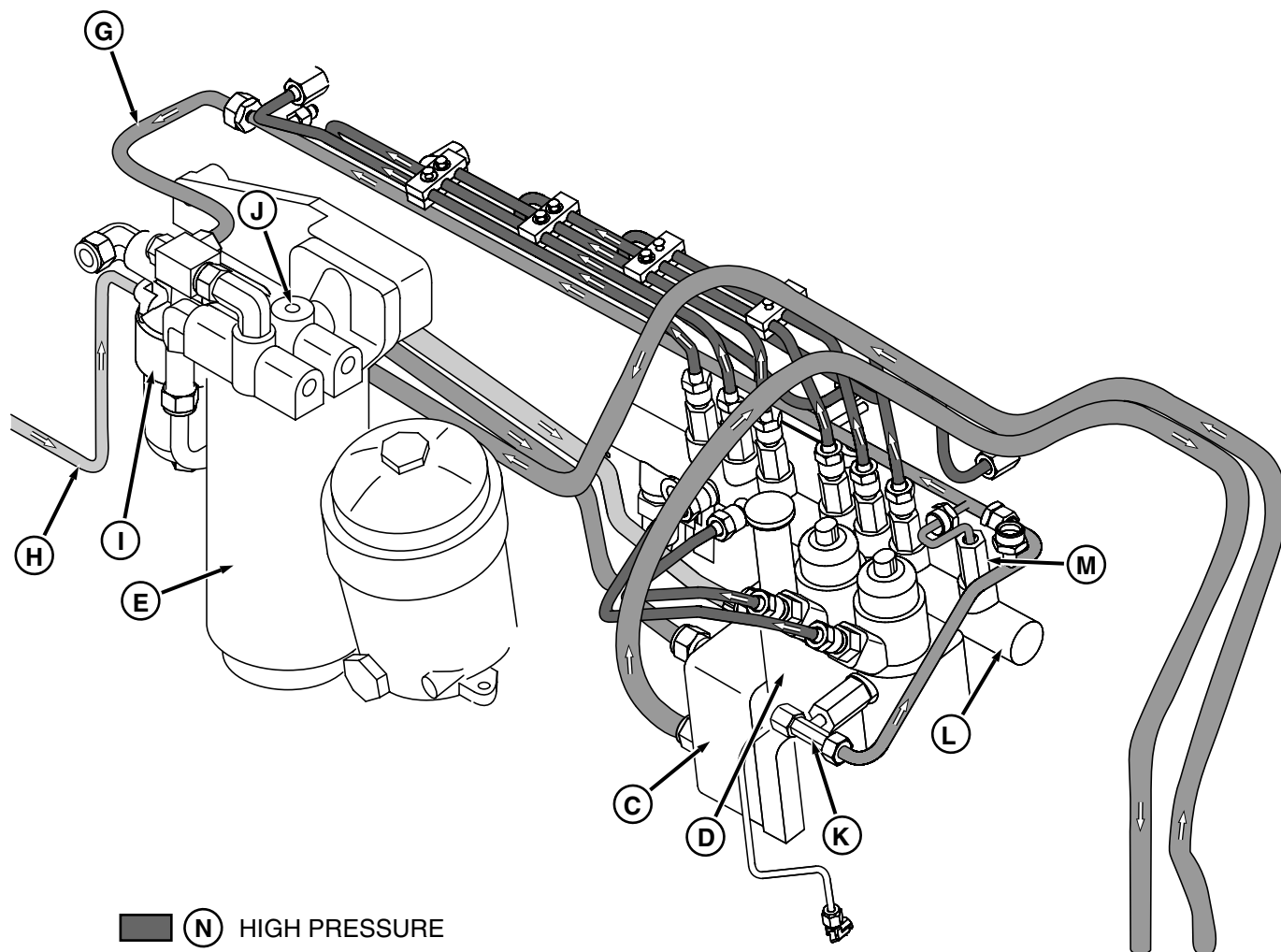
N—Высокое давление
 O—Низкое давление
 P—Давление подачи

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000006 -59-06AUG03-1/11

RXA0062088 -JUN-26AUG02

230
20
1



- (N) HIGH PRESSURE
- (O) LOW PRESSURE
- (P) SUPPLY PRESSURE

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>A—Топливный бак
B—Нижняя поперечная трубка
C—Насос подачи топлива
D—Насос высокого давления топлива
E—Топливный фильтр тонкой очистки</p> | <p>F—Топливоохладитель (включая конденсор воздушного кондиционера/блок масляного радиатора)
G—Возвратный топливопровод</p> | <p>H—Топливопровод на насос высокого давления топлива
I—Фильтр грубой очистки
J—Диагностическое гнездо
K—Перепускной клапан
L—Высокое давление — общая магистраль (HPCR)</p> | <p>M—Ограничитель давления
N—Высокое давление
O—Низкое давление
P—Давление подачи</p> |
|--|--|--|---|

Топливная система состоит из топливного бака (A), нижней поперечной трубки (B), насоса подачи топлива (C), насоса высокого давления топлива (D), фильтра тонкой очистки (E), топливоохладителя (F) (включая конденсор воздушного кондиционера/блок масляного радиатора) и четырех (4) трубок воздушного кондиционера/блока масляного радиатора.

Расположение топливного бака позволяет оператору наполнять бак, стоя на земле. С правой и левой стороны топливного бака (A) необходимо расположить нижнюю поперечную трубку (B).

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000006 -59-06AUG03-2/11

ПРИМЕЧАНИЕ: Подающая поперечная трубка не имеет контрольного клапана.

Насос подачи топлива перекачивает топливо из топливного бака с сапуном через фильтр грубой очистки (I) путем повышения давления топлива. Как только топливо окажется под давлением в насосе подачи топлива (С), оно проходит через фильтр тонкой очистки (Е) с водоразделителем на насос высокого давления (D). Воздух выходит из системы на фильтре тонкой очистки через диагностический разъем (J). Топливо высокого давления поступает в общую магистраль высокого давления (L), а из нее ко всем электронным впрыскивающим форсункам (EIs). HPCR использует ограничители давления (M) для регулировки постоянного давления на EIs. Избыточное топливное давление понижается посредством перепускного клапана (K), откуда топливо через топливопровод (G) возвращается в топливный бак. ECU посылает сигнал на 2-х ходовой клапан к каждому EI. Он контролирует

объем топлива, время и скорость подачи топлива на каждый EI. При попадании топлива в EI высокое давление преодолевает сопротивление клапана топливной форсунки, в результате чего топливо впрыскивается в каждый цилиндр. Избыточное топливо из форсунки переправляется через возвратный топливопровод обратно в топливный бак. В некоторых случаях это топливо проходит сначала через топливоохладитель и только потом возвращается в топливный бак.

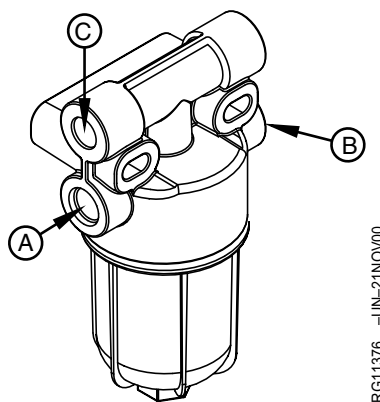
По пути от насоса высокого давления топливо через четыре (4) трубки переправляется на топливоохладитель (F) (включающий охладитель гидравлического масла/блок конденсора воздушного кондиционера), и только потом возвращается к правой стороне топливного бака. Возврат топлива происходит по возможности дальше от места отбора топлива. Это позволяет возвращенному топливу охладиться до повторного использования.

OURX937,0000006 -59-06AUG03-3/11

230
20
3

Работа фильтра первичной очистки топлива

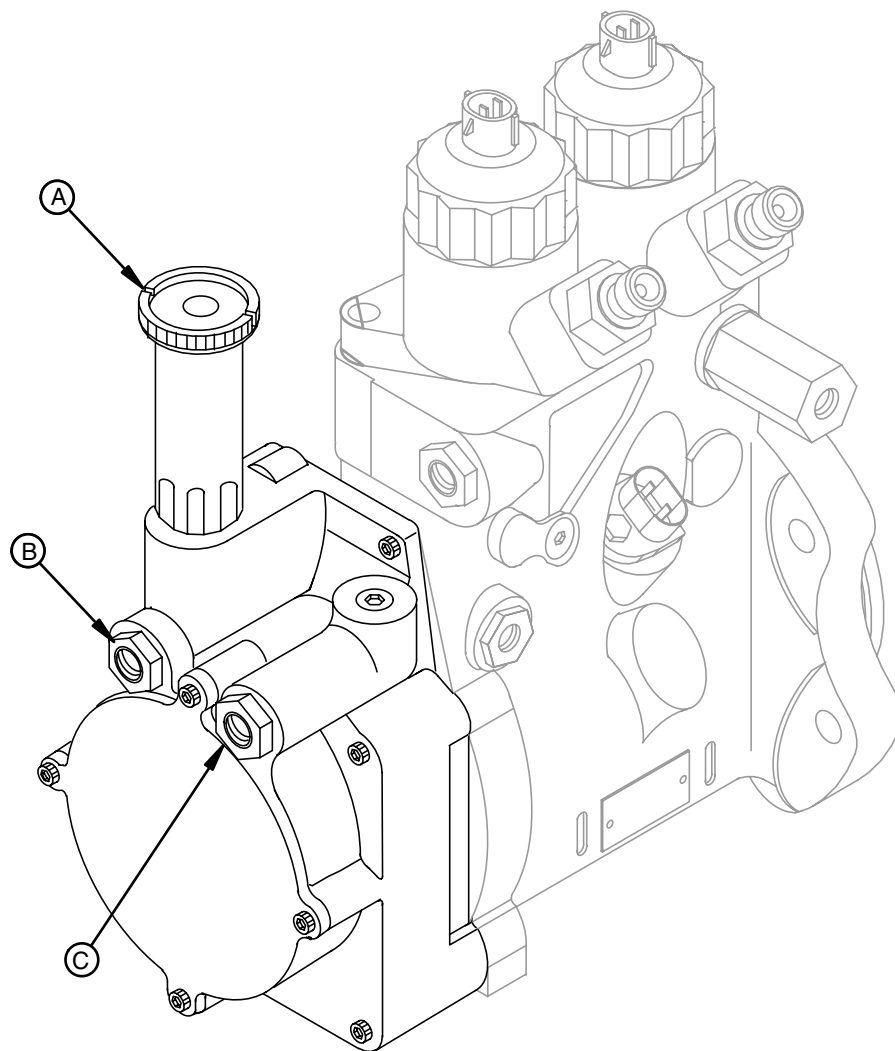
Фильтр первичной очистки — это фильтр с ячейками в 250 микрон, находящийся на всасывающей линии насоса подачи топлива. Топливо переправляется из топливного бака с сапуном непосредственно к подводу фильтра первичной очистки (A). Фильтр первичной очистки выводит посторонние частицы из топливной системы перед выходом топлива из фильтра первичной очистки (B) и поступлением его к насосу подачи топлива. При засорении фильтра тонкой очистки происходит нарастание давления и открывается клапан сброса давления. Топливо, в таком случае, будет переправлено назад к фильтру первичной очистки на разъем возвратной линии (C). В замене фильтра нет необходимости, но его необходимо периодически прочищать.



A—Подвод к фильтру первичной очистки
B—Вывод фильтра первичной очистки
C—Разъем возвратной линии

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000006 -59-06AUG03-4/11



RG11377 -UN-29NOV00

A—Ручной насос

B—Подвод к насосу подачи топлива

C—Выход насоса подачи топлива

Работа насоса подачи топлива

Насос подачи топлива установлен в передней части насоса высокого давления топлива и приводится в движение кулачковым валом насоса высокого давления топлива. Насос подачи подает топливо из топливного бака через фильтр

первичной очистки на вход насоса подачи топлива (B). Затем давление топлива возрастает, оно выводится из насоса подачи топлива через разъем (C) и проходя фильтр тонкой очистки поступает на насос высокого давления. Ручной насос (A) позволяет вручную выпускать воздух из топливной системы.

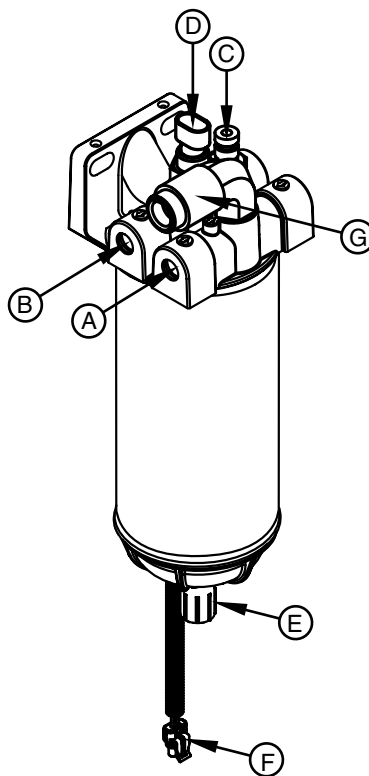
Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000006 -59-06AUG03-5/11

Работа топливного фильтра тонкой очистки

! **ВНИМАНИЕ:** Топливо в фильтре может находиться под высоким давлением. Чтобы сбросить давление, перед снятием фильтра необходимо открыть вентиль на дне водоотделителя.

Фильтр тонкой очистки имеет размер ячеек 2 микрона. Топливо поступает в фильтр тонкой очистки через разъем для топлива (А), проходит через вкладыш фильтра и выходит через вывод (В) на насос высокого давления. Воздух и излишек топлива выводятся через диагностический разъем (С), обеспечивая продувку. При засорении фильтра произойдет нарастание давления, заставляя открыться клапан сброса давления (G). Как только откроется клапан, топливо возвращается к фильтру первичной очистки до тех пор, пока не снизится давление внутри фильтра тонкой очистки, после чего клапан снова закрывается. Термодатчик топлива (D) расположен на корпусе фильтра и измеряет температуру топлива. Это помогает ECU подсчитывать плотность топлива для впрыска. Вода и загрязнения оседают на дне емкости водоотделителя. Для удаления этих примесей из системы открыть клапан (E) на дне емкости. Датчик WIF расположен внутри чашки водоотделителя и служит для обнаружения воды в топливе.

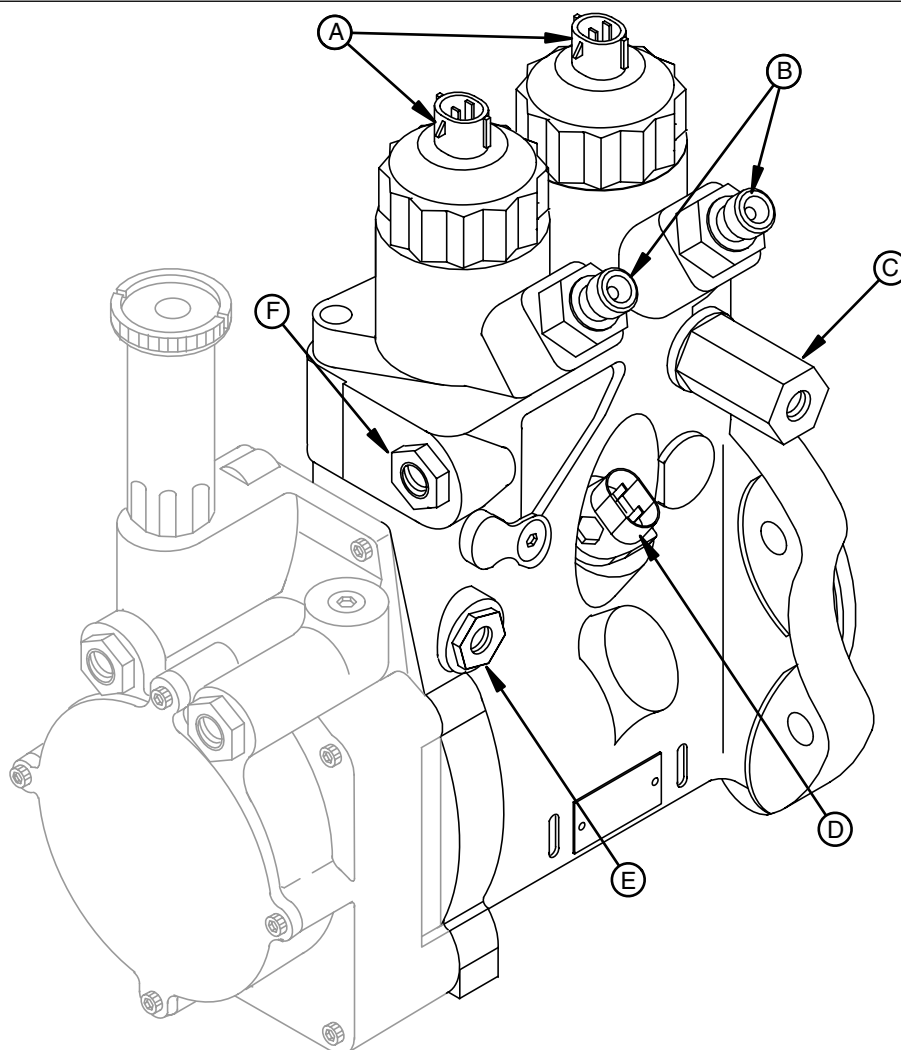


RG11375 -UN-21NOV00

- A—Разъем для входа топлива
- B—Выход топлива
- C—Диагностическое гнездо
- D—Термодатчик топлива
- E—Сливной вентиль
- F—Вода на жгуте топливного датчика (WIF)
- G—Редукционный клапан

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000006 -59-06AUG03-6/11



RG11378 -JUN-28NOV00

A—Клапаны управления насосом (PCV)

B—Разъемы для выхода топлива

C—Перепускной клапан

D—Датчик тактов двигателя

E—Маслопровод

F—Разъемы для входа топлива

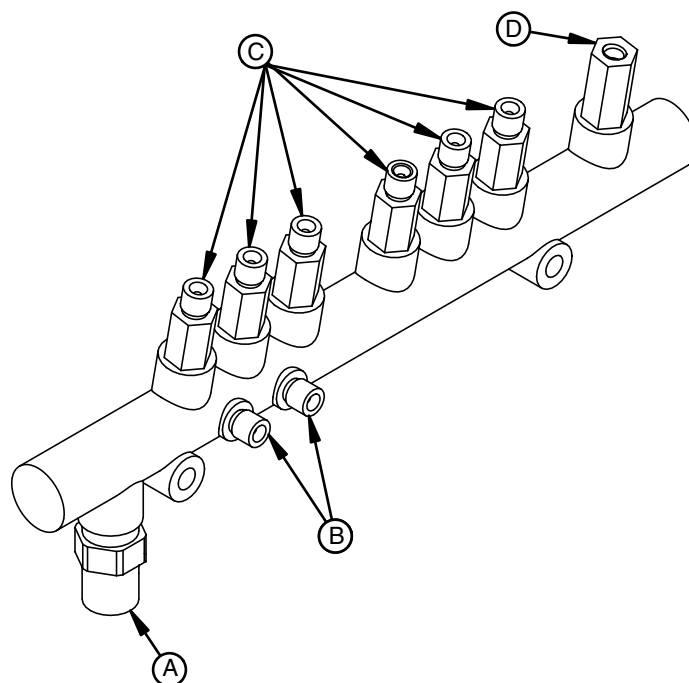
Работа насоса высокого давления топлива

В двигателе 6081 в магистрали высокого давления используется насос высокого давления Denso ECD-U2. Отфильтрованное топливо поступает под давлением от насоса подачи топлива к насосу высокого давления топлива и заполняет через разъем для подвода топлива (F). Когда вращается кулачковый вал привода насоса высокого давления топлива, кулачки приводят в действие плунжеры, и давление топлива повышается. Зубчатая передача вспомогательного привода также вращается на кулачковом валу и служит для синхронизации топливного насоса высокого давления. Вспомогательная зубчатая передача образована 6 равноотстоящими пазами

и 1 дополнительного паз. ECU использует датчик тактов (D) для обнаружения прохождения каждого пазы передачи мимо датчика. ECU использует дополнительный паз, чтобы определить приближение цилиндра #1 к высшей мертвой точке (ВМТ). Для регулировки подачи топлива в магистраль высокого давления (HPCR) от ECU поступает электронный сигнал на клапаны управления насосами PCV (A). Когда на PCV поступает ток, топливо может сливаться через разъем для топлива (B) в HPCR. PCV #1 расположен вплотную к передней части двигателя. При избыточном давлении топлива в насосе перепускной клапан (C) откроется и сбросит давление. Топливо направляется обратно в бак.

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000006 -59-06AUG03-7/11



RG11380 -JUN-29NOV/00

A—Датчик давления топлива в магистрали

B—Разъемы для подачи топлива

C—Заслонка для потока

D—Ограничитель давления

Работа общей магистрали высокого давления (HPCR)

От насоса высокого давления топливо под высоким давлением направляется к HPCR через разъемы (B) для топлива. HPCR распределяет топливо под высоким давлением по всем электронным форсункам (EIs) каждого цилиндра. Датчик давления топлива; заслонка для потока и ограничитель давления распределяют топливо. Датчик давления топлива (A) распознает давление топлива в магистрали. Благодаря этому датчику блок управления двигателем (ECU) контролирует давление топлива и задает цикл работы PCV на насосе высокого давления топлива. Заслонка для потока (C)

служит для регулировки давления топлива внутри магистрали и обеспечивает его подачу на EI под постоянным давлением. При появлении в HPCR чрезмерно высокого давления используется ограничитель давления (D) для сброса давления и слива топлива обратно в бак.

Работа электронной впрыскивающей форсунки (EI)

Электронные форсунки (EI) располагаются внутри головки цилиндров двигателя и электрически управляются от ECU. Количество поступающего в цилиндр топлива прямо пропорционально времени, в течение которого ток запитывает 2-х ходовой клапан (TWV) на каждом EI.

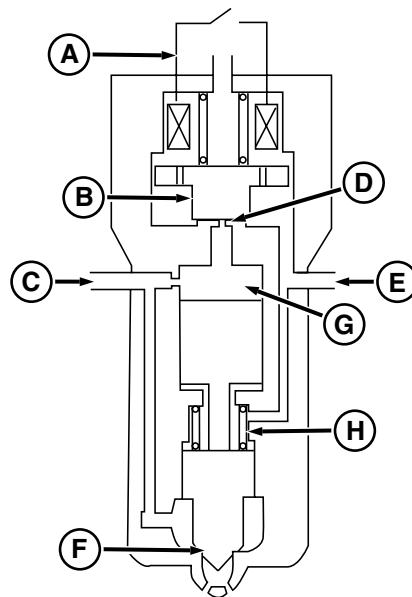
Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000006 -59-06AUG03-8/11

ЕI - впрыска не происходит

Топливо от HPCR попадает на ЕI через ввод топлива (С). Когда на ТWV (А) не подается ток, пружина клапана (Н) и гидравлическое давление топлива в контрольной камере (G) перемещая соленоидный клапан (В) вниз и опуская дроссель на седло (D). Благодаря этому топливо высокого давления из общей магистрали не поступает внутрь форсунки до момента впрыска.

- А—2-х ходовой клапан (ТWV)
- В—Соленоидный клапан
- С—Разъем для ввода топлива
- D—Седло дросселя
- Е—Утечка топлива
- F—Форсунка
- G—Контрольная камера
- Н—Пружина клапана



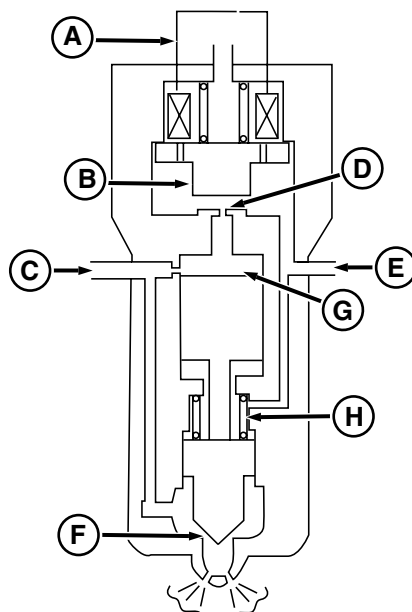
RG11556A -UN-16FEB01

OURX937,0000006 -59-06AUG03-9/11

ЕI - начало впрыска

Впрыск происходит при подаче тока от ECU (A400) на ТWV (А). Электромагнит подтягивает соленоидный клапан (В) вверх, открывая тем самым седло дросселя (D). Топливо в контрольной камере (G) вытекает из впрыскивающей форсунки в сливную линию (Е) для топлива. Затем топливо возвращается в топливный бак. При выходе топлива из впрыскивающей форсунки снимается усилие с гидравлического поршня, что и позволяет топливу выйти через форсунку (F), в процессе чего происходит впрыскивание топлива.

- А—2-х ходовой клапан (ТWV)
- В—Соленоидный клапан
- С—Разъем для ввода топлива
- D—Седло дросселя
- Е—Утечка топлива
- F—Форсунка
- G—Контрольная камера
- Н—Пружина клапана



RG11557A -UN-26FEB01

Продолжение на следующей стр.

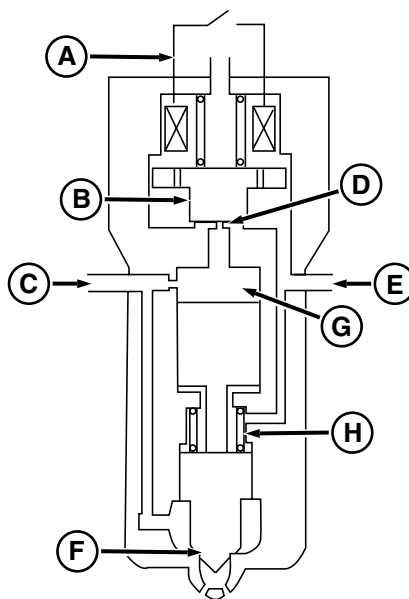
OURX937,0000006 -59-06AUG03-10/11

230
20
8

ЕI - завершение впрыска

Вспрыскивание завершается, как только на TWV (A) прекращается подача тока. Соленоидный клапан (B) закрывается, после чего происходит наполнение контрольной камеры (G) топливом. Пружина клапана и гидравлическое давление топлива в контрольной камере заставляют гидравлический поршень опустить иглу и закрыть форсунку. В этот момент впрыск закончен.

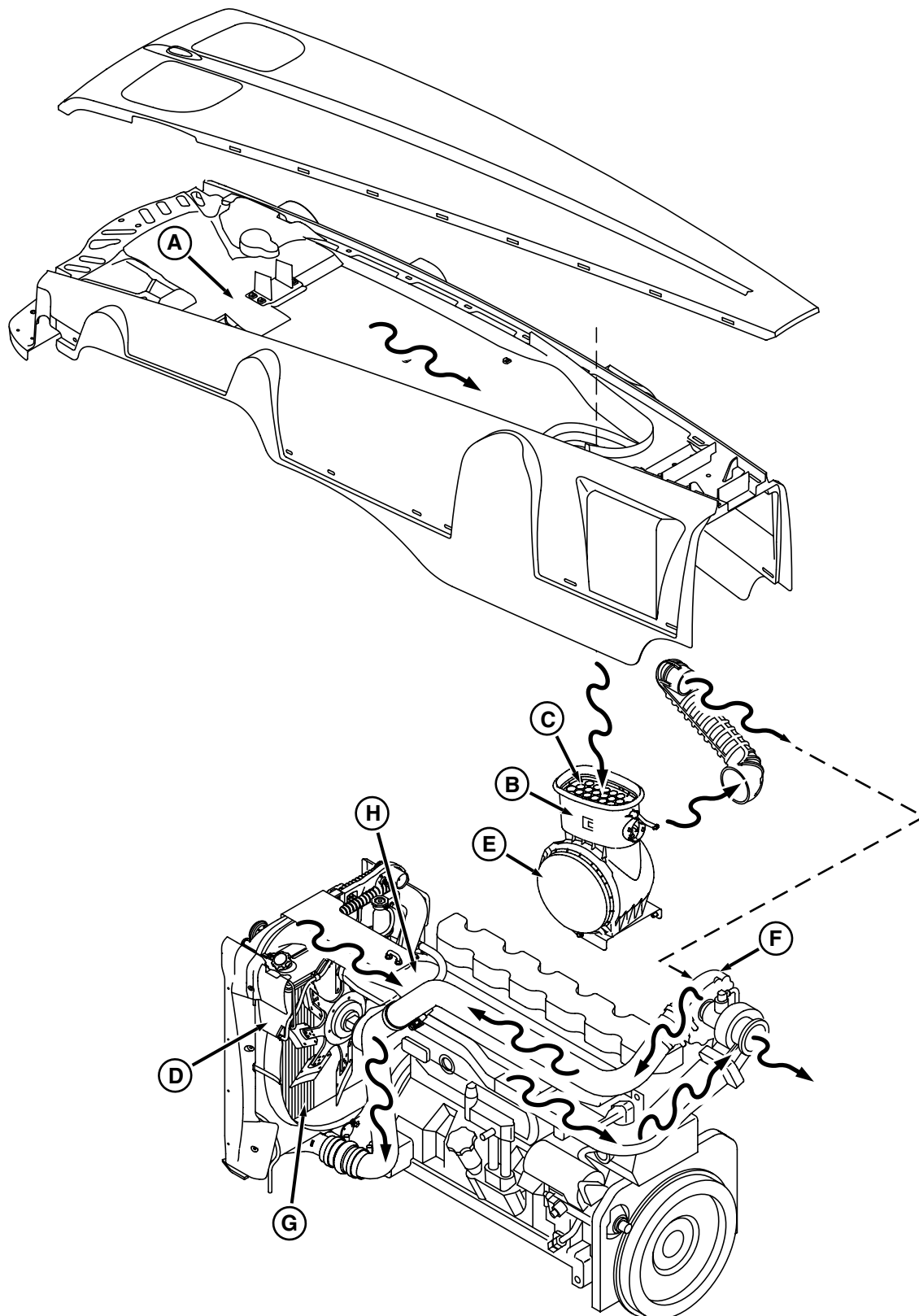
- A—2-х ходовой клапан (TWV)
- B—Соленоидный клапан
- C—Разъем для входа топлива
- D—Седло дросселя
- E—Утечка топлива
- F—Форсунка
- G—Контрольная камера
- H—Пружина клапана



RG11556A -UN-16FEB01

OURX937,0000006 -59-06AUG03-11/11

Инфолисток 230-20-002, Принцип работы воздухозаборной системы



230
20
10

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000007 -59-06DEC01-1/2

A—Воздухозаборный канал
B—Предочиститель
C—Патрубки

D—Дефлектор на вентиляторе
E—Воздухоочиститель

F—Турбоагнетатель
G—Теплообменник промежуточного охлаждения типа “воздух-воздух”

H—Впускной коллектор

Система воздухозабора поставляет чистый воздух, необходимый для процесса сгорания в двигателе. Воздух поступает через решетки, находящиеся в верхней части капота трактора. Профильтрованный от сорных примесей воздух попадает в воздухозаборный канал (A) и проходит через предварительный очиститель (B).

Патрубки (C) вместе с камерой предварительной очистки находятся под капотом сразу за воздухозаборным каналом. Воздух проходит через патрубки со стоящими под углом ребрами внутри них, благодаря чему происходит его завихрение. Воздушный вихрь благодаря центробежному действию отделяет загрязняющие частицы и выводит их из патрубков через отверстие в стенке патрубка вместе с частью воздуха. Загрязненный воздух выводится из камеры предварительного очистки через шланг с дополнительному приводом, который также осуществляет подсос. Около 94 процентов загрязняющих частиц размером в два микрона и больше отделяются от поступающего воздуха уже в предочистителе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дефлектор не имеет контрольного клапана.

Поток предварительно очищенного воздуха продолжает свое движение по трубам, входя в

воздухоочиститель (E), где воздух фильтруется через специально пропитанную бумагу. После этой очистки воздух проходит через второй фильтрующий элемент со специально пропитанной бумагой и затем поступает на вход компрессора турбоагнетателя (F).

Турбоагнетатель позволяет двигателю развивать повышенную мощность без увеличения литража, размера и веса двигателя. Турбоагнетатель приводят в действие потоком горячих выхлопных газов и представляет собой, собственно, воздушный насос, сжимающий воздух в цилиндре, что оптимизирует воздухо-топливное соотношение и приводит к более полному сгоранию.

Теплообменник промежуточного охлаждения “воздух-воздух” (G), смонтированный спереди вентилятора двигателя, охлаждает сжатый воздух от турбоагнетателя перед входом во впускной коллектор двигателя (H). Этот охлажденный сжатый воздух повышает эффективность использования топлива и уменьшает выхлоп.

Раздел 240

ЭЛЕКТРОСИСТЕМА

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 15 — Тестовые процедуры и регулировки			
Стандартные приборы и инструменты	240-15-1	Инфолисток 240-20-006, Пояснения к цепи 7-ми штырьковой розетки	240-20-6
Оборудование и инструменты для техобслуживания	240-15-2	Инфолисток 240-20-007, Пояснения по европейской схеме освещения	240-20-10
Технические данные	240-15-3	Инфолисток 240-20-008, Пояснения по северо-американской схеме освещения	240-20-12
Инфолисток 240-15-001, Проверка напряжения системы зарядки	240-15-4	Группа 25 — Схемы и чертежи	
Процедура проверки	240-15-4	Инфолисток 240-25-001, Перечень тракторных чертежей	240-25-1
Инфолисток 240-15-002, Внутренняя проверка генератора	240-15-15	Инфолисток 240-25-002, SE1-Цепи пуска, электропитания и зарядки	240-25-6
Инфолисток 240-15-003, Проверка аккумуляторной батареи	240-15-18	Инфолисток 240-25-003, SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья	240-25-8
Процедура проверки	240-15-18	Инфолисток 240-25-004, SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье™ Блок управления	240-25-10
Инфолисток 240-15-009, Проверка сигналов поворота (Сев. Америка)	240-15-23	Инфолисток 240-25-005, SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000)	240-25-12
Процедура проверки	240-15-23	Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000)	240-25-14
Инфолисток 240-15-010, Проверка электропитания дисплейных блоков	240-15-30	Инфолисток 240-25-007, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000)	240-25-16
Процедура проверки	240-15-30	Инфолисток 240-25-008, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000)	240-25-18
Инфолисток 240-15-015, Проверка электрики на сиденья (пневмосиденье)	240-15-33	Инфолисток 240-25-009, SE6- Разъемы для бортовой аппаратуры и электророзетки (—010000)	240-25-20
Процедура проверки	240-15-33	Инфолисток 240-25-010, SE7- Цепи управления задней навеской/контрольными клапанами СКК (HCU/SCU)	240-25-22
Инфолисток 240-15-016, Проверка цепи компрессора (ACTIVE SEAT/Активное сиденье™)	240-15-36	Инфолисток 240-25-011, SE8- Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (—010000)	240-25-24
Процедура проверки	240-15-36	Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)	240-25-26
Инфолисток 240-15-017, Проверка цепи разгрузки золотника (ACTIVE SEAT/Активное сиденье™)	240-15-39		
Процедура проверки	240-15-39		
Группа 20—Описание работы			
Инфолисток 240-20-001, Пояснения к электросхемам, включая	240-20-1		
Инфолисток 240-20-002, Пояснения к зарядной цепи	240-20-2		
Инфолисток 240-20-003, Пояснения к пусковой цепи	240-20-3		
Инфолисток 240-20-004, Пояснения к цепям розетки электропитания/вспомогательного блока с электророзетками	240-20-4		
Инфолисток 240-20-005, Пояснения к цепи звукового сигнала	240-20-5		

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
Инфолисток 240-25-013, SE10b- Блок управления двигателем (—010000) . . .	240-25-28	Инфолисток 240-25-031, CLIMATRAK™ (АТС), электросхема (—010000)	240-25-68
Инфолисток 240-25-014, SE11- Разъем диагностики/программы (—010000)	240-25-30	Инфолисток 240-25-032, Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000)	240-25-70
Инфолисток 240-25-015, SE12a- Угловой дисплей и дисплей монитора производительности	240-25-32	Инфолисток 240-25-033, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (—010000)	240-25-72
Инфолисток 240-25-016, SE12b- Кабели (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)	240-25-34	Инфолисток 240-25-034, Панель предохранителей (европейск.) (—010000)	240-25-73
Инфолисток 240-25-017, SE12c- Кабели (полевая установка) устройства GREENSTAR™ (—010000)	240-25-36	Инфолисток 240-25-035, Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (—010000)	240-25-76
Инфолисток 240-25-018, SE12d- Активное оконечное устройство шины CAN	240-25-38	Инфолисток 240-25-036, Кабинный жгут (Сев. Америка) (—010000) А.) (—010000)	240-25-78
Инфолисток 240-25-019, SE13a- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo)	240-25-40	Инфолисток 240-25-037, Кабинный жгут (Сев. Америка) (010000—) А.) (010001—)	240-25-82
Инфолисток 240-25-020, SE13b- Цепи управления передней навески/ независимой сочлененной подвески/ СКК 4 и 5 (ЕHo)	240-25-42	Инфолисток 240-25-038, Кабинный жгут (европейск.) (—010000)	240-25-86
Инфолисток 240-25-021, SE14- Блок управления в подлокотнике	240-25-44	Инфолисток 240-25-039, Кабинный жгут (европейск.) (010001—)	240-25-90
Инфолисток 240-25-022, SE16-JDLINK™ (JdL)	240-25-46	Инфолисток 240-25-040, Соединительные кабинные жгуты	240-25-94
Инфолисток 240-25-023, SE1-Электросхемы цепей пуска, электропитания и зарядки	240-25-48	Инфолисток 240-25-041, Жгут на шасси	240-25-98
Инфолисток 240-25-024, SE2a/2b-Электросхемы управления стеклоочистителями, пневосиденьем	240-25-50	Инфолисток 240-25-042, SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)	240-25-102
Инфолисток 240-25-025, SE3a-Электросхема стандартн. HVAC (—010000)	240-25-52	Инфолисток 240-25-043, SE4b- Рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—)	240-25-104
Инфолисток 240-25-026, SE4-Электросхемы радио, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000)	240-25-54	Инфолисток 240-25-044, SE5c-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)	240-25-106
Инфолисток 240-25-027, SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000)	240-25-56	Инфолисток 240-25-045, SE5d-Система освещения (версия для Европы) (010001—)	240-25-108
Инфолисток 240-25-028, SE5a-Электросхема европейской системы освещения (—010000)	240-25-60	Инфолисток 240-25-046, SE6b-Разъемы бортовой аппаратуры и колодки питания (010001—)	240-25-110
Инфолисток 240-25-029, SE6- Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (—010000)	240-25-64	Инфолисток 240-25-047, SE8b- Центральный блок управления/ управление трансмиссией (010001—)	240-25-112
Инфолисток 240-25-030, SE11- Электросхемы диагностики/ SERVICE ADVISOR™ (—010000)	240-25-66	Инфолисток 240-25-049, SE10d-Устройство управления двигателем (010001—)	240-25-114

Продолжение на следующей стр.

	Страница
Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики/программы (010001—).....	240-25-116
Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—).....	240-25-118
Инфолисток 240-25-056, SE3a- Стандартн. HVAC, электросхема (010001—).....	240-25-120
Инфолисток 240-25-057, SE5c-Схема освещения (версия для Северной Америки) (010001—)	240-25-122
Инфолисток 240-25-058, SE5d-Схема освещения (для Европы) (010001—).....	240-25-124
Инфолисток 240-25-059, SE6b-Электросхема вспомогательных разъемов, (010001—)	240-25-128
Инфолисток 240-25-060, SE11b-Диагностика/SERVICE ADVISOR™, электросхема (010001—).....	240-25-130
Инфолисток 240-25-061, Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—).....	240-25-132
Инфолисток 240-25-062, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679)	240-25-134
Инфолисток 240-25-063, Панель предохранителей (европейск.) (010001—).....	240-25-136
Инфолисток 240-25-064, Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (010001—)	240-25-138
Инфолисток 240-25-065, SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки, электросхема (010001—)	240-25-140
Инфолисток 240-25-066, SE15 Схема блока управления рулевой системы	240-25-142
Инфолисток 240-25-067, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—)	240-25-144

Стандартные приборы и инструменты

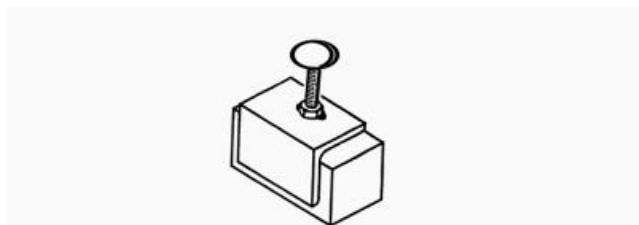
ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000023C -59-02MAY02-1/3

Подпорный блок JDG1424

При техобслуживании подпереть механизм сиденья



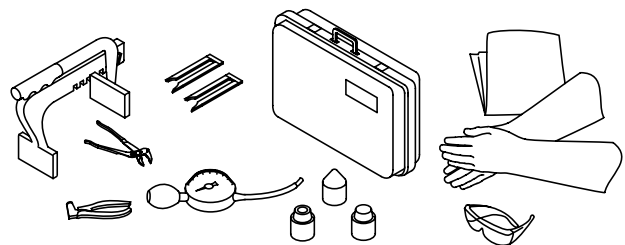
RW78294 -JUN-12JUL99

RX33672.000023C -59-02MAY02-2/3

Набор для техобслуживания батарей JT05833

Обслуживание и проверка аккумуляторных батарей

JT05843—Ареометр¹



RXA0059526 -JUN-27FEB02

240
15
1

¹ Деталь из набора JT05833 для обслуживания батарей.
См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

RX33672.000023C -59-02MAY02-3/3

Оборудование и инструменты для техобслуживания

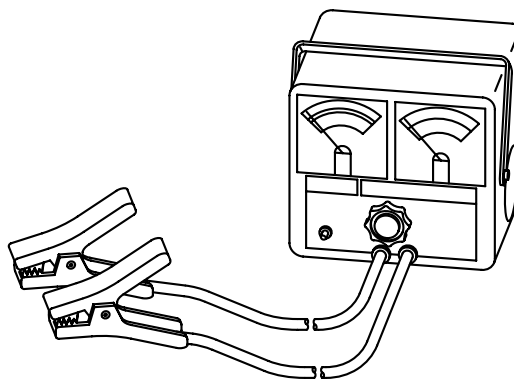
ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC). Какие-то инструменты можно, вероятно, получить у местных поставщиков.

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000023D -59-02MAY02-1/3

Тестер зарядки аккумуляторных батарей JT05832

Тестер зарядки аккумуляторных батарей



RXA0059401 -UN-13FEB02

RX33672.000023D -59-02MAY02-2/3

Инструментальный комплект сервис-техника JT07232

Инструментальный комплект сервис-техника

RX33672.000023D -59-02MAY02-3/3

240
15
2

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Выходное напряжение генератора		
Выходное напряжение генератора	Напряжение	13,2 - 14,2 при 90°C (194°F) снаружи на генераторе
	Напряжение	13,7 - 14,8 при 50°C (122°F) снаружи на генераторе
Выходной ток генератора		
Ток генератора	Сила тока, А	150 (миним.) при 13,2 В
Утечки тока в системе	В миллиамперах	менее 100
Ток возбуждения	Ток при напряжении на батарее 12,3 - 12,6 В	3,3 - 4,3 А
Сопротивление на моторе компрессора		
Сопротивление на моторе компрессора	Сопротивление (макс.)	1 Ом
Сопротивление соленоида золотника		
Сопротивление соленоида золотника	Сопротивление	31 Ом

240
15
3

RX33672.000006B -59-11AUG01-1/1

**Инфолисток 240-15-001, Проверка
напряжения системы зарядки**

OURX937,000012B -59-24JUL03-1/1

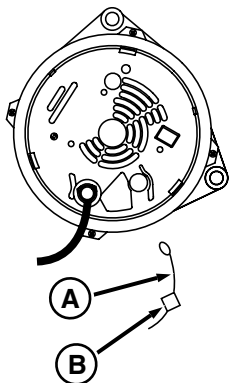
Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура проверяет генератор, цепи от батареи и от нее и замок зажигания.

Все замеры напряжения проводить по отношению к раме трактора как земле, т.е. общий (черный) провод измерительного прибора подсоединять к раме трактора. Обеспечить надежный контакт приборного провода с рамой трактора в месте, свободном от краски, загрязнений, масла и т.п.

-- -1/1

1 Замерить выходное напряжение генератора



RXA0054632 -UN-21MAY02

A—Провод от клеммы D+
B—Диод

Выходное напряжение генератора

При оборотах двигателя выше 1500 об/мин звуковой сигнал, лампочки предупредительного сигнала техобслуживания и индикаторная для генератора должны быть ВКЛ.

Красный провод цифрового авометра подсоединить к выходной клемме генератора, а черный провод - к земле. Выходное напряжение генератора должно быть:

Выходное напряжение генератора—Спецификация

Выходное напряжение генератора —	
Напряжение	13,2 - 14,2 при 90°C (194°F) снаружи на генераторе
Напряжение	13,7 - 14,8 при 50°C (122°F) снаружи на генераторе

В ПОРЯДКЕ:

Предупредительная сигнализация ВЫКЛ, напряжение в норме

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Предупредительная сигнализация ВКЛ или ВЫКЛ, напряжение выше нормы

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Предупредительная сигнализация ВКЛ или ВЫКЛ, напряжение ниже нормы

ПЕРЕЙТИ К **4**.

240
15
5

---1/1

2 Перегрузка генератора

Признаки перегрузки:

- Низкий уровень электролита в батареях, необходимость частой добавки воды в батареи либо выкипание батарей.
- Влажное состояние батарей, необходимость частого теххода.
- Короткий срок службы батарей.

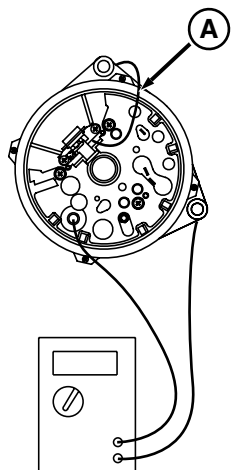
1. Заменить регулятор напряжения.
2. Сбросить коды генератора на ССУ.

В ПОРЯДКЕ: Заменить регулятор.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

---1/1

3 Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации



RXA0059327 –UN-29JAN02

1. Отсоединить заземляющий кабель батареи.
 2. Отсоединить провода от клемм В+ и D+ сзади генератора.
 3. Снять три винта, отпустить прижимы и снять заднюю крышку с генератора.
 4. Вновь подсоединить ранее снятые провода сзади генератора.
 5. Вновь подсоединить заземляющий кабель батареи.
- ВАЖНО: В течение следующих этапов процедуры не допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.**
6. При оборотах двигателя выше 1500 об/мин и авометре, подсоединенном к выходной клемме генератора. Переключить регулятор напряжения проводной перемычкой (А) между землей генератора (рамой) и клеммой внутренней щетки.
 7. Если показания авометра достигают 15,5 В, должна загореться желтая сигнальная лампочка техобслуживания. Как только напряжение достигнет 15,5 В, перемычку снять.

В ПОРЯДКЕ: Если сигнальная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал включаются на нужном напряжении, а регулируемое напряжение вернется на 13,2 - 14,2 В, работа протекает нормально.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

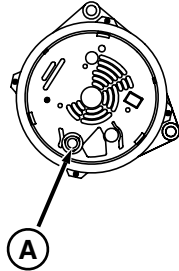
НЕ В ПОРЯДКЕ: Если сигнальная лампочка техобслуживания и предупредительный звуковой сигнал не включаются при 15,4 - 15,6 В, заменить модуль ССУ, откалибровать ССУ и повторить процедуру "Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации". (См. Инфолисток 245-ССУ-001, калибровка ССУ).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если после снятия перемычки напряжение генератора не опускается до 13,2 - 14,2 В, заменить регулятор напряжения, сбросить код 47 и повторить процедуру "Проверка высокого напряжения генератора и предупредительной сигнализации".

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не достигается высокое напряжение в 15,4 - 15,6 В на выходе генератора.

ПЕРЕЙТИ К **8**.

4 Проверка цепи
батарея -
генератор



RXA0059228 -UN-29JAN02

1. При выключенном двигателе проверить напряжение системы по дисплею ICU на правом пульте управления. Чтобы вызвать на дисплей актуальное напряжение в системе, одновременно нажать кнопки Расстояние и Код (#).
2. Пользуясь цифровым авометром, проверить напряжение на батареях и на выходной клемме генератора (A).

Показания на дисплее ICU и замера на выводах должны быть самое большее на 0,2 В ниже напряжения батарей.

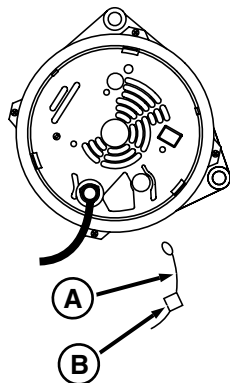
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если напряжение батареи ниже 12,3 В, зарядить ее.
(См. Инфолисток 240-15-003, Проверка аккумуляторной батареи).*

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме - устранить неисправность в цепи от батареи.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

5 Проверка цепи D+ генератора



RXA0054632 -UN-21MAY02

A—Провод от клеммы D+
B—Диод

1. При неработающем двигателе и ключе зажигания на ВЫКЛ отсоединить провод от клеммы D+ сзади генератора.
2. Цифровой авометр подсоединить к проводу (A), снятому перед этим с клеммы D+.
3. При ключе зажигания на ВЫКЛ напряжение должно быть нулевым.
4. При ключе зажигания на ВКЛ напряжение должно быть не ниже 12,3 В.

После проверки и - по потребности - исправления неисправности вновь подсоединить провод к клемме D+.

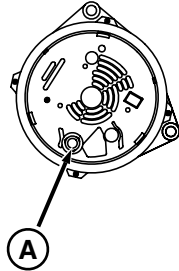
В ПОРЯДКЕ: В норме

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме - проверить предохранитель F11, проверить цепь 022 на предохранитель F11 от замка зажигания (S001). Если напряжение имеется на предохранителе, но не на генераторе (D+), проверить диод в цепи 082 между предохранителем и генератором. Диод располагается в 150 мм (6 дюйм) от монтажной петельки провода на генераторе.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

6 Проверка
(регулируемого)
выходного
напряжения
генератора



RXA0059228 -UN-29JAN02

1. Цифровой авометр подсоединить к выходной клемме генератора (A).
2. Проверить напряжение на выходной клемме перед пуском двигателя.
3. Установить обороты двигателя выше 1500 об/мин.

Выходное напряжение генератора на 1,5 - 2,5 В должно превысить напряжение батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если напряжение батареи ниже 12,3 В, превышение напряжения должно быть больше.

В ПОРЯДКЕ: В норме

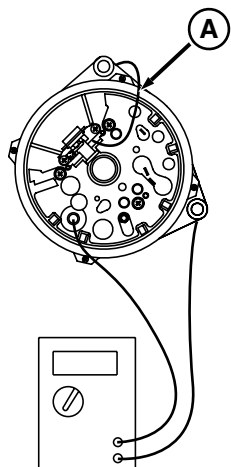
ПЕРЕЙТИ К **9**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме

ПЕРЕЙТИ К **7**.

---1/1

**7 Проверка
(нерегулируемого)
выходного
напряжения
генератора**



RXA0059327 –UN–29JAN02

1. Отсоединить заземляющий кабель батареи.
 2. Отсоединить провода от клемм В+ и D+ сзади генератора.
 3. Снять три винта, отпустить прижимы и снять заднюю крышку с генератора.
 4. Вновь подсоединить ранее снятые провода сзади генератора.
 5. Вновь подсоединить заземляющий кабель батареи.
- ВАЖНО: В течение следующих этапов процедуры не допускать, чтобы напряжение генератора превысило 16,5 В.**
6. При оборотах двигателя выше 1500 об/мин и подсоединенном к выходной клемме генератора авометре. Переключить регулятор напряжения проводной перемычкой (А) между землей генератора (рамой) и клеммой внутренней щетки.
7. Когда показания авометра достигают 16,5 В, должна загореться желтая сигнальная лампочка техобслуживания. Как только напряжение достигнет 16,5 В, перемычку снять.

Замер на генераторе должен быть выше 15,5 В, и в памяти ССУ будет сохранен 47 как индикация высокого напряжения.

В ПОРЯДКЕ: Превышение выходного напряжения за 15,5 В НОРМАЛЬНО.

Заменить регулятор напряжения.

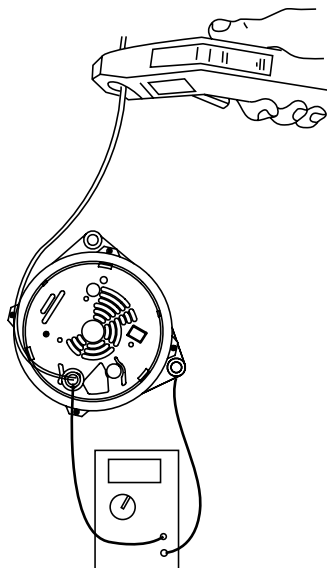
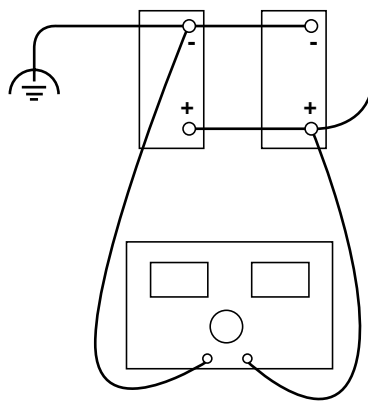
ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Выходное напряжение ниже 15,5 В.

ПЕРЕЙТИ К **8**.

<p>8 Причины низкого выходного напряжения на генераторе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ослаб ремень или не закреплен шкив привода генератора. Проверить детали на износ и требуемый момент затяжки. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание срабатывания граней на валу ротора или повреждения поверхностей под ключ для демонтажа и установки крепежа шкива следует пользоваться плотно прилегающим шестигранным ключом, заходящим на 10 мм. Затянуть резьбу крепления шкива до 93 - 128 Н•м (69 - 94 фунт-фут). Резьба левая.</i> • Ослаблены крепления или соединения на выпрямителе, регуляторе, статоре или щетках. • Износ щеток или неисправности в контуре возбуждения на роторе. • Пробой или замыкание диодов выпрямителя. • Замыкание в обмотке статора. <p>Если требуется ремонт генератора, см. Инфолисток 240-15-002, Внутренняя проверка генератора.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать/заменить генератор, повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

9 Проверка выходного тока с генератора



RXA0059330 –UN–29JAN02

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрические контакты для проверки генератора настольным тестером:

1. Выводы В+ и D+ к плюсовым (+) клеммам батареи.
2. Корпус генератора заземлен на (-) батареи.

Проверка силы тока на выходе: Зажать выходной провод с генератора в зажиме прибора JT02153^A. Подсоединить авометр к выходной клемме.

Подсоединить тестер JT05832 зарядки батарей к выводам батареи.

При оборотах двигателя 2000 об/мин включить все огни и бортаппаратуру (кроме мотора стеклоочистителя). Пользуясь тестером JT28001, получить на батареях нагрузку в 70 - 100 А. Записать показания на выходе генератора, снять нагрузку и отсоединить тестовую аппаратуру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если выходное напряжение генератора падает ниже нормальной для регулятора границы 13,2 В, генератор перегружен. Уменьшить нагрузку до восстановления напряжения в 13,2 - 13,4 В и продолжать проверки.

Выходной ток генератора—Спецификация

Ток генератора—Сила тока, А 150 (миним.) при 13,2 В

ПРИМЕЧАНИЕ: ^A Из инструментального комплекта JT07232.

В ПОРЯДКЕ: В норме

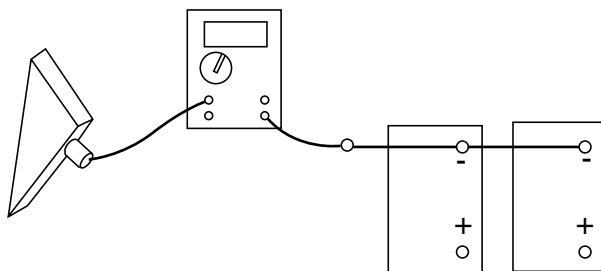
ПЕРЕЙТИ К 10.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме

ПЕРЕЙТИ К 8.

240
15
12

10 Проверка утечек в электросистеме



RW15900 -UN-22SEP00

ВАЖНО: Все выключатели должны быть на **ВЫКЛ**, а дверь кабины закрыта.

Заземляющий кабель аккумуляторной батареи (только его) отсоединить от рамы. Все остальные заземляющие провода должны остаться подсоединенными. Красный провод цифрового авометра подсоединить к раме, а черный провод - к батарейному кабелю.

На приборе начинать с 10-амперных зажимов. Если измеряемый ток соответствует нижним значениям выбранного диапазона измерений, переходить на диапазон с меньшими границами.

Ток (утечек в системе) не должен превышать 100 мА, или же лампочка тестера должна быть **ВЫКЛ**.

Спецификация

Утечки тока в системе —

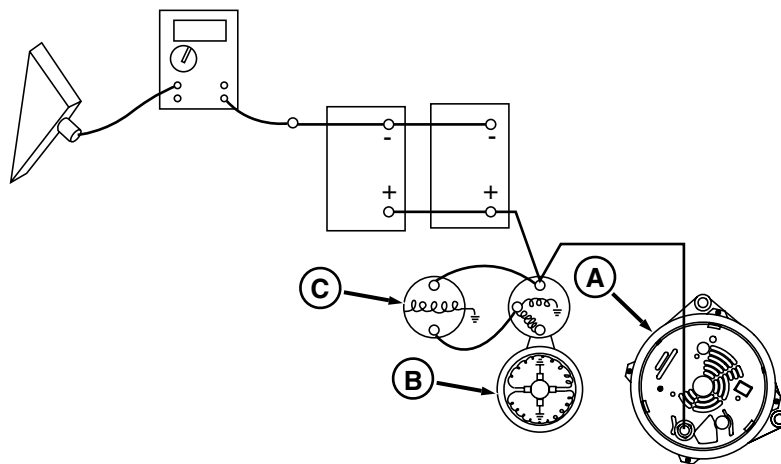
В миллиамперах менее 100

В ПОРЯДКЕ: В норме
Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Не в норме

ПЕРЕЙТИ К **11**

11 Проверка утечек в системе (продолжение)



RXA0059329 -UN-29JAN02

A—Генератор

B—Стартер

C—Реле в цепи стартера

Подсоединить авометр, как на шаге 10. В указанной последовательности отсоединять по отдельности компоненты и проверять, не выходит ли ток утечки за 100 мА либо не загорается ли лампочка. После проверки снова подсоединять каждый провод.

Последовательность проверки на утечку (авометр последовательно подключен к минусовому (-) батарейному кабелю).

1. Регулятор напряжения на генераторе
2. Выходные клеммы генератора
3. Соленоид стартера
4. Реле в цепи стартера
5. Предохранитель F13
6. Предохранитель F14
7. Предохранитель F15
8. Предохранитель F16
9. Предохранитель F17
10. Предохранитель F28 (Северная Америка)
11. Предохранитель F30
12. Предохранитель F31
13. Предохранитель F32
14. Предохранитель F33 (Европа)
15. Реле K13
16. Реле K14
17. Реле K15
18. Реле K16
19. Реле K23

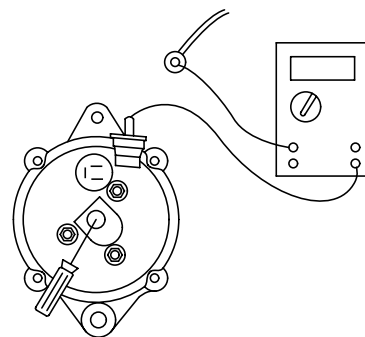
Если ток утечки исчезает, проследить по последнему отсоединенному проводу к питаемому им компоненту и отсоединить провод от этого компонента. При наличии тока утечки неисправность заключается в заземлении или закорачивании цепи. Если ток утечки отсутствует, неисправность в самом компоненте.

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.

ПЕРЕЙТИ К **10**.

Инфолисток 240-15-002, Внутренняя проверка генератора

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура проверяет детали внутри генератора при необходимости ремонта генератора (G002). Проверяется ток возбуждения, диоды выпрямителя и электропроводность в статорном блоке. Более подробная информация содержится в СТМ77.



Проверка тока возбуждения

ВАЖНО: Во избежание повреждений генератора, жгутов и других деталей электрической дугой отсоединять заземляющий кабель батареи.

Отсоединить выходной провод генератора. Красный провод цифрового авометра подсоединить к клемме жгута, а черный провод - к выходному проводу. Подсоединить провода авометра и выбрать диапазон измерений 10 А.

Вновь подсоединить заземляющий кабель батареи. Небольшой отверткой перемкнуть регулятор напряжения через отверстие в 5 мм (3/16 дюйм) в задней крышке генератора и проследить за показаниями авометра.

Ток должен составлять 3,3 - 4,3 А при напряжении на батарее 12,3 - 12,6 В. Сопротивление на контактных кольцах ротора должно быть 3,0 - 3,5 Ом, электропроводность между кольцом и корпуса должна быть нулевой.

Спецификация

Ток возбуждения—Ток при напряжении на батарее 12,3 - 12,6 В	3,3 - 4,3 А
---	-------------

Вновь подсоединить выводы генератора после проверки и устранения неисправностей при отсоединенной батарее (G001).

Если необходимо, устранить неисправность в цепи возбуждения.

Продолжение на следующей стр.

OURX937,000012C -59-06DEC01-1/3

RW15902 -UN-22SEP00

240
15
15

Проверка диодов выпрямителя

Снять с генератора выпрямительный блок. Диоды проверять так:

Установить переключатель авометра на проверку диодов.

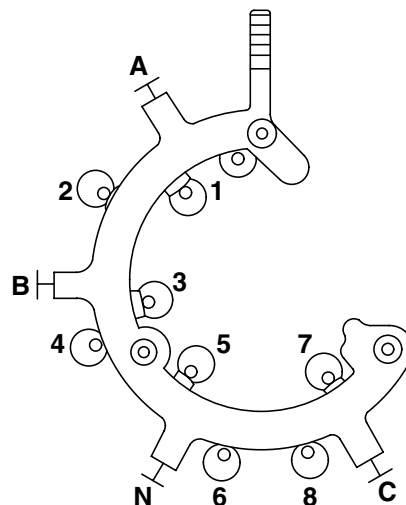
1. Черный провод авометра подсоединить к выводной клемме блока. Красным проводом прозванивать контакты А-В-Н-С. Прибор должен показывать наличие электропроводности. Поменять полярность выводов авометра и повторить проверку. Прибор должен показывать разрыв цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в обоих направлениях обнаружена электропроводность, диод закорочен. Отсутствие электропроводности в обоих направлениях - диод пробит.

2. Зачистить выводы каждого диода (от 1-го до 8-го) для прозванивания. Красный провод авометра подсоединить к выводной клемме блока. Черным проводом прозвонить каждый диодный вывод. Прибор должен показывать разрыв цепи. Поменять полярность выводов авометра и повторить проверку. Прибор должен показывать наличие электропроводности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в обоих направлениях обнаружена электропроводность, диод закорочен. Отсутствие электропроводности в обоих направлениях - диод пробит.

При необходимости заменить диоды выпрямителя.



RW15903 -UN-22SEP00

240
15
16

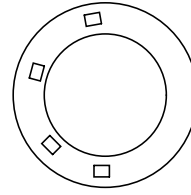
Продолжение на следующей стр.

OURX937,000012C -59-06DEC01-2/3

Проверка электропроводности статорной части

Снять выпрямительный блок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если обмотки статора подгорели, заменить статор.



RW15904 -UN-22SEP00

Пользуясь цифровым авометром, подсоединить провод к любой клемме. Вторым проводом прозванивать другие клеммы статора. Сопротивление должно быть не менее 0,2 Ом. Между любой клеммой и корпусом статора прибор должен показывать разрыв цепи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соединить вместе провода прибора и вычесть показание из показания для статора.

При необходимости заменить статора.

OURX937,000012C -59-06DEC01-3/3

Инфолисток 240-15-003, Проверка аккумуляторной батареи

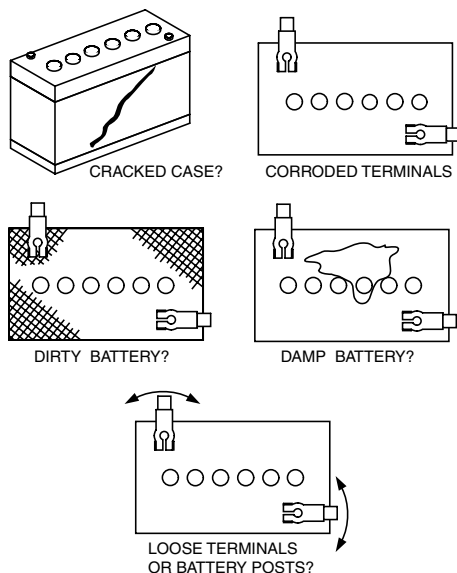
OURX937.000012D -59-04APR02-1/1

Процедура проверки

Этой процедурой проверяют напряжение, электролит, его удельную плотность и зарядку батарей.

--1/1

1 Проверка аккумуляторов осмотром



RXA0059289 -UN-28JAN02



ВНИМАНИЕ: Принять меры предосторожности перед проверкой и зарядкой батарей.

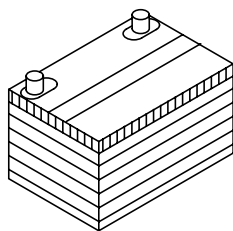
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Исправить все неполадки.

ПЕРЕЙТИ К 2.

--1/1

2 Проверка уровня электролита во всех ячейках



RXA0059290 -UN-28JAN02

ПРИМЕЧАНИЕ: Для доступа к пробкам ячеек на батареях, не требующих ухода, снять табличку по центру батареи.

Если уровень электролита не доходит до верха пластин, долить воду примерно на 6 мм (1/4 дюйм) выше них.

ПРИМЕЧАНИЕ: Воду до нужного уровня добавлять непосредственно перед пуском батареи в эксплуатацию. НЕ заливать батареи выше необходимого уровня.

В ПОРЯДКЕ: Уровень электролита в аккумуляторах - 6 мм (0.25 дюйм) выше пластин.

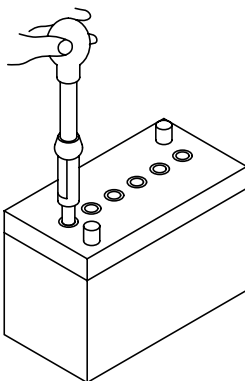
ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Уровень электролита не доходит до верха пластин.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

-- 1/1

3 Проверка удельной плотности в каждой ячейке



RXA0059291 -UN-28JAN02

ПРИМЕЧАНИЕ: Для каждой ячейки с показанием равным или выше 1,175, получить итоговый результат в соответствующей колонке таблицы.

Проверять удельную плотность электролита в каждой ячейке батареи в отдельности аккумуляторным ареометром JT05843¹.

Уровень зарядки	Удельная плотность	Напряжение аккумулятора
100%	1,265	12,65 В
75%	1,225	12,45 В
50%	1,190	12,24 В
25%	1,155	12,06 В
Разряжена	1,120	11,89 В

В ПОРЯДКЕ: Во всех ячейках показания 1,225 или выше при разбросе менее 0,050.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: В какой-либо ячейке показание менее 1,225 при разбросе между ячейками менее 0,050.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Разброс между ячейками более 0,050.

Заменить батарею.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Во всех ячейках показания ниже 1,175.

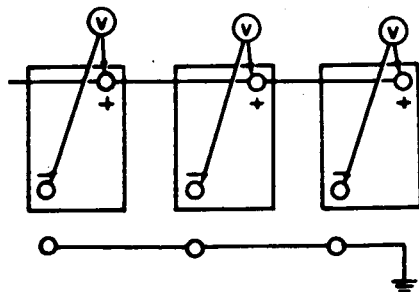
ПЕРЕЙТИ К **5**.

240
15
19

¹ Деталь из набора JT05833 для обслуживания батарей. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

-- 1/1

4 Отдельно для каждой ячейки проверить напряжение



RW18010 -UN-27JUN90

Соединенные в параллель ячейки следует перед замерами напряжения разъединить и снять поверхностный заряд.

Для снятия поверхностного заряда последовательно заземлить минусовой вывод каждой ячейки и повернуть на одну минуту переключатель освещения в положение "F" (Поле). Затем переключатель освещения повернуть в положение ВЫКЛ, выждать одну минуту и замерить напряжение.

В ПОРЯДКЕ: 12,4 В или больше,

ПЕРЕЙТИ К 8.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Менее 12,4 В,

ПЕРЕЙТИ К 5.

-- -1/1

5 Зарядка батарей

Соединенные последовательно аккумуляторы можно заряжать вместе, если напряжения на них не отличаются больше, чем на 0,2 В либо же удельная плотность - больше чем на 0,020. В противном случае заряжать аккумуляторы по одиночке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соединенные в параллель аккумуляторы можно не разъединить для зарядки, если напряжение всей батареи составляет 12,0 В или выше (для 12-ти вольтовых батарей). Если напряжение батареи ниже 12,0 (для 12-ти вольтовых батарей), возможно имеет место сульфатация аккумуляторов. Если заряжать аккумуляторы по одиночке, разрушение окислов и восстановление аккумулятора происходит быстрее, чем когда заряжают всю батарею с запараллеленными аккумуляторами.

Заменив аккумуляторы или очистив ее клеммы, вокруг выводов нанести состав AR94760 или эквивалентный ему герметик для электросоединений.

ВАЖНО: Подсоединения к зарядному устройству должны быть достаточно массивными. Использовать гайки 3/8 x 2 дюйма, если батареи имеют штырьковые выводы.

1. Подсоединить зарядное устройство с номиналом 30 - 300 А.

ВАЖНО: Максимальное время зарядки 1 аккумулятора на ускоренном режиме составляет 10 мин для обычной батареи (20 мин для не требующей ухода). Добавить еще 5 мин времени зарядки на каждые 12°C (10°F) ниже 21°C (70°F). Если уровень зарядки достигнут ранее указанного времени, см. ниже РЕЗУЛЬТАТЫ.

2. Начинать зарядку на слабой интенсивности. Повышать интенсивность зарядки, переключая ступени по одной. Проследить за амперметром спустя 1 мин после очередного переключения на 10 А. При необходимости включить ускоренный режим.

В ПОРЯДКЕ: Если аккумулятору не требовалась доливка воды на шаге 2 и зарядка с силой тока 10 А приемлема,

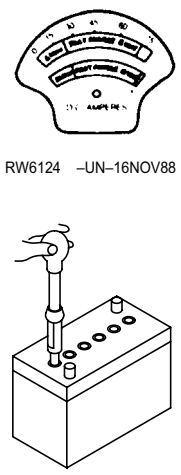
ПЕРЕЙТИ К 6.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если аккумулятору требовалась доливка воды на шаге 2 либо же если на всех ячейках уд. плотность была ниже 1,175, но зарядка с силой тока 10 А приемлема,

ПЕРЕЙТИ К 6.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если зарядка с силой тока 10 А для аккумулятора в течение названного времени неприемлема, ЗАМЕНИТЬ аккумулятор. Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

<p>6 Установить интенсивность зарядки</p>	 <p>RW6124 -UN-16NOV88</p> <p>RXA0059292 -UN-28JAN02</p> <p>Зарядка 12-ти вольтовой батареи током 15 - 30 А.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если из аккумулятора выходит пар или наблюдается интенсивное пузырение либо же температура корпуса настолько высокая, что неприятно длительное прикосновение к нему - уменьшить зарядный ток.</i></p> <p>Проверять удельную плотность электролита 30 мин для обычной батареи (60 мин для не требующей ухода).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Разброс между ячейками менее 0,050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Разброс между ячейками 0,050 или больше. Заменить батарею. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>7 Зарядка батареи (продолжение)</p>	<p>Заряжать батареи следуя приведенным указаниям до удельной плотности 1,230 - 1,265.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если из аккумулятора выходит пар или наблюдается интенсивное пузырение либо же температура корпуса настолько высокая, что неприятно длительное прикосновение к нему, уменьшить зарядный ток.</i></p> <p>Если батарея (G001) разряжалась в медленном режиме или режим разрядки неизвестен, применять для 12-ти вольтовой батареи зарядный ток 10 - 15 А. Зарядка обычных батарей может потребовать 6 - 12 ч (не требующих ухода - 12 - 24 ч).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Быстрая разрядка соответствует периоду от одного дня до одной недели. Медленная разрядка соответствует периоду от двух до четырех месяцев. Столь большая длительность благоприятствует сульфатации батарей, и для ее устранения зарядка должна быть медленной.</i></p> <p>Если батарея разряжалась в быстром темпе, применять для 12-ти вольтовой батареи зарядный ток 20 - 30 А. Зарядка обычных батарей может потребовать 2 - 4 ч (не требующих ухода - 4 - 8 ч).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
---	--	--

240
15
21

-- -1/1

3 Проверить состояние батареи аккумуляторов

Проверить состояние батареи аккумуляторов пользуясь тестером с нагрузочным сопротивлением.

Подсоединить тестер JT05832 с нагрузочным сопротивлением к выводам батареи.

ВАЖНО: Подсоединения к тестеру должны быть достаточно массивными. Использовать гайки T57553, если батареи имеют штырьковые выводы.

ПРИМЕЧАНИЕ: На всех тракторах 7010 - 9020 применять аккумуляторные батареи с номиналом 950 ССА (ТУ6128).

Задать нагрузку (по току) на 1/2 от номинала ССА для батареи (475 ССА).

Следить за напряжением в течение 15 - 20 сек и снять нагрузку.

РЕЗУЛЬТАТЫ ^a

Напряжение аккумулятора	Состояние батареи
9,6 В или выше	Обслуживаемая батарея
Ниже 9,6 В	Заменить батарею

^aСм. далее Таблицу поправок на температуру

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК НА ТЕМПЕРАТУРУ

Температура °C (°F)	Батарея аккумуляторов
21 (70) & выше	9,6 В
16 (60)	9,5 В
10 (50)	9,4 В
4 (40)	9,3 В
-1 (30)	9,1 В
-7 (20)	8,9 В
-12 (10)	8,7 В
-18 (0)	8,5 В

В ПОРЯДКЕ:

См. "Состояние батареи" в таблице РЕЗУЛЬТАТЫ. Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 240-15-009, Проверка сигналов поворота (Сев. Америка)

OURX937,000012E -59-20AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура проверяет цепи сигнала поворота. Переключатель сигнала поворота (S102) посылает команду на ICU (A900). ICU сообщает ССУ (A981) (через сеть CCD) о получении определенной команды на сигнал поворота. ССУ высылает два сигнала для задействования нужных реле/цепей (реле правого поворота К8, реле левого поворота К9).

-- 1/1

<p>1 Определение состояния</p>	<p>Задействовать как левый, так и правый сигнал поворота.</p> <p>Определить, какому описанию соответствует действительное состояние:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность левого и правого сигнала поворота, лампочки не работают. • Огни на левой стороне работают, некоторые или все на правой стороне нет. • Огни на правой стороне работают, некоторые или все на левой стороне нет. • Огни на крыше и габаритные работают, поворотные огни на правом или левом крыле нет. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Все огни поворота работают. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неисправность левого и правого сигнала поворота, лампочки не работают.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Огни на левой стороне работают, некоторые или все на правой стороне нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Огни на правой стороне работают, некоторые или все на левой стороне нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Огни на крыше и габаритные работают, поворотные огни на правом или левом крыле нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p>
--	--	--

240
15
23

-- 1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>2 Проверить зависимые функции</p>	<p>Если не работают звуковой сигнал (B920), потолочный плафон (E100) и рация с часами (A240), проверить предохранитель F19.</p> <p>Проверить цепь 032 на короткое замыкание на землю от предохранителя F19 контакт В на цепь 010, 050.</p> <p>Проверить F19 контакт А на наличие 12 В от цепи 002 (В+).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель в норме и наличие 12 В на контакте А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить предохранитель/ устранить неисправность цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка напряжения на реле сигналов поворота</p>	<p>Снять реле К8 и К9 в нагрузочном центре.</p> <p>При ключе зажигания (S001) в поз. ВКЛ проверить наличие 12 В на контактах 30 и 86 обоих реле.</p> <p>Если нет напряжения на каком-либо контакте, проверить предохранитель F32.</p> <p>Повернуть ключ зажигания (S001) на ВЫКЛ и проверить цепь 102 на короткое замыкание на землю.</p> <p>Проверить электропроводность цепи 102 от F32 контакт В на К8 и К9 контакты 30 и 86.</p> <p>Проверить на разрыв цепи либо на высокое сопротивление для тех контактов, где нет 12 В.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-007, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5c-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение присутствует на обоих реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить предохранитель/ устранить неисправность цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка жгута модуля рулевой колонки</p>	<p>При ключе зажигания (S001) на ВЫКЛ отсоединить жгут модуля рулевой колонки от жгута на шасси.</p> <p>Включить зажигание. Проверить наличие 12 В на разъеме жгута модуля рулевой колонки между контактами 7 и 8, а также контактами 5 и 8.</p> <p>При отсутствии напряжения повернуть ключ зажигания на ВЫКЛ и проверить электропроводность цепи 050 от контакта 8 на SPG и цепи 032 от контактов 5 и 7 на предохранитель F19 контакт В.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка жгутов - в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15
24

<p>5 Переключатель сигнала поворота, проверка</p>	<p>При ключе зажигания (S001) на ВЫКЛ и отсоединенном от жгута на шасси жгута модуля рулевой колонки;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Повернуть переключатель (S102) сигнала поворота в положение поворота налево.2. Проверить электропроводность между контактами 3 и 7 модуля рулевой колонки.3. Повернуть сигнальный переключатель в положение правого поворота.4. Проверить электропроводность между контактами 4 и 7 модуля рулевой колонки. <p>(См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка электропроводности в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Переключатель сигнала поворота не работает. Заменить модуль рулевой колонки (A101).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	--	--

6 Общие для сигналов поворота налево и направо компоненты

Шаги от первого по пятый относились к общим для сигналов поворота налево и направо компонентам. На шагах семь и далее проблема рассматривается отдельно для цепей сигналов левого и правого поворотов.

Другие компоненты, влияющие и на левый, и на правый сигнал, это ICU (A900), CCU (A981) и сеть CCD. Переключатель сигнала поворота (S102) посылает команду на ICU. ICU сообщает CCU (через сеть CCD) о получении определенной команды на сигнал поворота. CCU высылает два сигнала для задействования нужных реле/цепей (реле правого поворота K8, реле левого поворота K9).

На отказ левого или правого сигнала влияют четыре фактора:

- Неполадки в правом блоке управления.
- Обе цепи от переключателя сигнала поворота до ICU неисправны.
- Обе - левая и правая - цепи от CCU до реле (K8, K9) сигналов поворота неисправны.
- Неисправность сети CCD.

(См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).

(См. Инфолисток 240-25-007, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5c-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).

(См. Инфолисток 240-25-011, SE8, центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (—010000) или Инфолисток 240-25-047, SE8b- центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (010001—)).

(См. Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)).

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Завершить данный этап диагностики и принять меры для каждого кода, связанного с CCD прежде чем идти дальше.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Начать с тестирования левого сигнала поворота.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Начать с тестирования правого сигнала поворота.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Поочередно заменить и откалибровать блоки управления.

Вызвать CCU адрес 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса CCU, Инфолисток 245-CCU-001).

Выйти на ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки **FIELD CRUISE/Курсирование по полю™ - коэффициент регулирования¹**, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

Тестовые процедуры и регулировки

		<p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
<p>7 Повернуть переключатель сигнала поворота для проверки ICU</p>	<p>Для <i>левого поворота</i> проверить цепь 149:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на электропроводность между жгутом модуля рулевой колонки, контакт 3, и ICU A900, контакт 16. • на короткое замыкание на землю. <p>Для <i>правого поворота</i> проверить цепь 151:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на электропроводность между жгутом модуля рулевой колонки, контакт 4, и ICU A900, контакт 17. • на короткое замыкание на землю. <p>(См. Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки или Инфолисток 240-25-043, SE4b-рация, потолочный плафон и рулевая колонка (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка цепи от ССУ на реле сигналов поворота</p>	<p>Для <i>левого поворота</i> проверить цепь 133;</p> <ul style="list-style-type: none"> • на электропроводность от ССУ X981-2 контакт А2 до реле левого поворота (K9), контакт 85. • на замыкание на источник питания. <p>Для <i>правого поворота</i> проверить цепь 141;</p> <ul style="list-style-type: none"> • на электропроводность от ССУ X981-1 контакт Н2 до реле левого поворота (K8), контакт 85. • на замыкание на источник питания. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ССУ (А981) заземляет реле К8 и К9 и не подает питающего напряжения. Питание поступает с цепи 102. Поэтому проводится проверка на замыкание на источник питания.</i></p> <p>(См. Инфолисток 240-25-007, SE5а-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5с-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-011, SE8, центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (—010000) или Инфолисток 240-25-047, SE8b- центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15
27

<p>9 Проверка реле поворота переключением</p>	<p>Для левого поворота снять К9. В гнезде реле К9 закоротить перемычкой контакты 30 и 87. Должны загореться лампы аварийная на крыше/поворота и габаритные на крыше.</p> <p>Огни поворота на крыле (Е140) должны гореть, так как замкнута цепь на землю через цепь 154 и лампы на правой стороне.</p> <p>Для правого поворота снять К8. В гнезде реле К8 закоротить перемычкой контакты 30 и 87. Должны загореться лампы аварийная на крыше/поворота и габаритные на крыше.</p> <p>Огни поворота на крыле (Е139) должны гореть, так как замкнута цепь на землю через цепь 154 и лампы на левой стороне.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой проверки лампа поворота противоположного заднего крыла будет гореть, если в гнездо реле вставлена перемычка. Например, перемычка на реле левого поворота (К9) приведет к загоранию лампы заднего правого крыла.</i></p> <p>(См. Инфолисток 240-25-007, SE5а-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5с-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Лампы горят. Заменить неисправное реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Лампы не горят.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка цепи ламп поворота</p>	<p>Следующие цепи проверить на разрыв, высокое сопротивление и короткое замыкание на землю.</p> <p>Для левого поворота;</p> <p>Цепь 125 от гнезда реле К9, контакт 87 на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ламу поворота левого крыла (Е140) • Левого поворота на крыше/аварийная лампа (Е141) • Левая габаритная на крыше (Е142) • Индикаторная лампа левого поворота (Н101) • Освещение прицепа/вспомогательный контактный блок (Х130) контакт 3 <p>Для правого поворота;</p> <p>Цепь 115 от гнезда реле К8, контакт 87 на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лампу правого поворота на крыле (Е139) • Правого поворота на крыше/аварийная лампа (Е138) • Правая габаритная на крыше (Е137) • Индикаторная лампа правого поворота (Н100) • Освещение прицепа/розетка питания бортаппаратуры (Х130) контакт 5 <p>(См. Инфолисток 240-25-007, SE5а-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5с-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>11 Проверка реле огней поворота на крыльях</p>	<p>Вынуть из нагрузочного центра реле (K19) огней поворота на крыльях.</p> <p>При ключе зажигания (S001) в поз. ВКЛ проверить наличие 12 В на контактах 86 гнезда реле K19 (цепь 102).</p> <p>При ключе зажигания на ВЫКЛ проверить на проводимость и высокое сопротивление цепь от гнезда K19 контакт 30 к обеим лампам поворота на крыльях, контакт D.</p> <p>Проверить контакт 87 гнезда реле на хорошее заземление (цепь 010).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-007, SE5а-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5с-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --/11</p>
<p>12 Проверка цепи 143</p>	<p>При ключе зажигания (S001) на ВЫКЛ проверить на проводимость и высокое сопротивление цепь 143 от гнезда K19 контакт 85 на ССУ Х981-2 контакт А3.</p> <p>Эту цепь проверить также на короткое замыкание на источник питания. Таковое препятствовало бы работе K19.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-007, SE5а-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, SE5с-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-011, SE8, центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (—010000) или Инфолисток 240-25-047, SE8b- центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности в цепях не обнаружены. Заменить и откалибровать ССУ (А981).</p> <p>Выйти на ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неискр. в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --/11</p>

Инфолисток 240-15-010, Проверка электропитания дисплейных блоков

OURX937.000012F -59-18NOV02-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Этой процедурой проверяют цепи электропитания и заземления каждого дисплейного блока. К ним относятся угловой дисплей (A903), блок управления приборами (ICU) (A900), панель настроек СКК (SUP) (A902) и монитор производительности (A904).

-- 1/1

1 Проверка питания

Включить зажигание (S001). Наблюдать: угловой дисплей (A903), блок управления приборами (ICU) (A900), панель настроек СКК (SUP) (A902) и монитор производительности (A904), при наличии.

Каждый дисплейный блок должен пройти пятисекундную пусковую проверку, когда высвечиваются все сегменты и подсветки. Затем каждый прибор получает свой обычный дисплей.

Свериться по приведенному ниже списку и выяснить, какие описания подходят под фактическое состояние трактора.

- Никакое из перечисленных устройств не горит.
- Угловой дисплей и монитор производительности не горят.
- ICU и SUP не горят.
- ICU не горит.
- SUP не горит.

ПРИМЕЧАНИЕ: Лампы подсветки ICU, SUP и угловой стойки заменяемы.

В ПОРЯДКЕ: Все дисплейные блоки работают нормально. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Никакое из перечисленных устройств не горит.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Угловой дисплей и монитор производительности не горят.

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ICU и SUP не горят.

ПЕРЕЙТИ К 4.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ICU не горит.

ПЕРЕЙТИ К 5.

НЕ В ПОРЯДКЕ: SUP не горит.

ПЕРЕЙТИ К 6.

-- 1/1

<p>② Никакое из перечисленных устройств не горит</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть и проверить предохранитель F2 и F4 и повернуть ключ зажигания (S001) на ВКЛ. Проверить наличие 12 В на каждом контакте А в каждой позиции предохранителя (цепь 072 на ELX реле K15, контакт 87). Устранить неисправность цепи или заменить предохранитель. 2. При ключе зажигания на ВКЛ и вынута из гнезда K15 проверить наличие 12 В на контакте 30 гнезда реле (цепь 002 на плавкую вставку, F001). Устранить неисправность цепи или заменить плавкую вставку (F001). 3. При ключе зажигания на ВКЛ и вынута из гнезда K15 проверить наличие 12 В на контакте 86 гнезда реле (цепь 112 на замок зажигания, контакт 4). Устранить неисправность цепи или заменить замок зажигания. 4. Проверить предохранитель F18. При необходимости заменить. 5. Проверить электропроводность между гнездом K15, контакт 85 и V1, контакт 1 (цепь 111). 6. Проверить диоды диодного блока № 1 (V1) между контактами 1 (+) и 2 (-). 7. Проверьте электропроводность между V1 контакт 2 и SPG (050). 8. Если отсутствует напряжение на предохранителях F2 и F4, но в остальном проверки прошли нормально, заменить реле K15. <p>(См. Инфолисток 240-25-001, Перечень тракторных чертежей)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>③ Угловой дисплей и/или монитор производительности не горят</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить предохранитель F4. При необходимости заменить. 2. Проверить цепь 982 от F4 контакт В к разъему (X903) углового дисплея контакт 3 и к разъему монитора производительности (X904) контакт 10. 3. Проверить цепь 050 от разъема (X903) углового дисплея контакт 6 и разъема (X904) монитора производительности контакт 5 на общую точку заземления. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики/программы (—010000) или Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики/программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-015, SE12a, Угловой дисплей (A903)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>④ ICU и SUP не горят</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить предохранитель F2. При необходимости заменить. 2. Проверить цепь 972 от F2 контакт В на разъем ICU (X900) контакт 13 и разъем SUP (X902) контакт 3. 3. Проверить цепь 050 от разъема ICU (X900) контакт 12 и разъема SUP (X902) контакт 6 на общую точку заземления. <p>(См. Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-013, SE10b- Блок управления двигателем (—010000) или Инфолисток 240-25-049, SE10d- Блок управления двигателем (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

Тестовые процедуры и регулировки

<p>5 ICU не горит</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить лампочки в ICU (A900). 2. Проверить цепь 972 от F2 контакт В на разъем ICU (X900) контакт 13. 3. Проверить цепь 050 от разъема ICU (X900) контакт 12 на общую точку заземления. 4. Если все проверки прошли нормально, заменить и откалибровать ICU. Вызвать ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки FIELD CRUISE™/Курсирование по полю - коэффициент регулирования¹, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации. (См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
------------------------------	--	--

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>6 SUP не горит</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить лампочки в SUP (A902). 2. Проверить цепь 972 от F2 контакт В на разъем SUP (X902) контакт 3. 3. Проверить цепь 050 от разъема SUP (X902) контакт 6 на общую точку заземления. 4. Если все проверки прошли нормально, заменить SUP. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
------------------------------	--	--

-- -1/1

240
15
32

Инфолисток 240-15-015, Проверка электрики на сиденьи (пневмосиденье)

OURX937,00000FA -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура проверяет электроцепи сиденья. См. дополнительные сведения в: Инфолисток 240-25-003, SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья.

--1/1


<p>❶ Проверить цепи предохранителей</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)". 2. Проверить напряжение на выводе "А" предохранителей F18, F38 и F45. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на предохранителе(ях) F18 или F38. Устранить неисправность в цепи 002 и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на предохранителе F45. Устранить неисправность в цепи 202 и вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

240
15
33

--1/1

<p>❷ Проверка регулятора и цепи высоты сиденья</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлечь регулятор высоты сиденья (S931) из подлокотника. 2. Проверить напряжение на выводе "В". 3. Отсоединить переключатель от жгута. 4. Удерживая переключатель в поз. Вверх, проверить электропроводность между выводами "С" и "В" переключателя. 5. Удерживая переключатель в поз. Вверх, проверить электропроводность между выводами "А" и "В" переключателя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на выводе "В". Устранить неисправность в цепи 092 и вернуться к проводимой диагностике</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В одной или обеих позициях переключатель разомкнут. Заменить переключатель и вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	---

--1/1

<p>3 Проверка мотора компрессора/ продувочного клапана</p>	<p> ВНИМАНИЕ: ПОЛЬЗОВАТЬСЯ подпорным блоком JDG1424 для удержания узла от опускания и во избежание травм.</p> <p>ВАЖНО: Если электропитание остается подсоединенным к мотору или соленоиду более 30 сек., может произойти поломка. Электропитание следует подключать только на время, требуемое для проверки работы мотора или соленоида.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Инфолисток 240-25-003, SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья.</i></p> <p><i>См. более подробно в ТМ1970, раздел 90, группа 15 об техобслуживании механических конструкций сиденья.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить разъем жгута мотора компрессора/продувочного клапана. 2. Заземлить вывод "D" разъема. 3. Ненадолго подать 12 В на вывод "С" разъема. Компрессор (M930) должен заработать, а сиденье - подняться. Ток в моторе должен составлять 14 А. 4. Заземлить вывод "В" разъема. 5. Ненадолго подать 12 В на вывод "А" разъема. Продувочный клапан должен выпустить воздух, а сиденье опуститься. 6. Вновь подсоединить разъем жгута мотора компрессора/продувочного клапана и убрать подпорный блок JDG1424. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор компрессора (M930)/ Соленоид (Y930) продувочного клапана не работает. Устранить при необходимости неисправность и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>4 Проверка цепи 976 и 979</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания в положение "RUN" (ХОД). 2. Переключать ВВЕРХ и ВНИЗ регулятор высоты сиденья (S931). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье не поднимается. Устранить при необходимости неисправность в цепи 976 и повторить тот же шаг.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сиденье не опускается. Устранить при необходимости неисправность в цепи 979 и повторить тот же шаг.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

240
15
34

5 Проверка жгута сиденья к диодам



ВНИМАНИЕ: Пользоваться подпорным блоком JDG1424 для удержания узла от опускания и во избежание травм.

Проверить жгут сиденья к диодам на короткое замыкание, подсоединив провода измерительного прибора к выводам "А" и "Е" разъема жгута сиденья. Проверить на электропроводность, поменять полярность проводов и повторить проверку. Если прибор покажет электропроводность (низкое сопротивление) только в одном направлении, диод исправен. Если в обоих направлениях обнаружено сопротивление, диод неисправен.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости заменить и вернуться к проводимой диагностике.

-- 1/1

240
15
35

Инфолисток 240-15-016, Проверка цепи компрессора (ACTIVE SEAT/Активное сиденье™)

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX937,0000108 -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

--1/1

❶ Осмотр жгутов и соединений

Проверить состояние жгута, соединений, контактов и компонентов.
См. SE2c-ACTIVE SEAT/Активное сиденье™ Блок управления, Инфолисток 240-25-004.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправность или заменить.

Вернуться к проводимой диагностике.

--1/1

<p>② Проверка цепи реле К940</p>	<p>1. Проверить электропроводность цепи до заземления от вывода 86 на К940 (менее 1,0 Ом).</p> <p>2. При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) проверить наличие батарейного напряжения на выводах 30 и 85 гнезда реле.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет заземления либо же высокое сопротивление на выводе 86. При необходимости устранить неисправность в заземляющем проводе.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 85 гнезда реле. При необходимости устранить неисправности в цепи 978.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30 гнезда реле. При необходимости устранить неисправности в цепях 092 и 202.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
<p>③ Проверка реле К940</p>	<p>ВАЖНО: Если электропитание остается подсоединенным к мотору (А940) компрессора дольше 30 сек., может произойти поломка мотора. Электропитание следует подключать только на время, требуемое для проверки работы мотора.</p> <p>При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) поставить проволочную перемычку между выводами 30 и 87 реле К940 и прислушаться к работе компрессора сиденья.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Компрессор работает - заменить реле.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При установленной перемычке компрессор не работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>

<p>4 Проверка цепи клапана/компрессора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение RUN (ХОД) и поднять сиденье тумблером-переключателем (S941) подъема/опускания. 2. Проверить наличие напряжения на контакте "С" разъема 4-х ходового золотника/компрессора. 3. Проверить наличие заземления на контакте "D" разъема 4-х ходового золотника/компрессора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на контакте "С". При необходимости устранить неисправность в цепи 976.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на контакте "D". При необходимости устранить неисправность в заземляющем проводе.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>5 Проверка мотора компрессора</p>	<p>Проверить сопротивление на выводах "С" и "D" разъема 4-х ходового золотника/компрессора.</p> <p style="text-align: center;">Сопротивление на моторе компрессора—Спецификация</p> <p>Сопротивление на моторе компрессора — Сопротивление (макс.) 1 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить мотор компрессора (M940).</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

240
15
38

Инфолисток 240-15-017, Проверка цепи разгрузки золотника (ACTIVE SEAT/Активное сиденье™)

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX937,0000109 -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

--1/1

<p>❶ Входное напряжение ASU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN" (ХОД). 2. Проверить напряжение на выводе "А" предохранителя F13. 3. Проверить напряжение на выводе "В1" 30-ти штырькового разъема ASU. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> См. более подробно SE2c-ACTIVE SEAT/Активное сиденье™ Блок управления, Инфолисток 240-25-004.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на предохранителе F13. При необходимости устранить неисправность в цепи 072.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на контакте В1. При необходимости устранить неисправность в цепи 542.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

240
15
39

--1/1

<p>❷ Проверка заземления катушки золотника</p>	<p>Проверить электропроводность от контакта "В" разъема 4-х ходового золотника/компрессора на заземление.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в заземляющем проводе.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

--1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>3 Проверка напряжения на соленоиде золотника</p>	<p>Проверить напряжение на контакте "А" разъема 4-х ходового золотника/компрессора при переключателе (S941) подъема/опускания в позиции опускания.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка сопротивления катушки золотника</p>	<p>Проверить сопротивление на выводах "А" и "В" разъема 4-х ходового золотника/компрессора.</p> <p style="text-align: center;">Сопротивление соленоида золотника — Спецификация</p> <p>Сопротивление соленоида золотника — Сопротивление 31 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сопротивление в норме. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопротивление не в норме. Заменить катушку золотника. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка цепи 979</p>	<p>Проверить наличие батарейного напряжения на контакте "С2" (30-ти штырькового) разъема X940 ASU при переключателе (S941) подъема/опускания в позиции опускания.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение имеется. Устранить неисправность в цепи 979.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение отсутствует.</p> <p>Выйти на ASU адрес 09 и выполнить проверку статуса регулятора подъема сиденья.</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15
40

Инфолисток 240-20-001, Пояснения к электросхемам, включая

- Пояснения к зарядной цепи (См. Инфолисток 240-20-002).
- Пояснения к пусковой цепи (См. Инфолисток 240-20-003).
- Пояснения к цепям розетки электропитания/ вспомогательного блока с электророзетками (См. Инфолисток 240-20-004).
- Пояснения к цепи звукового сигнала (См. Инфолисток 240-20-005).
- Пояснения к 7-ми штырьковой розетке (См. Инфолисток 240-20-006).
- Пояснения по европейской схеме освещения (См. 240-20-007).
- Пояснения по северо-американской схеме освещения (См. Инфолисток 240-20-008).

OURX937.0000130 -59-06DEC01-1/1

240
20
1

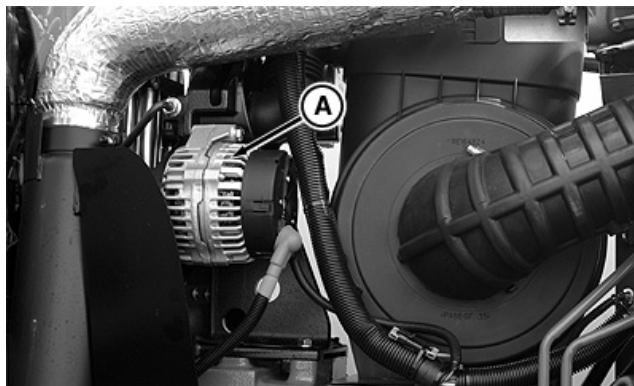
Инфолисток 240-20-002, Пояснения к зарядной цепи

Генератор вырабатывает трехфазный переменный ток с регулируемым выходным напряжением. Этот переменный ток выпрямляется на встроенном устройстве, с которого получают постоянный ток для нужд трактора и зарядки батарей.

Когда ключ зажигания стоит на START или RUN (Пуск или Ход), ток направляется на обмотку возбуждения генератора для "инициализации" или начала процесса зарядки.

После запитывания обмотки возбуждения от замка зажигания в системе зарядки вырабатывается ток с напряжением, достаточным для подзарядки батарей. Регулятор напряжения отслеживает выход с генератора и управляет током возбуждения, а тем самым выходным напряжением генератора. При разрядении батарей ток возбуждения повышается, при приближении к полной зарядке их снижается.

ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки).



A—Генератор

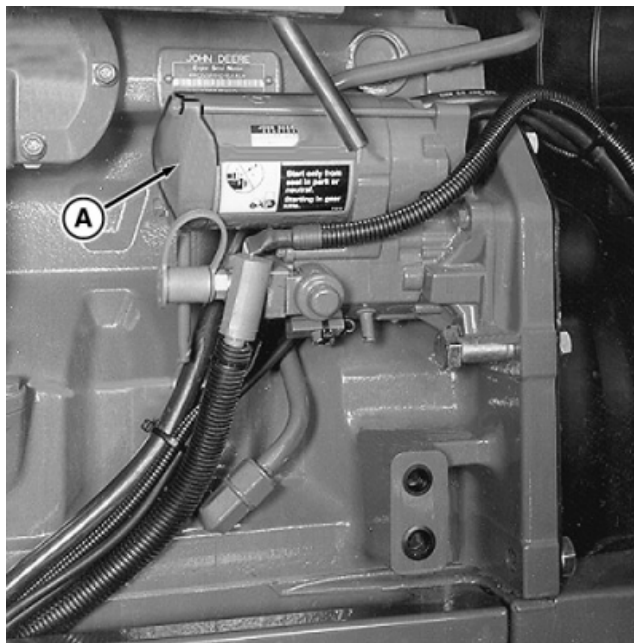
RXA0054624 -UN-28JUN01

OURX937,0000131 -59-06DEC01-1/1

Инфолисток 240-20-003, Пояснения к пусковой цепи

Стартер для проворачивания коленвала двигателя при пуске потребляет очень большой ток. Этот ток большой силы поступает по плюсовому кабелю, напрямую подсоединенному к батарее. Цепь плюсового батарейного кабеля дополнена соленоидом стартера, управляемым от пускового реле. Рабочее напряжение на пусковое реле подается через замок зажигания при повороте ключа зажигания в поз. Пуск.

В поз. Пуск ток от замка зажигания поступает по жгуту на разъем жгута от шасси, затем через разъем блока управления в подлокотнике и через пусковой переключатель-предохранитель на пусковое реле. Когда ток запитал пусковое реле, переключатель замыкается, так что замыкается силовая цепь пускового соленоида. При запитывании пусковой соленоид соединяет плюсовой батарейный кабель напрямую со стартером, подавая ток достаточной силы для проворачивания коленвала двигателя. Вращение вала стартера возможно только если пусковой переключатель-предохранитель подтверждает положение трансмиссии в поз. НЕЙТРАЛЬ или СТОЯНКА.



A—Стартер

RW71640 -JN-230CT00

OURX937,0000132 -59-06DEC01-1/1

240
20
3

Инфолисток 240-20-004, Пояснения к цепям розетки электропитания/вспомогательного блока с электророзетками

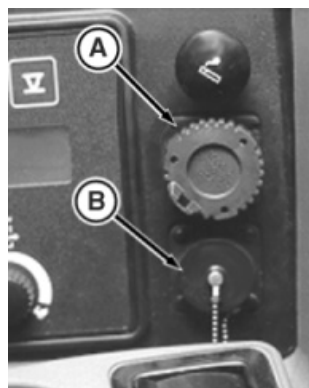
Трактора серии 8020 оборудованы электророзетками в количестве до трех и вспомогательным контактным блоком. Как электророзетки, так и вспомогательный контактный блок могут быть 12-ти В источником питания постоянным либо отключаемым, работающим только при замке зажигания трактора в поз. ACCESSORY/Бортаппаратура или RUN/Ход.

Стандартная электророзетка 1, дополнительная электророзетка 2, дополнительная розетка 3 для FIELD OFFICE™ (полевой пульт), а также вспомогательный контактный блок запитываются постоянным 12-ти В напряжением от цепи 262, и все они защищены предохранителем F40 (30 А).

Дополнительное 12-ти вольтовое питание (или отключаемое питание) подается через замок зажигания на стандартную электророзетку 1, дополнительную электророзетку 2 и вспомогательный контактный блок по цепи 192 с защитой предохранителем F48 (30 А). Дополнительная розетка 3 для FIELD OFFICE™ запитывается 12-ти В напряжением (или отключаемым электропитанием) через цепь 272, защищаемую предохранителем F47 (30 А).

Подача дополнительного 12-ти В питания (или отключаемого питания) на любую из 3 стандартных электророзеток или на вспомогательный контактный блок контролируется замком зажигания. Замок зажигания подает управляющее напряжение на дополнительное реле и замыкает цепи электропитания к розеткам и контактному блоку.

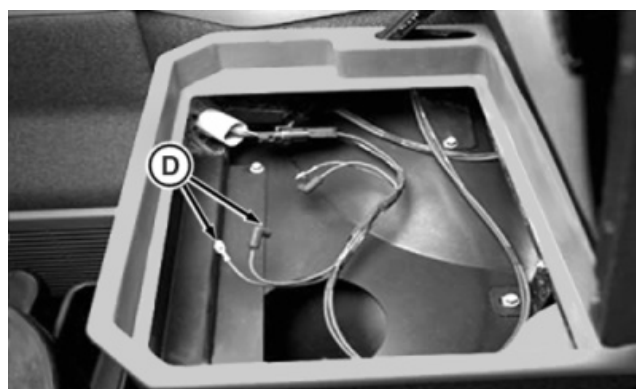
Стандартная электророзетка 1, дополнительная электророзетка 2 и вспомогательный контактный блок имеют общую заземляющую цепь (010) (к шасси). Розетка электропитания для поставляемого по заказу FIELD OFFICE™ (полевой пульт) заземлена собственной цепью к шасси (010).



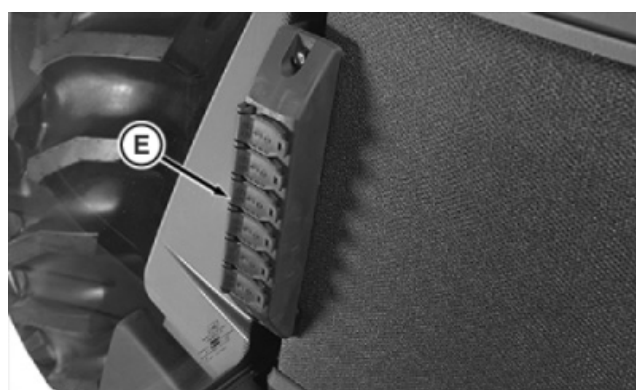
RW71613 -UN-310CT00



RW71614 -UN-310CT00



RW71615 -UN-310CT00



RW71616 -UN-310CT00

- A—Разъем SERVICE ADVISOR™
- B—Дополнительная электророзетка
- C—Дополнительная розетка (по спецзаказу)
- D—Проводка к дополнительной электророзетке
- E—Вспомогательный контактный блок

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

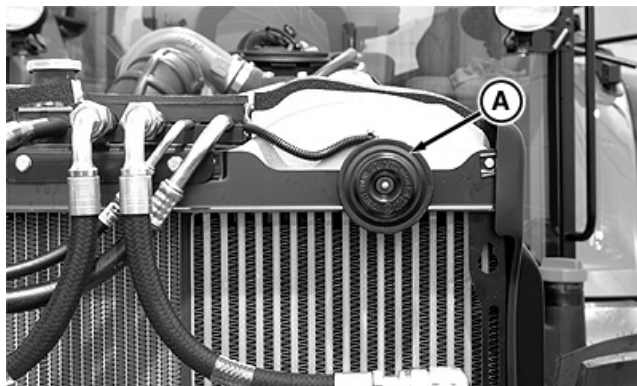
FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

OURX937.0000133 -59-06DEC01-1/1

Инфолисток 240-20-005, Пояснения к цепи звукового сигнала

При ЛЮБОМ положении ключа зажигания подать рычажок сигнала поворота к центру рулевой колонки. Пока переключатель удерживается, звучит звуковой сигнал, а при отпускании переключателя - прекращается. Гудок смонтирован перед радиатором.

Звуковой сигнал защищен предохранителем F19 (10 А) и плавкой вставкой. Переключатель сигнала является частью многоцелевого переключательного устройства, установленного в модуле рулевой колонки. Питание на звуковой сигнал подается всегда. При воздействии на выключатель звукового сигнала на его реле подается управляющее напряжение. Срабатывание этого реле замыкает цепь питания на сигнал. Сигнал заземлен крепежным штырем через вывод. Реле сигнала заземляется через жгут на общую точку заземления на шасси поблизости от батареи.



RXA0054625 -UN-28JUN01

A—Звуковой сигнал

OURX937.0000134 -59-06DEC01-1/1

Инфолисток 240-20-006, Пояснения к цепи 7-ми штырьковой розетки

Северно-американское исполнение

Трактора с северно-американской системой освещения: разъем вспомогательный и для прицепа может быть подсоединен к рабочему оборудованию для питания от батареи приборов освещения на нем, а также для звукового сигнала и других попутных целей. Разъем вспомогательный и для прицепа дает возможность на буксируемом оборудовании пользоваться вспомогательным освещением, когда задние огни трактора заслонены. Разъем вспомогательный и для прицепа работает следующим образом:

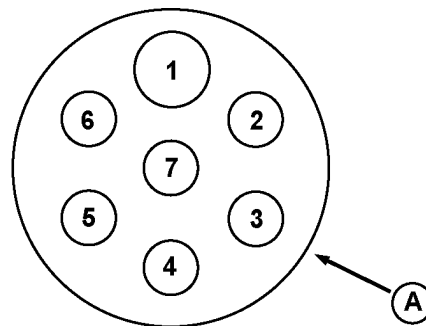
Освещение, северно-американское исполнение

Вывод	Работа
1	Заземление
2	Фара заливающего света
3	Сигнал левого поворота
4	Дополнительный
5	Сигнал правого поворота
6	Задний свет
7	Дополнительный

На контакты 4 и 7 поступает напряжение для попутных целей. При замке зажигания трактора в поз. ACCESSORY/Бортаппаратура или RUN/Ход реле дополнительной розетки запитывается от цепи 212. Запитывание этого реле обеспечивает поступление батарейного напряжения на контакты 4 и 7 через цепь 222. Контакты 4 и 7 защищены предохранителем F39 (30 А).

С контакта 6 напряжение подается на задний свет. На контакте 6 напряжение присутствует при переключателе освещения в положении Поле, защита обеспечивается предохранителем F20 (30 А), а поступление тока - от цепи 002 (В+). Цепь 118 запитывает контакт 6, защиту обеспечивает предохранитель F35 (20 А).

С контакта 2 напряжение подается на фары заливающего света. Когда переключатель освещения в поз. Поле 1, напряжение подается через диодный блок и затем на реле заливающего света с заднего крыла/по середине. В этом случае напряжение поступает через предохранитель F31 (30 А) от цепи 002 (b+) и реле заливающего света с заднего крыла/по середине к цепи 109, которая запитывает контакт 2.



А—Разъем бортаппаратуры и для прицепа

RW21249A -JUN-29APR89

240
20
6

Контакты 3 и 5 — это контакты для левого и правого сигнала поворота соответственно. Назначение этих контактов - двойное. Во-первых, подача напряжения через два отдельных реле на свой сигнал поворота. Левый сигнал поворота направляется через реле (К9) огней левого поворота, а правых сигнал поворота — через реле огней правого поворота. На оба реле питание поступает от цепи 102 с защитой предохранителем F32 (30 А). Заземление и реле и левого, и правого поворота происходит в ССУ. При отпирании и запирации заземляющей цепи реле сигнала поворота получают свой сигнал ВКЛ/ВЫКЛ.

ICU получает сигнал от активированного переключателя поворота, являющегося частью модуля рулевой колонки. ICU посылает затем этот сигнал через сеть CCD ±, цепи 925 и 924, на ССУ. Затем ССУ размыкает и замыкает заземляющую цепь для соответствующего реле сигнала поворота, вырабатывая сигнал “пульсирующий”, или ВКЛ/ВЫКЛ. Реле для другой стороны, не активированное, постоянно соединено с землей внутри ССУ.

Во-вторых, назначение контактов 3 и 5 — обеспечивать мигание аварийных огней для буксируемого оборудования. При задействовании переключателя аварийного освещения ток на переключатель аварийного освещения идет от предохранителя F32 (30 А) по цепи 102. Далее он направляется по цепи 126 на ССУ. Теперь ССУ постоянно замкнуто на землю и отпирает заземляющие цепи реле левого и правого сигнала поворота и вырабатывает сигнал ВКЛ/ВЫКЛ. Этот сигнал постоянно повторяется, пока не будет выключен переключатель аварийного освещения.

Продолжение на следующей стр.

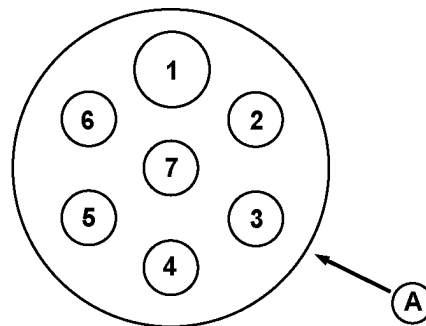
OURX937,0000135 -59-06DEC01-2/4

240
20
7

Европейское исполнение

Тракторы с европейской системой освещения:
назначение контактов указано ниже:

Европейская схема освещения	
Вывод	Работа
1	Сигнал левого поворота
2	Дополнительный Заземление
3	Сигнал правого поворота
4	Левый задний фонарь
5	Тормоза
6	Правый задний фонарь
7	



RW21249A -UN-29APR99

А—Разъем бортаппаратуры и для прицепа

Контакт 2 — дополнительный в разъем вспомогательном и для прицепа. Контакт 2 запитывается при замке зажигания трактора в поз. ACCESSORY/Бортаппаратура или RUN/Ход. Через замок зажигания питание на реле розетки бортаппаратуры поступает от цепи 212. В результате реле розетки бортаппаратуры получает батарейное питание от цепи 242 и защищено предохранителем F39 (30 А). Запитывание этого реле обеспечивает поступление питания на контакт 2 через цепь 222.

Контакт 6 относится к тормозу прицепа и дополнительной розетке. Контакт 6 запитывается при ключе зажигания трактора в поз. RUN/Ход. Напряжение поступает от контакта 4 замка зажигания через реле ELX 1, по цепи 072 на предохранитель F2 (10А). От предохранителя F2 питание по цепи 972 поступает на переключательное устройство для тормозов. Как левый, так и правый переключатель тормозов запитает цепь 116. От нее запитается реле тормозных огней, так что напряжение от цепи 002 через предохранитель F37 (20 А) поступит к цепи 136 и запитает контакт 6.

Контакты 5 и 7 относятся соответственно к левому и правому заднему свету. Запитывание контактов 5 и 7 происходит, когда переключатель дорожного освещения стоит в положении Парковка, Дорога или Поле. Питание поступает через цепь 002 на предохранитель F20 (30 А) и на переключатель дорожного освещения. По цепи 123 питание поступает к обоим предохранителям F35 (20 А) и F36 (20 А). Предохранитель F35 служит для защиты цепи 118, от которой запитывается контакт 5. Соответственно предохранитель F36 (20 А) служит для защиты цепи 128, от которой запитывается контакт 7.

Контакты 1 и 4 — это контакты для левого и правого сигнала поворота соответственно. Назначение каждого из этих контактов двоякое. Во-первых, обеспечивается возможность на буксируемом оборудовании пользоваться сигналами поворота, когда задние огни трактора заслонены. Подача напряжения происходит через два отдельных реле на свой сигнал поворота. Левый сигнал поворота направляется через реле огней левого поворота, а правый сигнал поворота - через реле огней правого поворота. На оба реле питание поступает от цепи 102 с защитой предохранителем F32 (30 А). Заземление и реле и левого, и правого поворота происходит в ССУ. При отпирании и запирации заземляющей цепи реле сигнала поворота получают свой сигнал ВКЛ/ВЫКЛ.

ICU получает сигнал от активированного переключателя поворота, являющегося частью модуля рулевой колонки. ICU посылает затем этот сигнал через сеть CCD ±, цепи 925 и 924 на ССУ. Затем ССУ размыкает и замыкает заземляющую цепь для соответствующего реле сигнала поворота, вырабатывая сигнал “пульсирующий”, или ВКЛ/ВЫКЛ.

Во-вторых, назначение контактов 1 и 4 — обеспечивать мигание аварийных огней для буксируемого оборудования. При задействовании переключателя аварийного освещения ток на переключатель аварийного освещения идет от предохранителя F32 (30 А) по цепи 102. Далее он направляется по цепи 126 на ССУ. Теперь ССУ постоянно замкнуто на землю и отпирает заземляющие цепи реле левого и правого сигнала поворота и вырабатывает сигнал ВКЛ/ВЫКЛ. Этот сигнал постоянно повторяется, пока не будет выключен переключатель аварийного освещения.

Действие идентично действию цепи сигналов поворота, но оба сигнала работают синхронно, и напряжение подается через модуль сигналов поворота/мигающих аварийных огней, координируя сигналы ВКЛ/ВЫКЛ с ССУ, вызывая мигание индикаторов. Работа аварийных огней приоритетна по отношению к сигналам поворота на тракторах с европейским осветительным комплектом.

Инфолисток 240-20-007, Пояснения по европейской схеме освещения

Цепи освещения на тракторе включают в себя переключатель дорожного освещения, переключатель полевого освещения, выключатель аварийных огней и многоцелевой переключатель с переключателем дальнего/ближнего света, переключателем сигналов поворота и прерывателем указателей поворота и аварийной сигнализации. Цепи освещения также включают поставляемый по спецзаказу переключатель маячкового фонаря на крыше. Переключатели как дорожного, так и полевого освещения — галетные.

Переключатель дорожного освещения — стандартный четырехпозиционный с дополнительной пятой позицией, добавленной для отсроченного выключения освещения при выходе из кабины. Переключатель полевого освещения - четырехпозиционный. Позиции переключателя дорожного освещения — отсроченное выключение, ВЫКЛ, парковка, дорога и поле. Позиции переключателя полевого освещения — 0, 1, 2 и 3. Переключение полевого освещения (В) возможно лишь при переключателе дорожных огней в полевом положении. Выключатель аварийных огней и поставляемый по спецзаказу переключатель маячкового фонаря на крыше — тумблерного типа с поз. ВКЛ/ВЫКЛ. Переключатель дальнего/ближнего света, переключатель сигналов поворота и прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации представляют собой часть многоцелевого переключателя на модуле рулевой колонки.

Переключение дальнего/ближнего света в ту или иную позицию производится переключательным рычажком из задней фиксированной позицию (для ближнего света) вперед в позицию для дальнего света. Когда переключательный рычажок находится в задней фиксированной позиции, мигалку можно задействовать потянув рычажок в сторону водителя. Пока работает прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации, дальний свет включен.

Для защиты переключателя дорожного освещения служит предохранитель F20 (30 А). Переключатель полевого освещения получает

рабочее питание от вывода 4 переключателя дорожного освещения. Для защиты выключателя аварийных огней служит предохранитель F32 (30 А). Переключатели мигалки/дальнего/ближнего света и сигналов поворота представляют собой часть многоцелевого переключателя на модуле рулевой колонки. Переключатель сигналов поворота на модуле рулевой колонки защищен предохранителем F19 (10 А), а переключатель мигалки/дальнего/ближнего света — через переключатель дорожного освещения предохранителем F20.

Работа переключателя дальнего/ближнего света

Когда переключатель дорожного освещения в положении Дорога, переключение дальнего/ближнего света на дальний приводит к подаче тока от диодного блока V1. Теперь ток идет через модуль рулевой колонки, через соединение с выводом переключателя в позиции дальнего света и замыкает цепь фар дальнего света. При этом запитывается реле (K1) фар дальнего света, и на них поступает напряжение от батареи. Контур реле фар дальнего света, запитываемый от батарей, защищен предохранителем F42 (10 А). При работе этого переключателя как мигалки реле фар дальнего света запитывается лишь пока переключатель дальнего/ближнего света/мигалок удерживается в позиции мигалок.

Работа переключателя сигналов поворота/аварийных огней

Когда переключатель указателей поворота находится в правом или левом положении, на ICU от модуля рулевой колонки подается токовый сигнал. ICU распознает поданный сигнал и посылает сообщение через сеть CCD± (цепь 924/925) на CCU. CCU прочитывает ± сообщение от CCD, и для опознанного направления устраивается перемежающееся заземление. Одновременно для заднего света с другой стороны включается постоянное заземление.

Описание работы

Таким образом работа указателей поворота управляется модулем сигналов поворота/ аварийной мигалки. Этот модуль сигналов поворота / аварийной мигалки чувствителен к нагрузке. В положении покоя (нормальное состояние) он размыкает цепь к обоим реле указателей поворота. Но когда цепь заземления на реле правого поворота и/или реле левого поворота замкнута через ССУ для работы указателей поворота или аварийных огней, в модуле сигналов поворота/мигающих аварийных огней устраиваются внутренние периодические прерывания для цепей батарейного питания на каждое реле.

Подобным образом и выключатель аварийных огней управляет их работой. В положении ВКЛ выключатель аварийных огней посылает токовый сигнал на ССУ, который определяет, следует ли размыкать или замыкать заземляющие цепи на оба реле указателей поворота. ССУ в состоянии различать сигнал поворота от ИСУ и сигнал аварийных огней от выключателя аварийных огней, так как при активации аварийных огней работа указателей поворота имеет меньший приоритет перед командой на аварийные огни от переключателя аварийных огней.

OURX937.0000136 -59-06DEC01-2/2

240
20
11

Инфолисток 240-20-008, Пояснения по северо-американской схеме освещения

Цепи освещения на тракторе включают в себя галетный переключатель освещения, выключатель аварийных огней и многоцелевой переключатель с переключателем дальнего/ближнего света, переключателем сигналов поворота и прерывателем указателей поворота и аварийной сигнализации. Цепи освещения также включают поставляемый по спецзаказу переключатель маячкового фонаря на крыше.

Переключатель освещения — стандартный четырехпозиционный с дополнительной пятой позицией, добавленной для отсроченного выключения освещения при выходе из кабины. Позиции переключателя освещения - Отсроченное выключение, ВЫКЛ, ДОРОГА, ПОЛЕ 1 и ПОЛЕ 2. Выключатель аварийных огней и поставляемый по спецзаказу переключатель маячкового фонаря на крыше — тумблерного типа с поз. ВКЛ/ВЫКЛ. Переключатель дальнего/ближнего света, переключатель сигналов поворота и прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации представляют собой часть многоцелевого переключателя на модуле рулевой колонки.

Переключение дальнего/ближнего света в ту или иную позицию производится переключательным рычажком из задней фиксированной позицию (для ближнего света) вперед в позицию для дальнего света. Когда переключательный рычажок находится в задней фиксированной позиции, мигалку можно задействовать потянув рычажок в сторону водителя. Пока работает прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации, дальний свет включен.

Для защиты переключателя фар дальнего света служит предохранитель F20 (30 А). Для защиты выключателя аварийных огней служит предохранитель F32 (30 А). Переключатели мигалки/дальнего/ближнего света и сигналов поворота представляют собой часть многоцелевого переключателя на модуле рулевой колонки. Переключатель сигналов поворота на модуле рулевой колонки защищен предохранителем F19 (10 А), а переключатель мигалки/дальнего/ближнего света — через переключатель фар дальнего света предохранителем F20 (30 А).

Работа переключателя дальнего/ближнего света

Когда переключатель фар дальнего света в положении Дорога, переключение дальнего/ближнего света на дальний приводит к подаче тока от диодного блока V1. Теперь ток идет через модуль рулевой колонки, через соединение с выводом переключателя в позиции дальнего света и замыкает цепь фар дальнего света. При этом запитывается реле фар дальнего света, и на них поступает напряжение от батареи. Контур реле фар дальнего света, запитываемый от батарей, защищен предохранителем F42 (10 А). При работе этого переключателя как мигалки реле фар дальнего света запитывается лишь пока переключатель дальнего/ближнего света/мигалок удерживается в позиции мигалок.

Работа переключателя указателей поворота/аварийных огней

Когда переключатель указателей поворота находится в правом или левом положении, на ICU от модуля рулевой колонки подается токовый сигнал. ICU распознает поданный сигнал и посылает сообщение через сеть CCD± (цепь 149/151) на CCU (SE8). CCU прочитывает ± сообщение от CCD, и для опознанного направления устраивается перемежающееся заземление. Одновременно для заднего света с другой стороны включается постоянное заземление.

Таким образом работа указателей поворота начинается с получением на CCU сообщения о статусе переключателя указателей поворота по шине CCU. Эта информация используется для управления тремя реле указателей поворота. Два из реле указателей поворота подают ток на цепи левых и правых огней поворота при работе указателей поворота. Третье реле указателей поворота задействует огни поворота на задних крыльях, устраивая соединение на землю только во время работы указателей поворота.

Описание работы

Подобным образом и выключатель аварийных огней управляет их работой. В положении ВКЛ выключатель аварийных огней посылает токовый сигнал на ССУ, который определяет, следует ли размыкать или замыкать заземляющие цепи на оба реле указателей поворота. ССУ в состоянии

различать сигнал поворота от ИСУ и сигнал аварийных огней от выключателя аварийных огней, так как при активации аварийных огней работа указателей поворота имеет меньший приоритет перед командой на аварийные огни от переключателя аварийных огней.

OURX937.0000137 -59-06DEC01-2/2

240
20
13

Инфолисток 240-25-001, Перечень тракторных чертежей

- Инфолисток 240-25-002, SE1- Цепи пуска, электропитания и зарядки
- Инфолисток 240-25-003, SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья
- Инфолисток 240-25-004, SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье™ Блок управления
- Инфолисток 240-25-005, SE3a- Стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000)
- Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (—010000)
- Инфолисток 240-25-007, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000)
- Инфолисток 240-25-008, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000)
- Инфолисток 240-25-009, SE6- Дополнительные разъемы и электророзетки (—010000)
- Инфолисток 240-25-010, SE7- Цепи управления задней навеской/контрольными клапанами СКК (HCU/SCU)
- Инфолисток 240-25-011, SE8, центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (—010000)
- Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)
- Инфолисток 240-25-013, SE10b- Блок управления двигателем (—010000)
- Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики/программы (—010000)
- Инфолисток 240-25-015, SE12a, Угловой дисплей и дисплей монитора производительности
- Инфолисток 240-25-016, SE12b- Кабели (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™ (—010000)
- Инфолисток 240-25-017, SE12c- GREENSTAR™ для установки в полевых условиях, жгуты (—010000)
- Инфолисток 240-25-018, SE12d- Жгут активного оконечного устройства
- Инфолисток 240-25-019, SE13a- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCO)
- Инфолисток 240-25-020, SE13b- Цепи управления передней навески / независимой сочлененной подвески/СКК4 и 5 (EHo)
- Инфолисток 240-25-021, SE14- Блок управления в подлокотнике
- Инфолисток 240-25-022, SE16-JDLink (JdL)
- Инфолисток 240-25-023, SE1-Электросхемы цепей пуска, электропитания и зарядки
- Инфолисток 240-25-024, SE2a/2b-Электросхемы управления стеклоочистителями, пневосиденьем
- Инфолисток 240-25-025, SE3a-Электросхема стандартн. HVAC (—010000)
- Инфолисток 240-25-026, SE4-Электросхемы радио, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000)
- Инфолисток 240-25-027, SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000)
- Инфолисток 240-25-028, SE5a-Электросхема европейской системы освещения (—010000)
- Инфолисток 240-25-029, SE6- Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (—010000)
- Инфолисток 240-25-030, SE11- Электросхемы диагностики/SERVICE ADVISOR™ (—010000)
- Инфолисток 240-25-031, CLIMATRAK™ (ATC), электросхема (—010000)
- Инфолисток 240-25-032, Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000)
- Инфолисток 240-25-033, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (—010000)
- Инфолисток 240-25-034, Панель предохранителей (европейск.) (—010000)
- Инфолисток 240-25-035, Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (—010000)
- Инфолисток 240-25-036, Кабинный жгут (Сев. Америка) (—010000) A). (—010000)
- Инфолисток 240-25-037, Кабинный жгут (Сев. Америка) (010001—)
- Инфолисток 240-25-038, Кабинный жгут (европейск.) (—010000)
- Инфолисток 240-25-039, Кабинный жгут (европейск.) (010001—)
- Инфолисток 240-25-040, Соединительные кабинные жгуты
- Инфолисток 240-25-041, Жгут на шасси
- Инфолисток 240-25-042, SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)
- Инфолисток 240-25-043, SE4b- Рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—)

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OUO1041.0000065 -59-06AUG03-1/4

- Инфолисток 240-25-044, SE5c-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001—)
- Инфолисток 240-25-045, SE5d-Система освещения (версия для Европы) (010001—)
- Инфолисток 240-25-046, SE6b-Разъемы бортовой аппаратуры и колодки питания (010001—)
- Инфолисток 240-25-047, SE8b- Центральный блок управления/управление трансмиссией (010001—)
- Инфолисток 240-25-049, SE10d-Устройство управления двигателем (010001—)
- Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики/программы (010001—)
- Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)
- Инфолисток 240-25-056, SE3a- Стандартн. HVAC, электросхема (010001—)
- Инфолисток 240-25-057, SE5c-Схема освещения (версия для Северной Америки) (010001—)
- Инфолисток 240-25-058, SE5d-Схема освещения (для Европы) (010001—)
- Инфолисток 240-25-059, SE6b-Вспомогательные разъемы, электросхема (010001—)
- Инфолисток 240-25-060, SE11b-Диагностика/ SERVICE ADVISOR™, электросхема (010001—)
- Инфолисток 240-25-061, Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—)
- Инфолисток 240-25-062, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679)
- Инфолисток 240-25-063, Панель предохранителей (европейск.) (010001—)
- Инфолисток 240-25-064, Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (010001—)
- Инфолисток 240-25-065, SE4b- Рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки, электросхема (010001—)
- Инфолисток 240-25-066, SE15 Схема блока управления рулевой системы
- Инфолисток 240-25-067, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—)

Таблица идентификаторов для компонентов

Каждому компоненту (электрическому прибору) присвоена своя буква-идентификатор. К букве добавляется цифра для различения и обозначения всех компонентов в группе для данной буквы.

Идентификатор буквенный	Тип	Пример
A	Система, подузел, группа деталей	Блоки управления, переключательные блоки, двухдиапазонный радиоприемник, логический модуль, логический модуль FNR
B	Преобразователь для перевода неэлектрических переменных в электрические и наоборот	Датчики скорости, датчики давления, зонды давления, датчики, съемники сигнала, ограничительные датчики, импульсные генераторы, громкоговорители, индуктивные датчики, зонды, датчики воздушного потока, датчики давления масла, термодатчики, съемники напряжения зажигания
C	Конденсаторы	Конденсаторы в целом
D	Устройства на двоичной логике, ЗУ	Цифровые приборы, интегральные схемы, счетчики импульсов, магнитофоны
E	Различные приборы и оборудование	Нагревательные устройства, воздушный кондиционер, фонари, фары, запальные свечи, прерыватели-распределители
F	Предохранительные устройства	Расцепители, устройства фазовой защиты, предохранители, схемы токовой защиты
G	Электропитание, генератор	Батареи, генераторы, генераторы перем. тока, зарядные устройства
H	Монитор, сигнальные устройства, аварийная сигнализация	Звуковая предупредительная сигнализация, индикаторные лампочки, указатели поворота, тормозные огни, аварийные огни, сирены
J	Разъем	Тракторный контроллер PST (коробка передач с переключением скоростей под нагрузкой)
K	Реле	Реле батареи, реле указателей поворота, соленоидные переключатели, пусковые реле, аварийные мигалки
L	Индуктор	Дроссели, обмотки, катушки
M	Двигатель	Двигатели воздухоудвки, двигатели вентилятора, двигатели стартерные
N	Регулятор, усилитель	Регуляторы (электронные и электромеханические), стабилизаторы напряжения
P	Измерительный инструмент	Амперметр, диагностические разъемы, тахометры, топливомеры, манометры, измерительные зонды, испытательные зонды, спидометры
R	Резистор	Пламенно-запальные свечи, пламенно-запальные свечи с экраном, запальные свечи, нагревательные резисторы, резисторы с отрицательным/положительным температурным коэффициентом, потенциометры, реостаты
S	Переключатель	Переключатели, в том числе кнопочные, замок зажигания, выключатель приборов освещения, выключатель звукового сигнала, переключатель указателей поворота
T	Трансформаторы	Катушка зажигания, трансформатор зажигания
U	Модулятор, конвертер	Преобразователи пост. тока
B	Полупроводники, электронные лампы	Транзисторы, диоды, электронные лампы, выпрямители, полупроводники, тиристоры, полупроводниковые стабилизаторы

Продолжение на следующей стр.

OUO1041.0000065 -59-06AUG03-3/4

240
25
3

Схемы и чертежи

Идентификатор буквенный	Тип	Пример
W	Канал передачи, проводник, антенна	Антенны, экраны, экранированные провода, кабели, провода, заземляющие провода
X	Вывод, разъем, соединение из штекера и розетки	Штекерные выводы, электрические соединения, электромуфты, гнезда, разъемы, цоколи, выводы, соединения гнездо-штекер
Y	Электроуправляемые механические устройства	Постоянные магниты, инжекторные клапаны (с включением от соленоида), электромагнитные муфты и тормоза, пневмоклапаны, топливные насосы, соленоиды, переключательные клапаны, пусковые клапаны, системы блокировки
Z	Электрофильтры	Фильтры для подавления помех

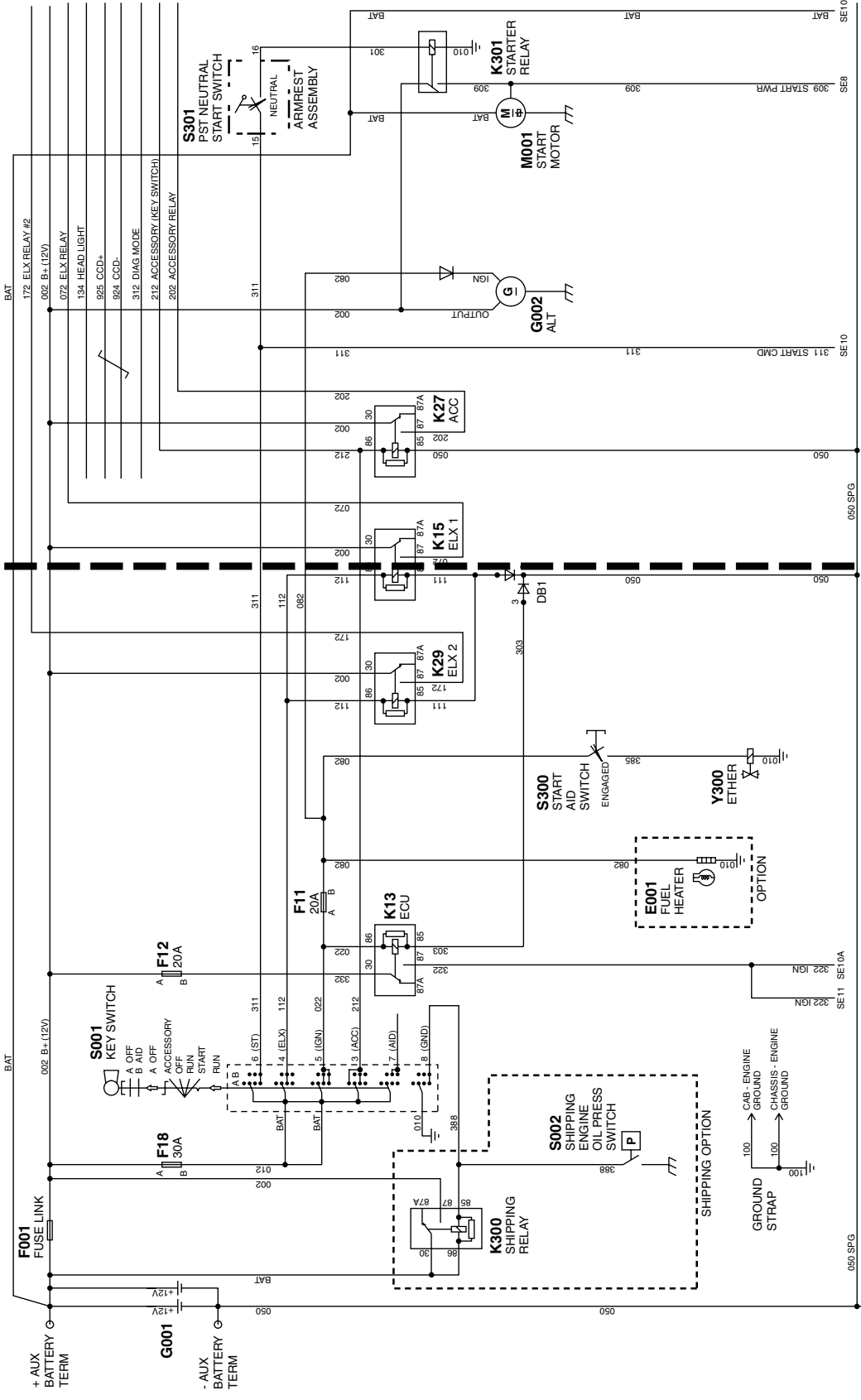
OUC1041,0000065 -59-06AUG03-4/4

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-002, SE1-Цепи пуска, электропитания и зарядки

RXA008708 UN-21MAY02



SE1 - POWER SUPPLY, STARTING AND CHARGING CIRCUITS

OUC0041.00004C -59-6BEC01-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1382

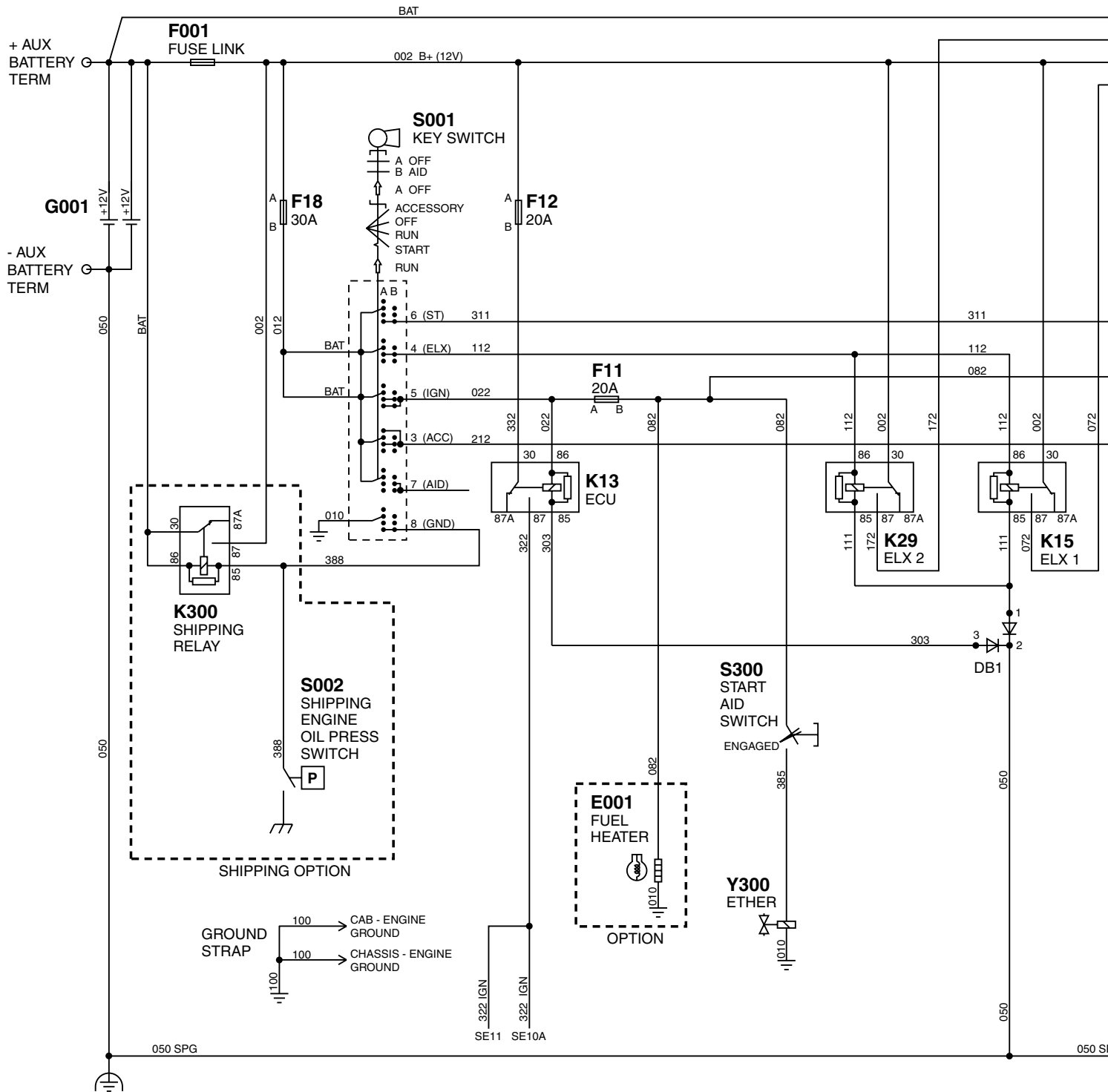
240-25-6

TM2829 (8SEP03)

See Page 240-25-6 A

See Page 240-25-6 B

This page is intentionally left blank.

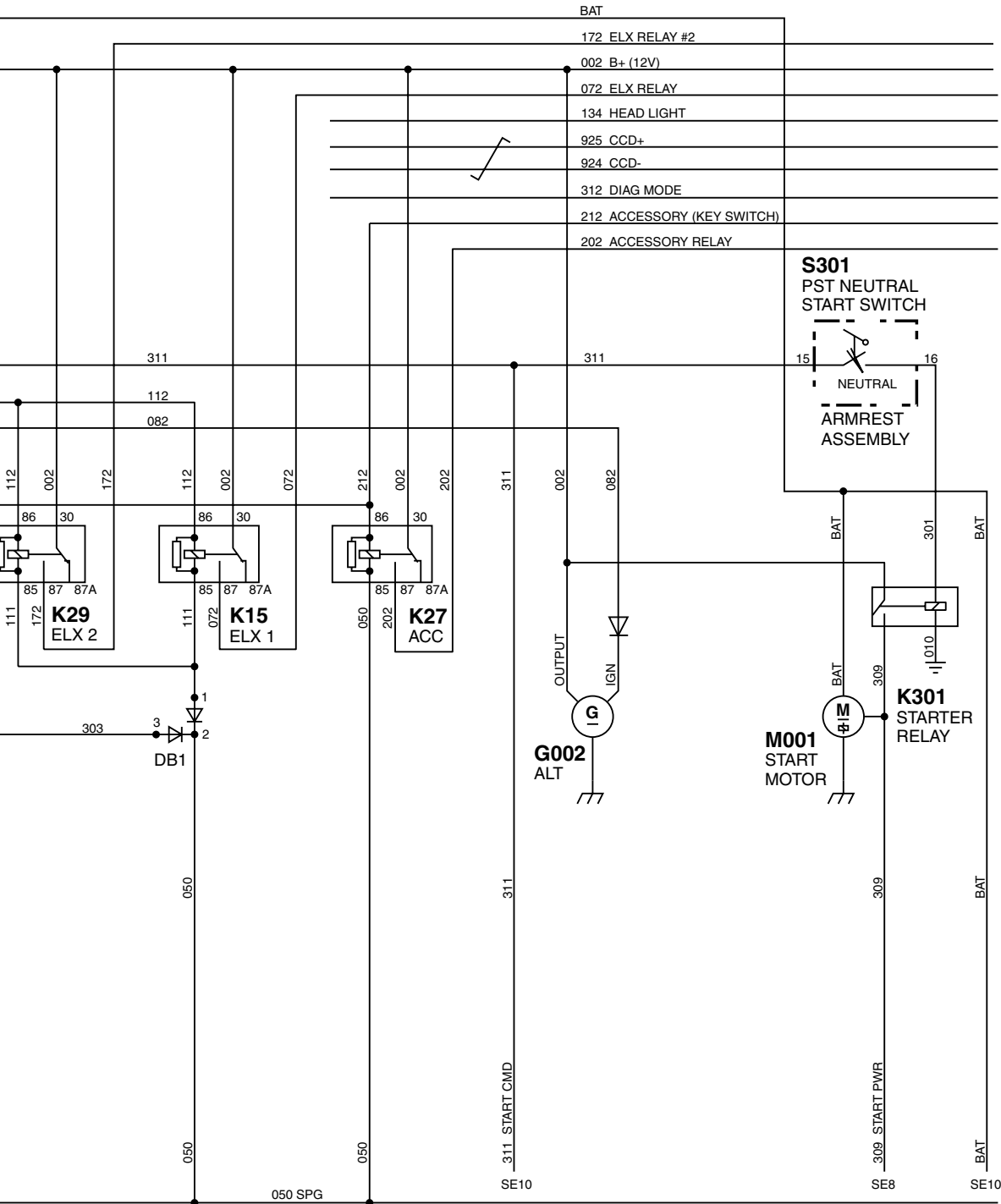


SE1 - POWER SUPPLY, STARTING AND CHARGING CIR

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-002, SE1-Цепи пуска, электропитания и зарядки

RXA0060706 -UN-21MAY02



UPPLY, STARTING AND CHARGING CIRCUITS

OJ01041.000004C -59-06DEC01-1/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

B001—Переключатель давления моторного масла (транспортировка)

E001— Устройство для подогрева топлива (по спецзаказу)

F001 —Плавкая вставка

F11—Генератор, устройство подогрева топлива, средство облегчения пуска

F12—Предохранитель блока управления двигателем (ECU)

F18—Предохранитель замка зажигания

G001—Батарея аккумуляторов

G002—Генератор

K13—Реле ECU

K15—Реле ELX1

K27—Реле бортовой аппаратуры

K29—Реле ELX2

K300—Реле транспортировки

K301—Пусковое реле

M001—Пусковой двигатель

S001—Замок зажигания

S300—Переключатель вспомогательного устройства для пуска

S301—PST переключатель пуска с нейтрали

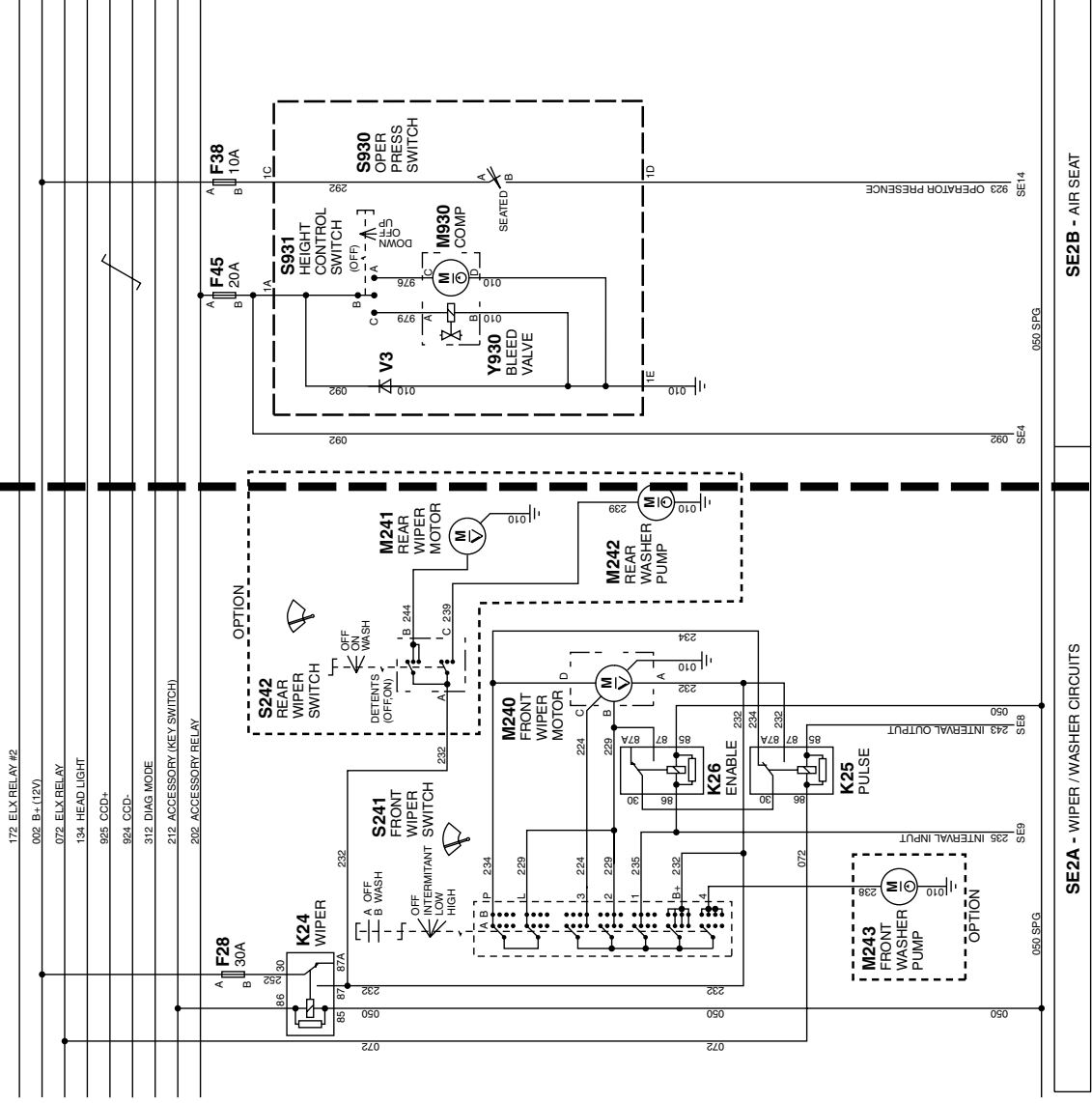
Y300—Соленоид эфирного пуска

OUO1041.000004C -59-06DEC01-2/2

240
25
7

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-003, SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья
 RXA005987 UN-19MAR02

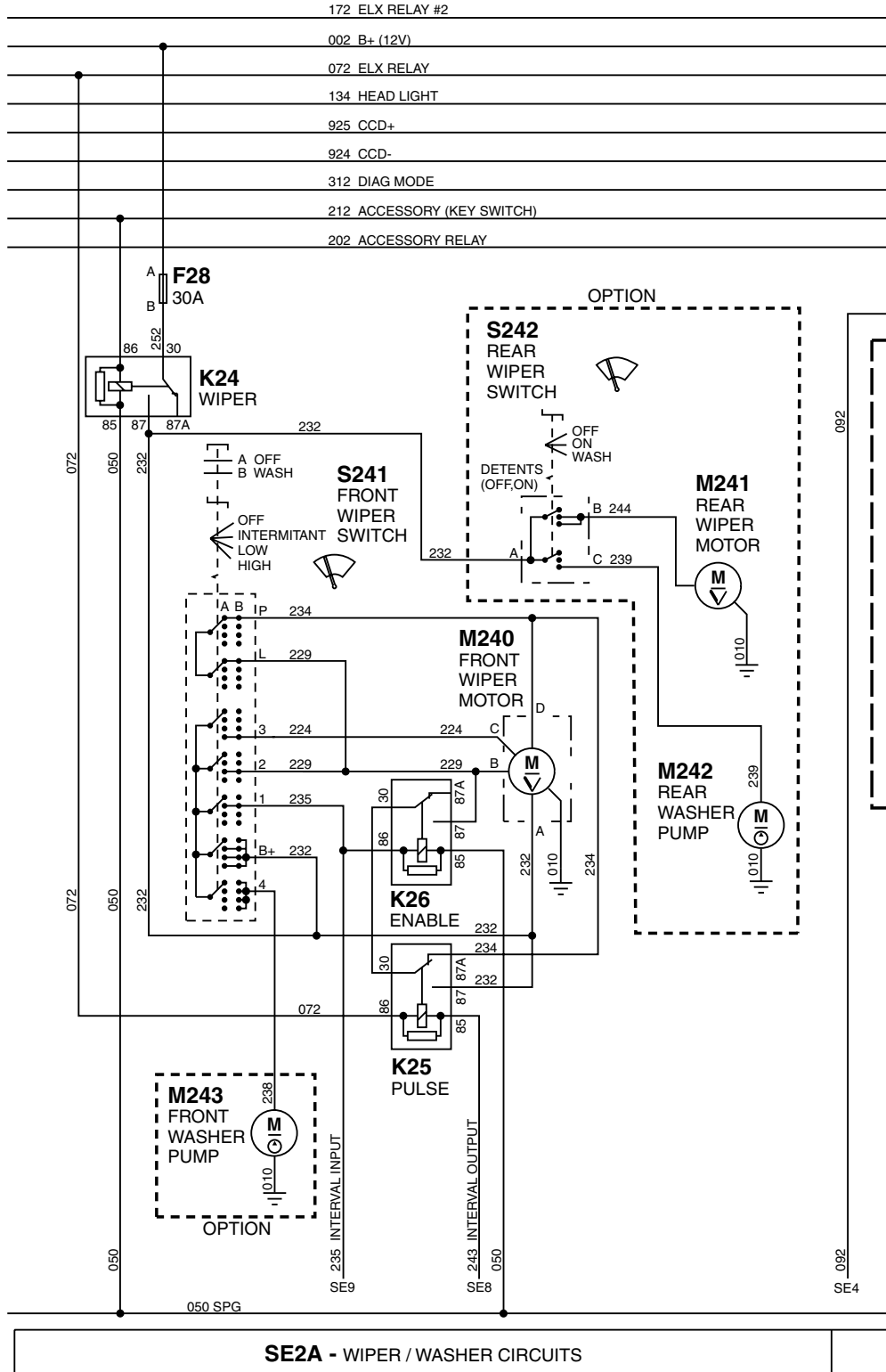


TM2829 (8SEP03)

240-25-8

ОУС0141.000094D -3S-04PR02-12
 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=1384

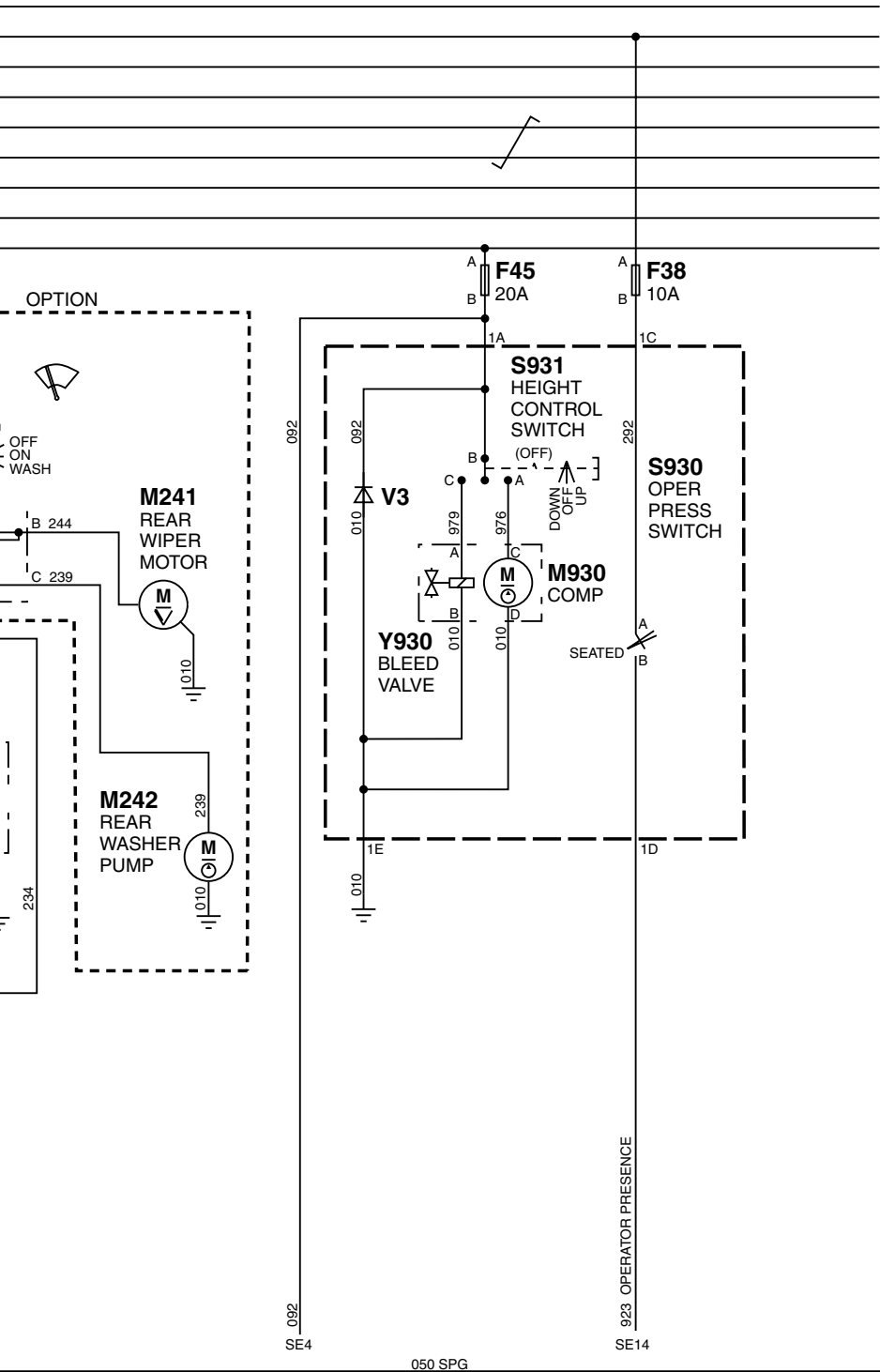
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-003, SE2a-Цепи стеклоочистителя/омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья

RXA0059807 -UN-19MAR02



TS	SE2B - AIR SEAT
----	------------------------

This page is intentionally left blank.

F28—Предохранитель цепи
стеклоочистителя
(K27)
F38—Предохранитель датчика
присутствия
оператора
F45—Предохранитель мотора
компрессора для
сиденья/
продувочного клапана,
питания радио, часов
(тракторы для Европы)

K24—Реле цепи
стеклоочистителей
K25—Интервально-импульсное
реле
стеклоочистителя
K26—Реле
интервально-импульсного
включения
стеклоочистителя
M240—Мотор переднего
стеклоочистителя

M241—Мотор заднего
стеклоочистителя
M242—Насос заднего
стеклоомывателя
M243—Насос заднего
стеклоомывателя
(по спецзаказу)
M930—Компрессор
S241—Выключатель
стеклоочистителя
лобового стекла

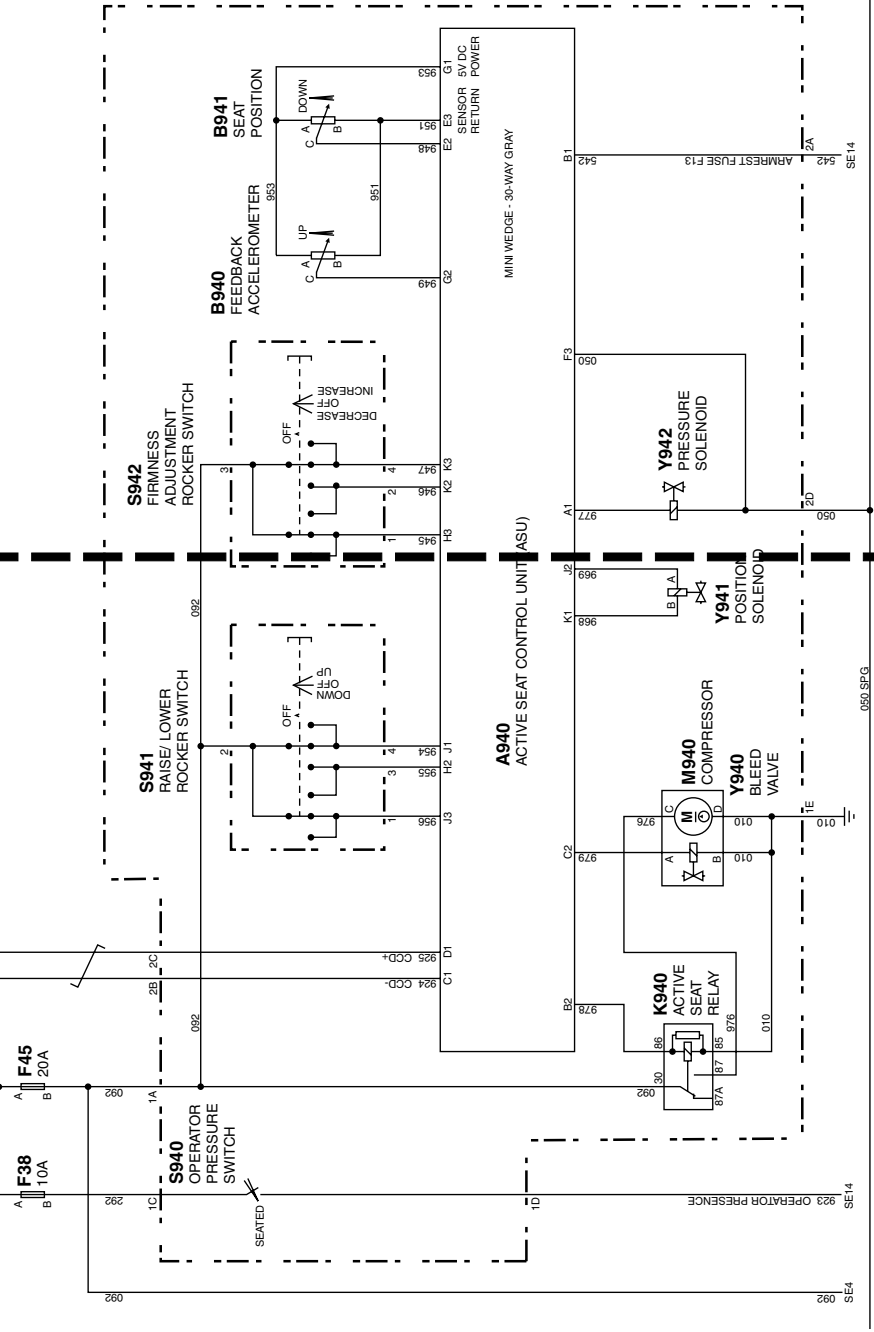
S242—Переключатель заднего
стеклоочистителя
S930—Датчика присутствия
оператора
(пневмосиденье)
S931—Регулятор высоты
сиденья
Y930—Продувочный клапан

OUO1041.000004D -59-04APR02-2/2

This page is intentionally left blank.

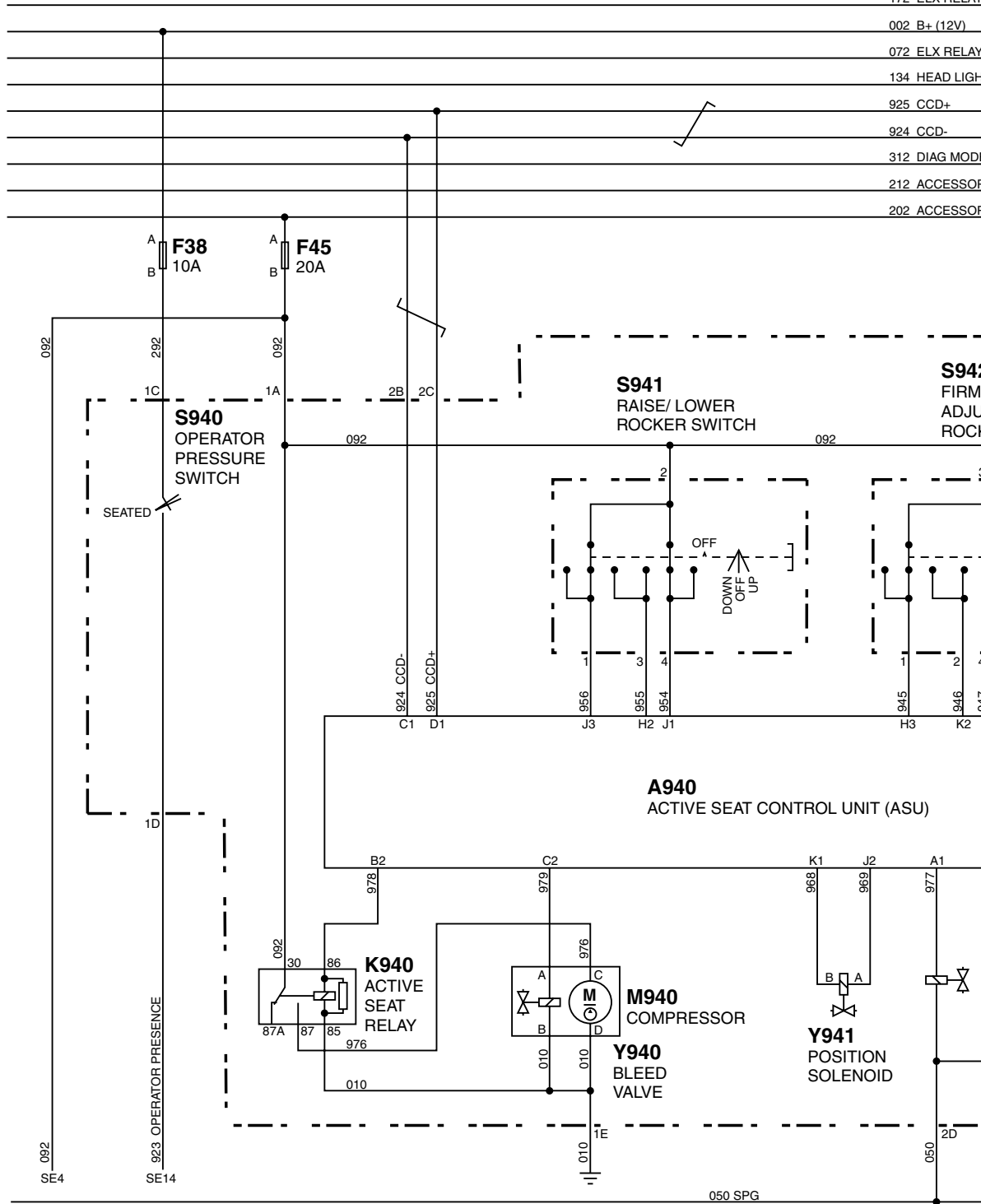
Инфолисток 240-25-004, SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье™ Блок управления

- RVA000203
- UN-14AUG02
- 172 ELX RELAY #2
- 002 B+(12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE
- 212 ACCESSORY (KEY SWITCH)
- 202 ACCESSORY RELAY



SE2c - ACTIVE SEAT CONTROL UNIT

This page is intentionally left blank.



SE2C - ACTIVE SEAT CONTROL UN

ACTIVE SEAT — 3mo m

TM2829 (08SEP03)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-004, SE2c-ACTIVE SEAT™/Активное сиденье™ Блок управления

RXA0062032 -UN-14AUG02

172 ELX RELAY #2

002 B+ (12V)

072 ELX RELAY

134 HEAD LIGHT

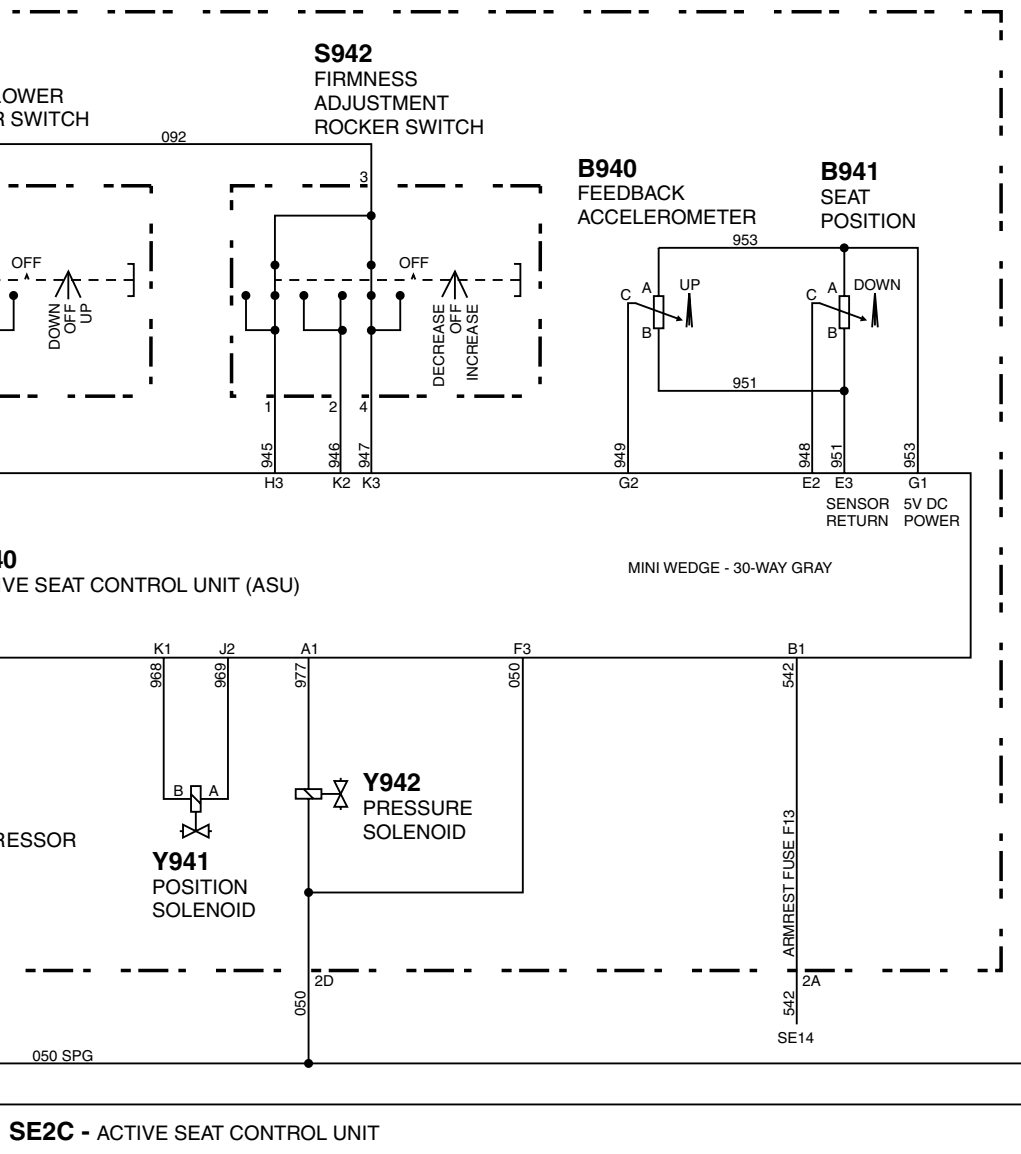
925 CCD+

924 CCD-

312 DIAG MODE

212 ACCESSORY (KEY SWITCH)

202 ACCESSORY RELAY



ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

OUC1041.000004E -59-13DEC02-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-10

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A940—ACTIVE SEAT™/Активное сиденье Блок управления (ASU)
B940—Акселерометр обратной связи
B941—Датчик положения сиденья

F38—Предохранитель датчика присутствия оператора
F45—Предохранитель мотора компрессора для сиденья/ продувочного клапана, питания радио, часов (тракторы для Европы)

K940—Реле ACTIVE SEAT™
M940—Компрессор
S940—Датчик присутствия оператора (ACTIVE SEAT™)
S941—Тумблер подъема/опускания

S942—Тумблер фиксации
Y940—Продувочный клапан
Y941—Соленоид позиционирования
Y942—Соленоиды давления

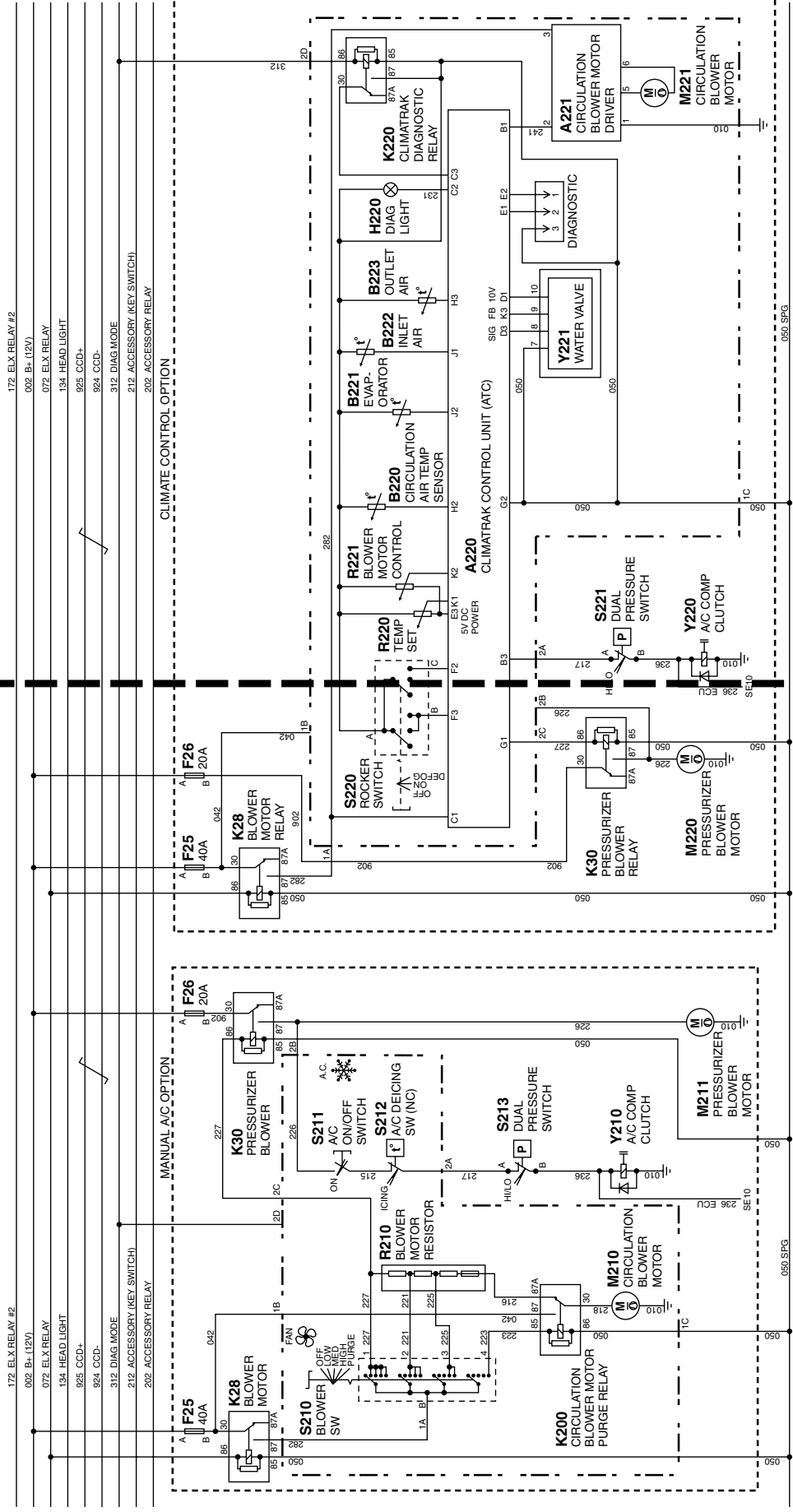
OUO1041.000004E -59-13DEC02-2/2

240
25
11

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-005, SE3а- стандартн. HVAC, SE3б-CLIMATRAK™ (-010000)

RXW09894E UN-101103



SE3A - STANDARD HVAC MANUAL

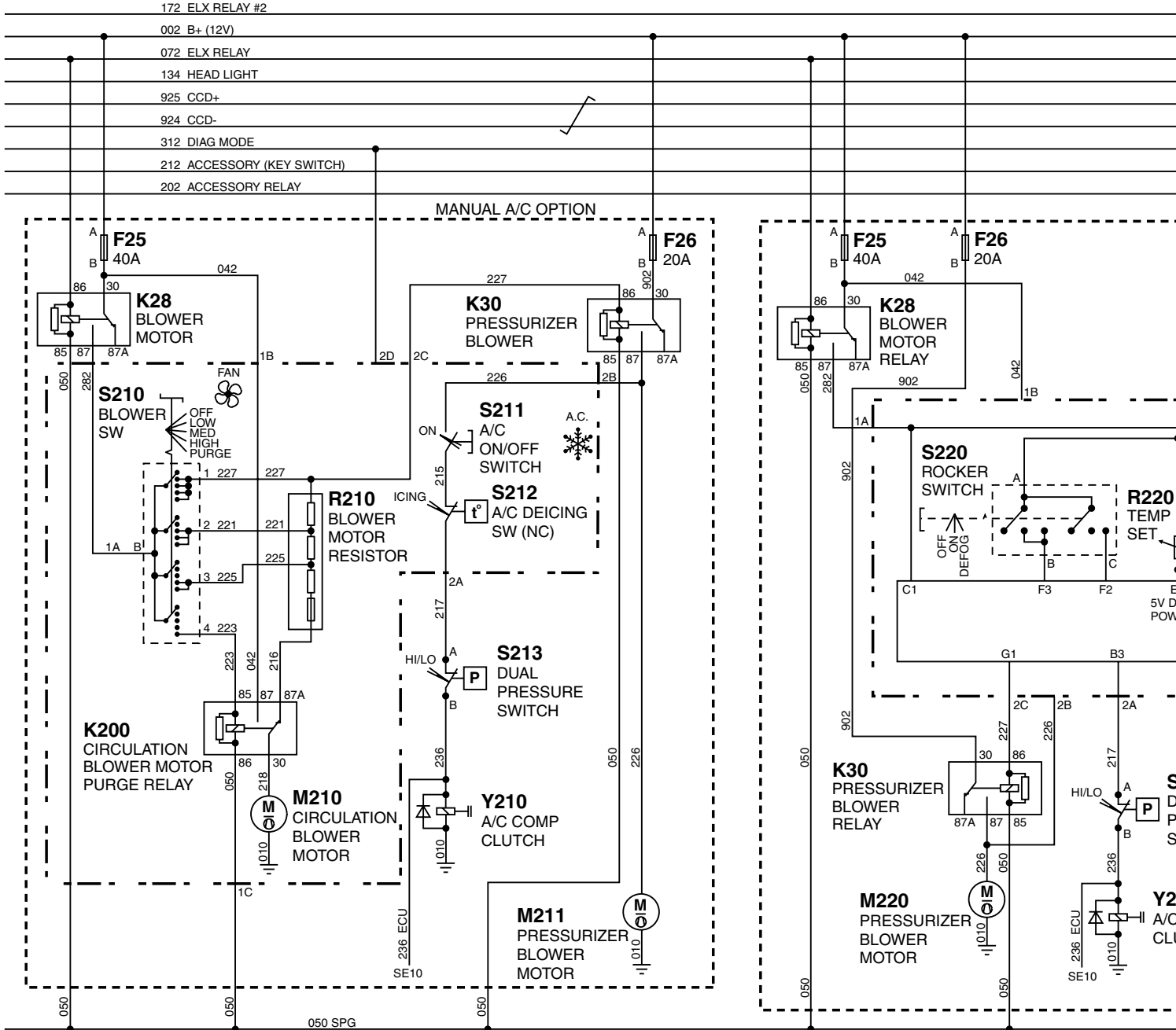
SE3B - CLIMATRAK

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.
TM2829 (18SEP03)

ОУС01041.00004E -59-96AUG05-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1388

240-25-12

This page is intentionally left blank.

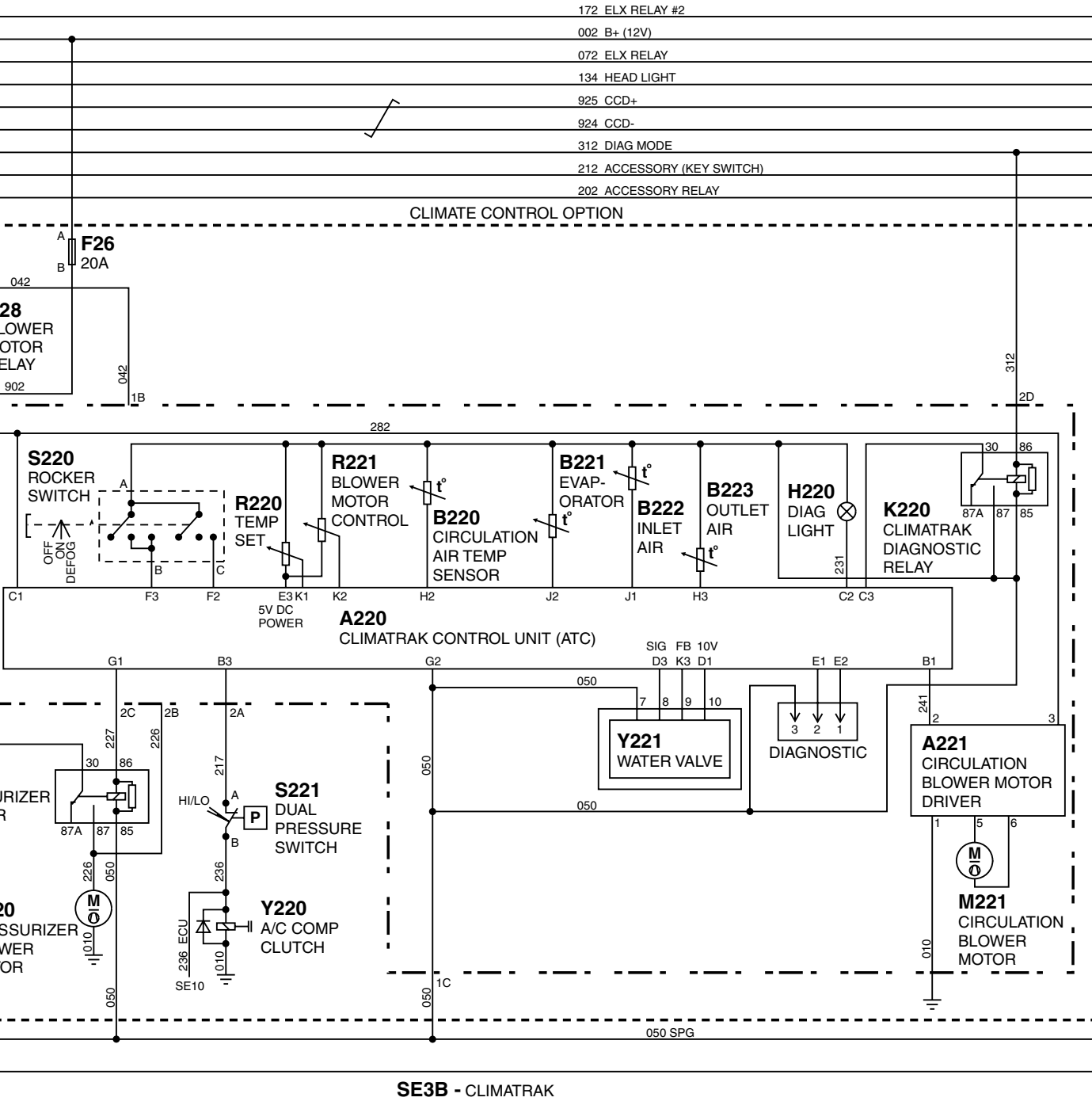


SE3A - STANDARD HVAC MANUAL

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-005, SE3а- стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000)

RXA0068649 —UN—10JUL03



CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OUO1041.000004F —59—06AUG03—1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-12

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

A220—CLIMATRAK™ (АТС) Блок управления	F26—Предохранитель мотора нагнетательного вентилятора	M220—Мотор нагнетательного вентилятора (CLIMATRAK™)	S213—А/С Переключатель давления на 2 положения (стандартн.)
A221—Пускатель мотора вентилятора	H220—Диагностическая лампочка	M221—Мотор рециркуляционного вентилятора (CLIMATRAK™)	S220—Переключатель режимов
B220—Датчик температуры в кабине	K28—Реле цепи мотора вентилятора	R210—Резистор мотора вентилятора	S221—А/С Переключатель давления на 2 положения (CLIMATRAK™)
B221—Термодатчик испарителя	K30—Реле мотора нагнетательного вентилятора	R220—Регулирование температуры	S222—Выключатель вентилятора автоматическ.
B222—Датчик температуры впускаемого воздуха	K200—Реле продувки для мотора рециркуляционного вентилятора	R221—Регулировка вентилятора	Y210—А/С Муфта компрессора (стандартн.)
B223—Датчик температуры выпускаемого воздуха	K220—Реле диагностики CLIMATRAK™	S210—Переключатель вентилятора	Y220—А/С Муфта компрессора (CLIMATRAK™)
B224—Термодатчик-соляриметр	M210—Мотор рециркуляционного вентилятора (стандартн.)	S211—Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)	Y221—Водяной кран
F25—Система HVAC (отопление-вентиляция- кондиционирование воздуха), мотор циркуляционного вентилятора и выключатель, предохранитель K29 и K30	M211—Мотор нагнетательного вентилятора (стандартн.)	S212—Кнопка размораживания А/С	

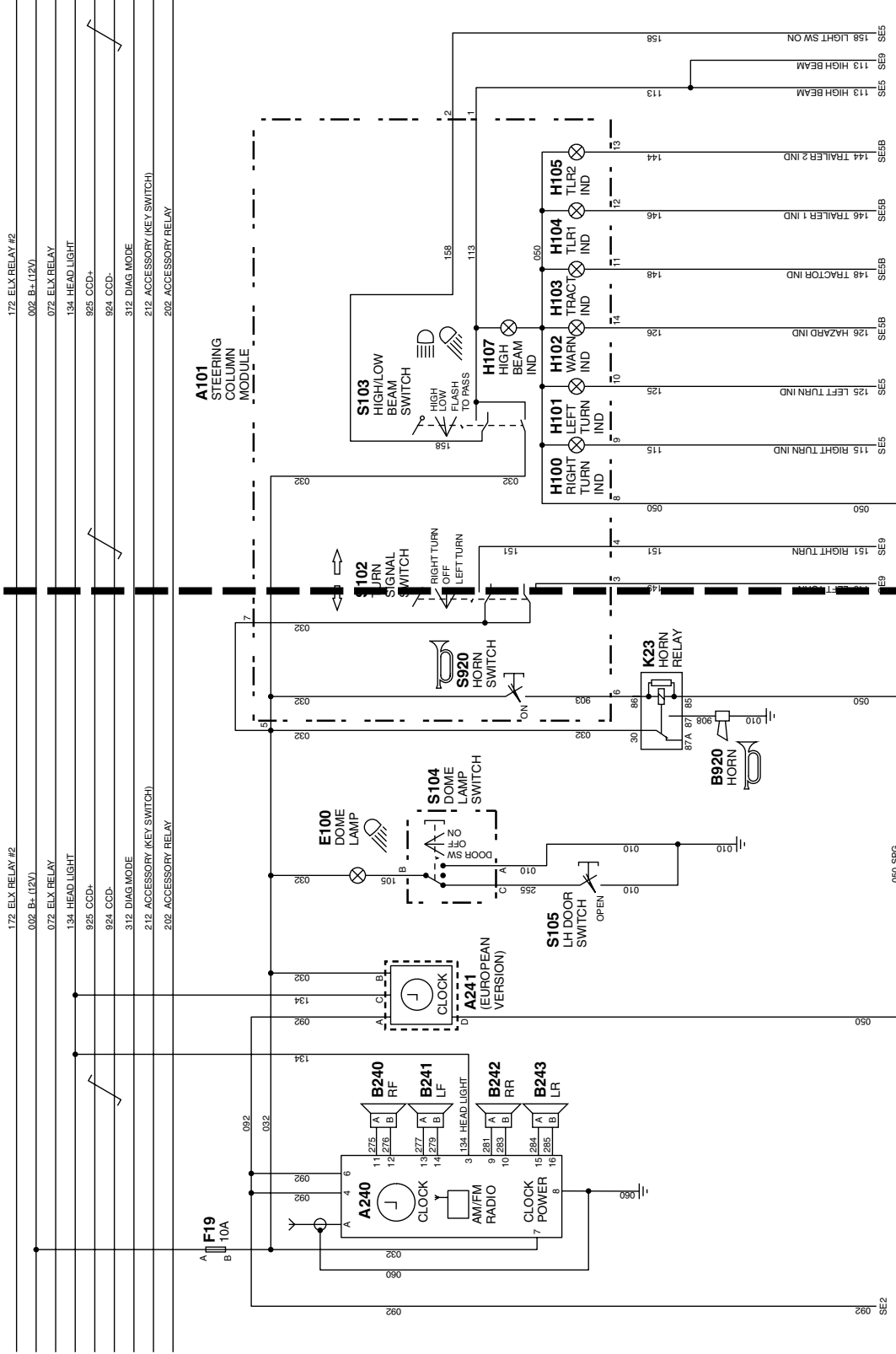
OUC1041,000004F -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки
(—01000)

FXM002786—JIN-98NOV01



SE4 - RADIO, DOME LAMP AND MULTI-FUNCTION SWITCH

TM2829 (8SEP03)

240-25-14

0UC01041.000050 -99-18NOV02-12

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

081004

PN=1390

See Page 240-25-14 A

See Page 240-25-14 B

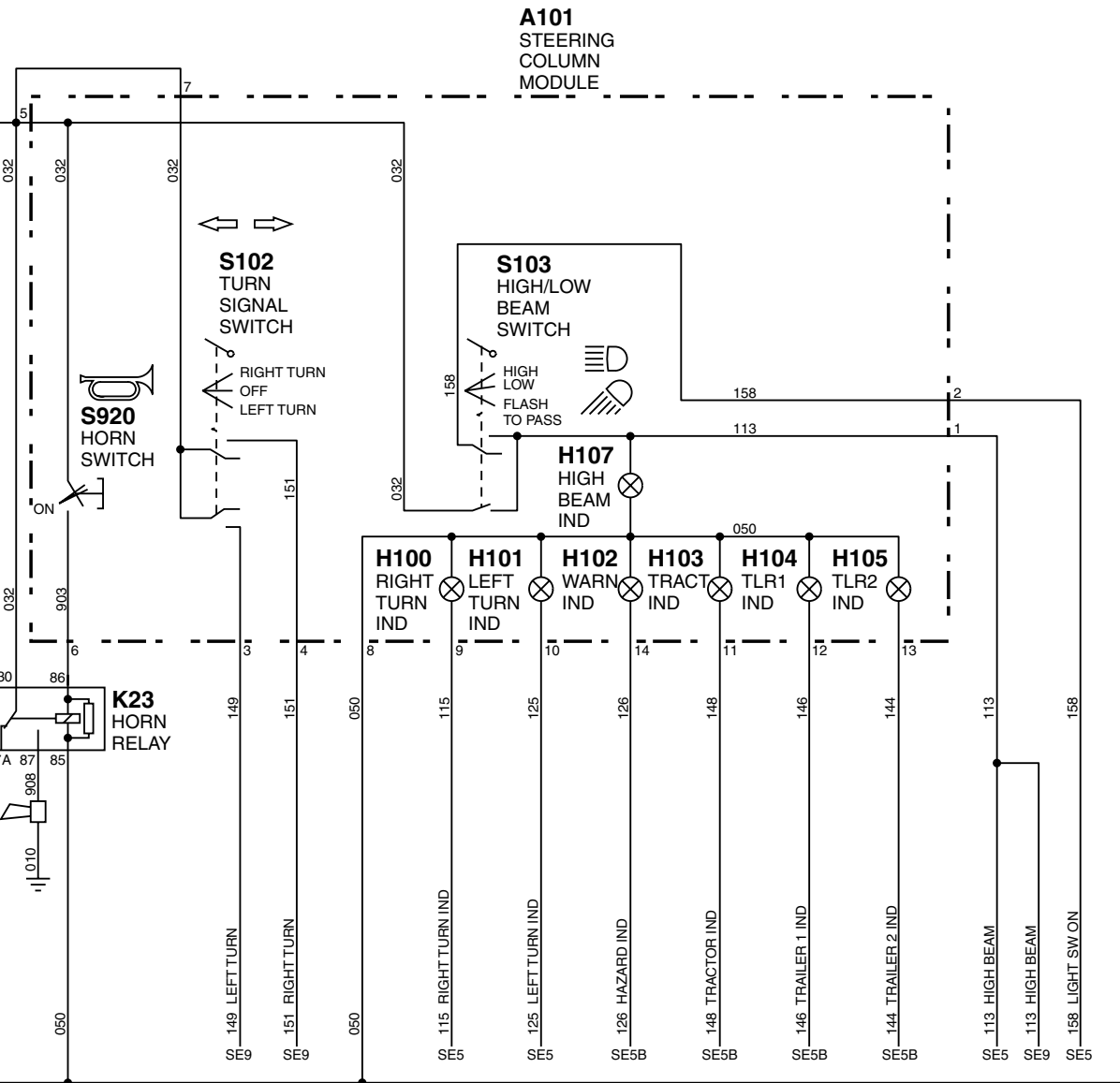
This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

**Инфолисток 240-25-006, SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки
(—010000)**

RXA0052766 —UN—06NOV01

172	ELX RELAY #2
002	B+ (12V)
072	ELX RELAY
134	HEAD LIGHT
925	CCD+
924	CCD-
312	DIAG MODE
212	ACCESSORY (KEY SWITCH)
202	ACCESSORY RELAY



DOOR LAMP AND MULTI-FUNC SWITCH

OUO1041.0000050 —59—18NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A101—Модуль рулевой колонки
 A240—Радиоприемник AM/FM/Часы
 A241—Часы европейского исполнения
 B240—Правый передний динамик радиоприемника
 B241—Левый передний динамик радиоприемника
 B242—Правый задний динамик радиоприемника

B243—Левый задний динамик радиоприемника
 B920—Звуковой сигнал
 E100—Потолочная лампа
 F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (тракторы для Европы)
 H100—Индикатор правого поворота

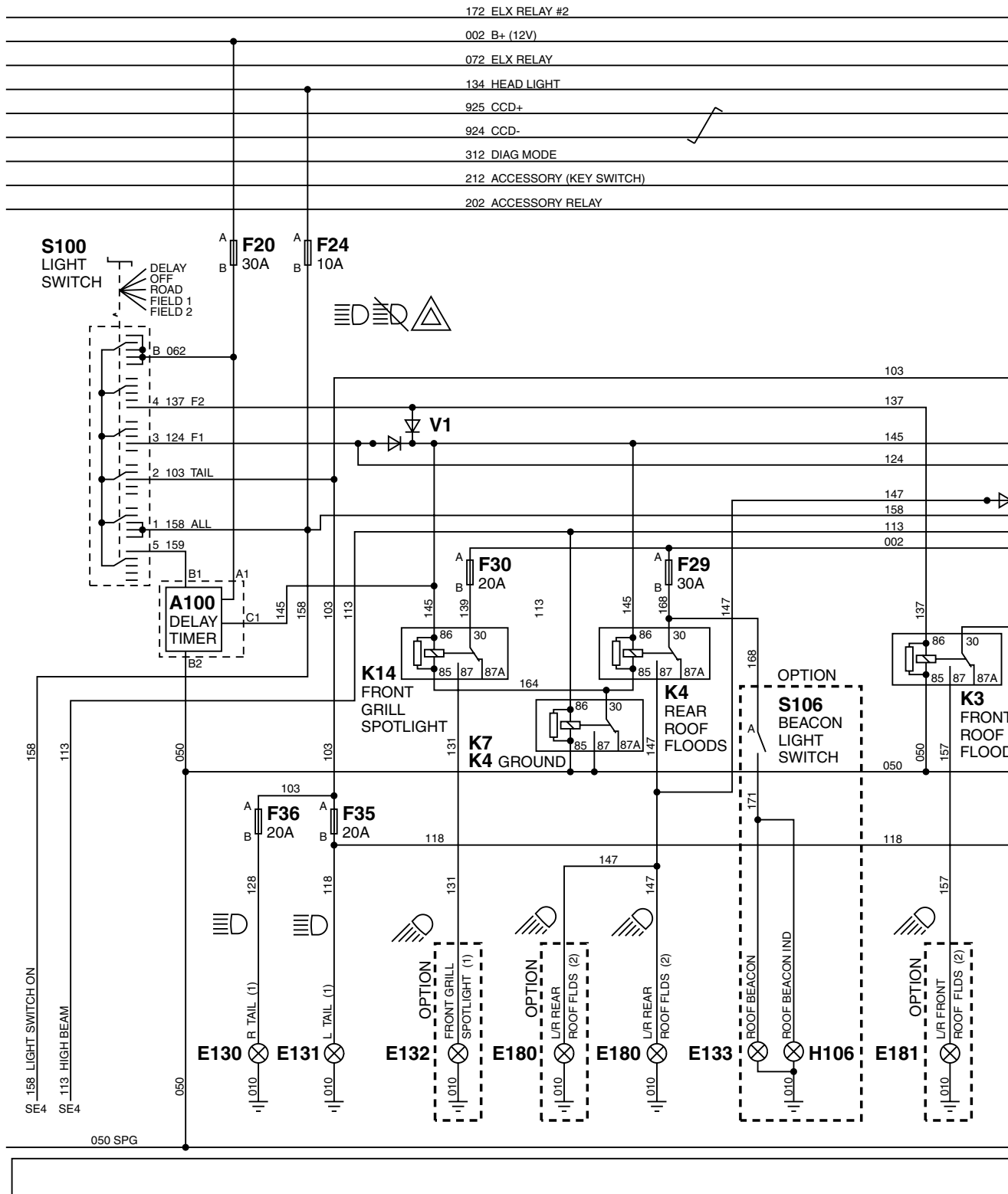
H101—Индикатор левого поворота
 H102—Индикатор аварийного освещения
 H103—Индикатор огней на тракторе
 H104—Индикатор 1-го фонаря трейлера
 H105—Индикатор 2-го фонаря трейлера
 H107—Индикатор дальнего света

K23—Реле звукового сигнала
 S102—Переключатель сигнала поворота
 S103—Переключатель дальнего/ближнего света
 S104—Выключатель потолочной лампы
 S105—Выключатель левой дверцы
 S920—Выключатель звукового сигнала

OUC1041.0000050 -59-18NOV02-2/2

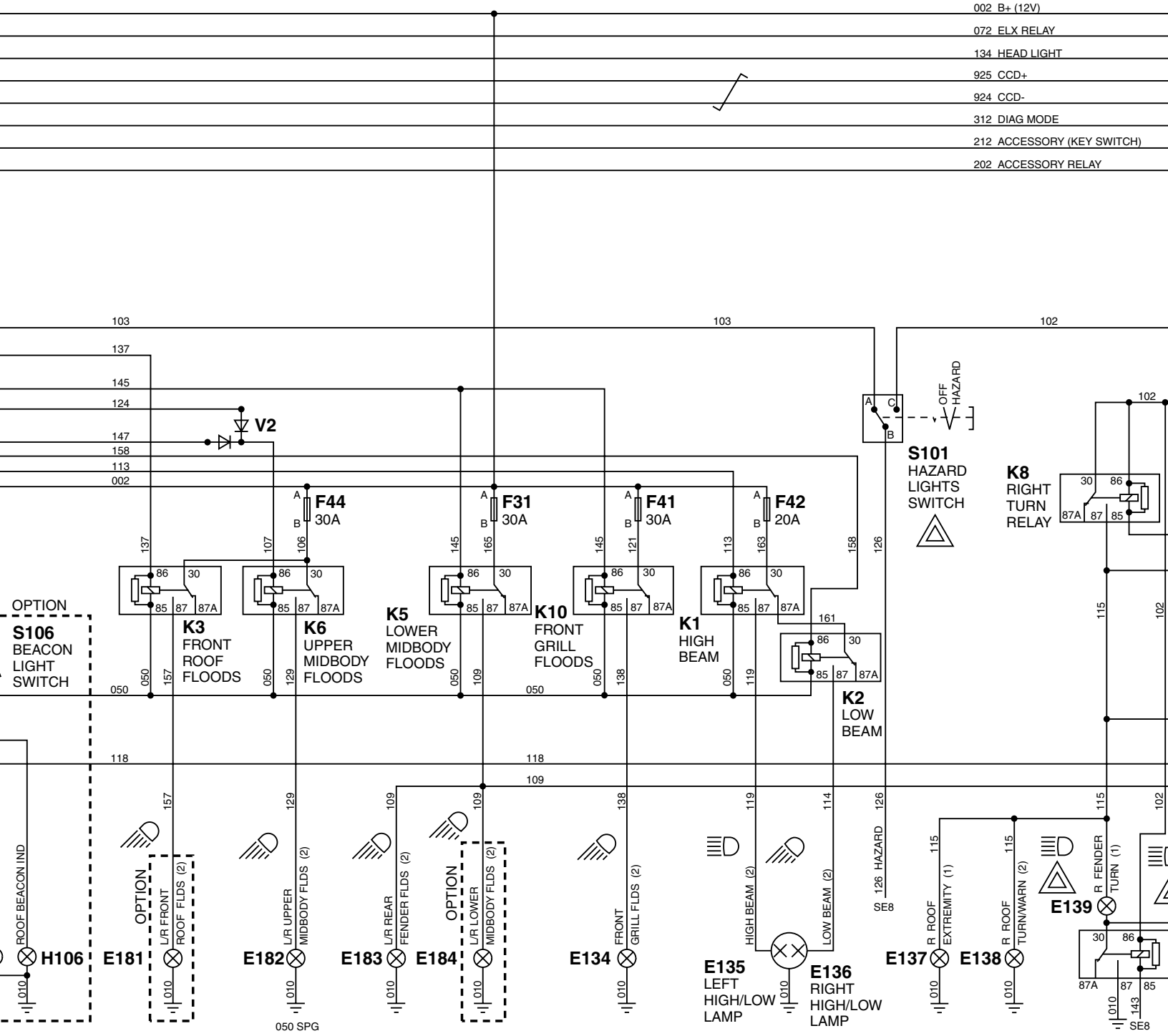
This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

002 B+ (12V)
072 ELX RELAY
134 HEAD LIGHT
925 CCD+
924 CCD-
312 DIAG MODE
212 ACCESSORY (KEY SWITCH)
202 ACCESSORY RELAY



SE5A - LIGHTING SYSTEM (DOMESTIC VERSION)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-007, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки)
(—010000)

RXA0052767 -UN-06NOV01

172 ELX RELAY #2

002 B+ (12V)

072 ELX RELAY

134 HEAD LIGHT

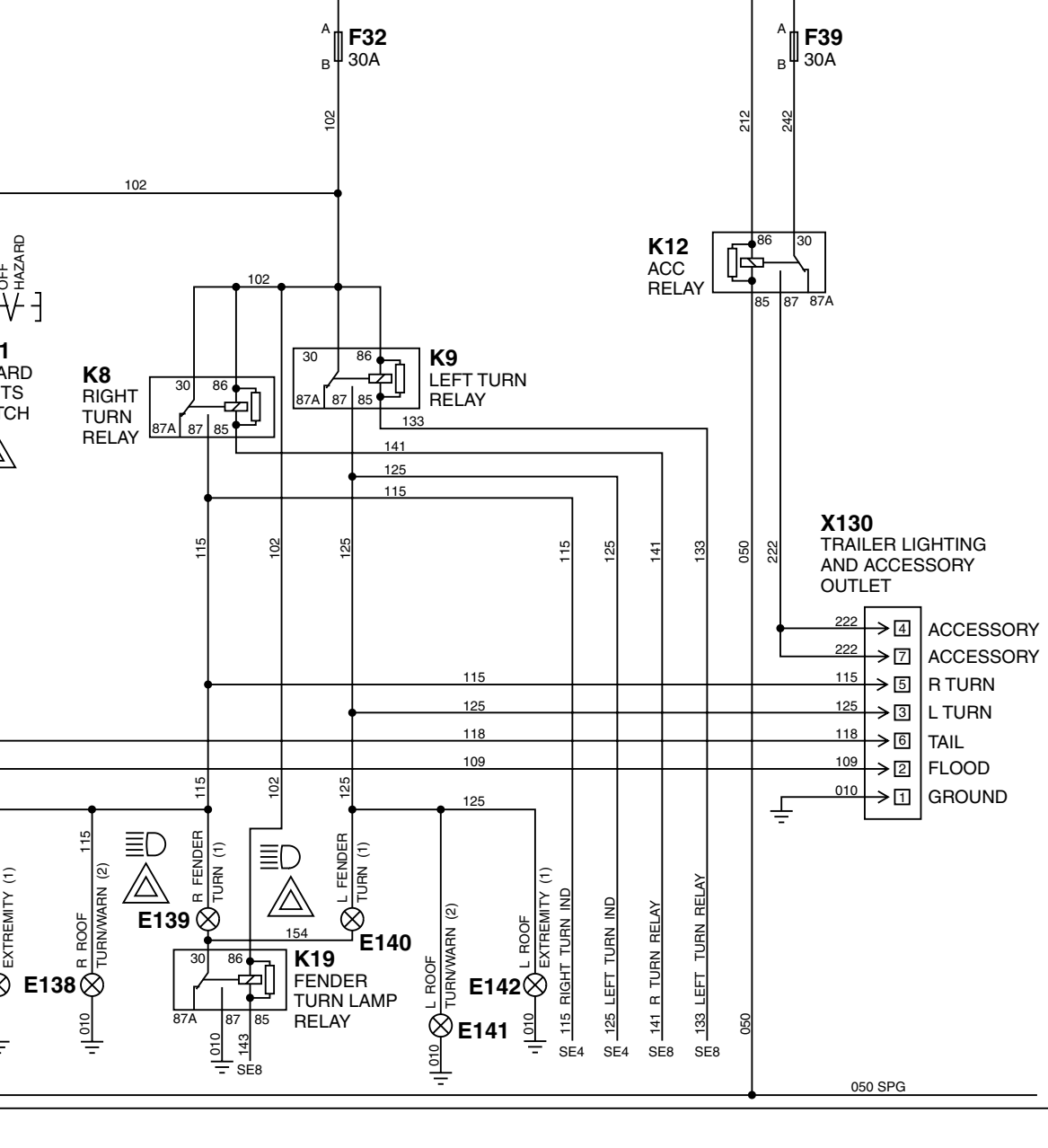
925 CCD+

924 CCD-

312 DIAG MODE

212 ACCESSORY (KEY SWITCH)

202 ACCESSORY RELAY



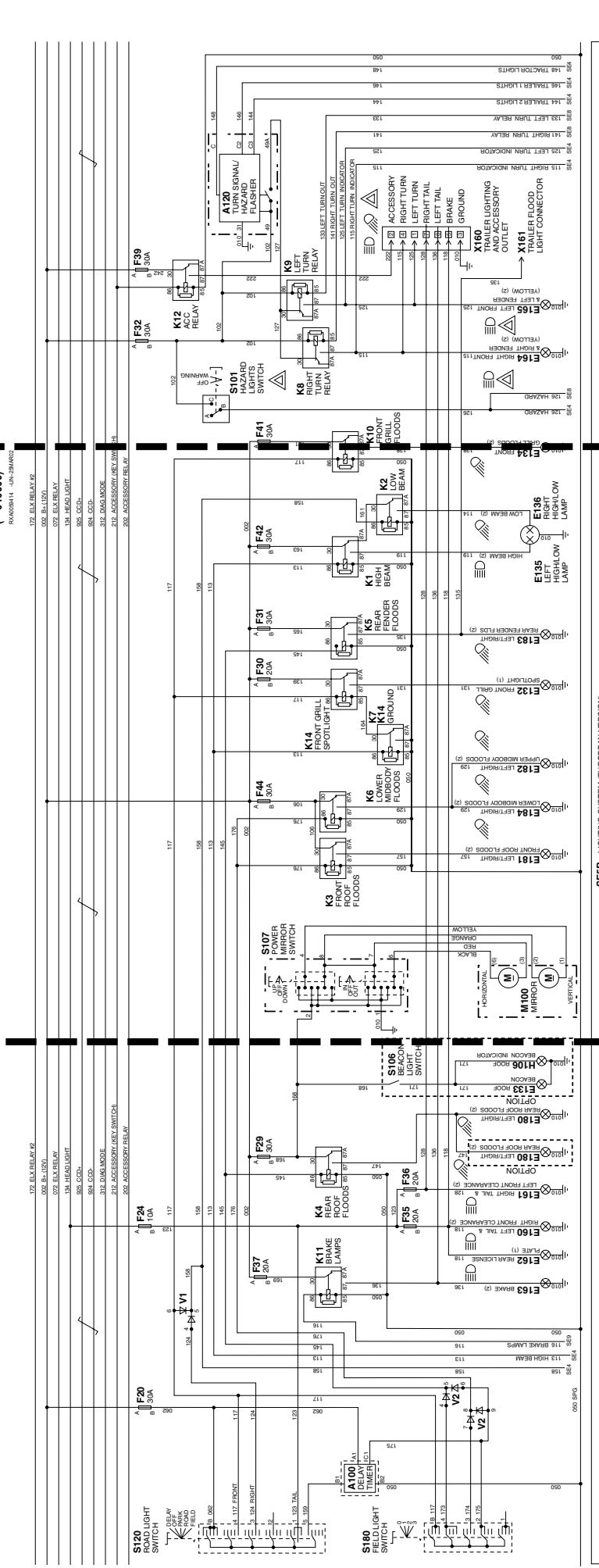
OU01041,0000051 -59-18NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки	E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)	F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы), подсветки заднего номерного знака (тракторы для Европы)	K5—Реле нижних срединных прожекторов
E130—Правый задний фонарь (1)	E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы)	K6—Реле верхних срединных прожекторов
E131—Левый задний фонарь (1)	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки	F39—Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле K12	K7—Реле заземления K4 (тракторы для Сев. Америки), реле заземления K14 (тракторы для Европы)
E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)	F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели	F41—Предохранитель передних прожекторов шасси (трактора для Европы), реле K10 (тракторы для Европы)	K8—Реле правого поворота
E133—Маячковый фонарь на крыше (по спецзаказу)	F29—Предохранитель задние прожекторов на крыше, проблескового маячка, реле K4	F42—Предохранитель передних фар, реле K1 и K2	K9—Реле левого поворота
E134—Передние прожекторы (2) на решетке	F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке	F44—Предохранитель верхних боковых прожекторов, реле K6 (тракторы для Сев. Америки)	K10—Реле передних прожекторов на решетке
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света	F31—Предохранитель прожекторов заднего крыла, реле K5 (тракторы для Европы), боковых прожекторов (тракторы для Европы), 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры	H106—Индикатор маячкового фонаря на крыше (по спецзаказу)	K12—Реле бортовой аппаратуры
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света	F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле K8 и K9	K1—Реле дальнего света	K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке
E137—Правый габаритный фонарь на крыше (2)		K2—Реле ближнего света	K19—Реле огней поворота на крыльях
E138—Правый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)		K3—Реле передних прожекторов на крыше	S100—Переключатель освещения
E139—Огни поворота /правое крыло (1)		K4—Реле задних прожекторов на крыше	S101—Переключатель аварийного освещения
E140—Огни поворота /левое крыло (1)			S106—Переключатель маячкового фонаря на крыше (по спецзаказу)
E141—Левый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)			V1—Диодный блок № 1 (расположен в нагрузочном центре)
E142—Левый габаритный фонарь на крыше (2)			V2—Диодный блок № 2 (расположен в нагрузочном центре)
E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)			X130—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры
E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2) (по спецзаказу)			
E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)			

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-008, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки)
(—010000)

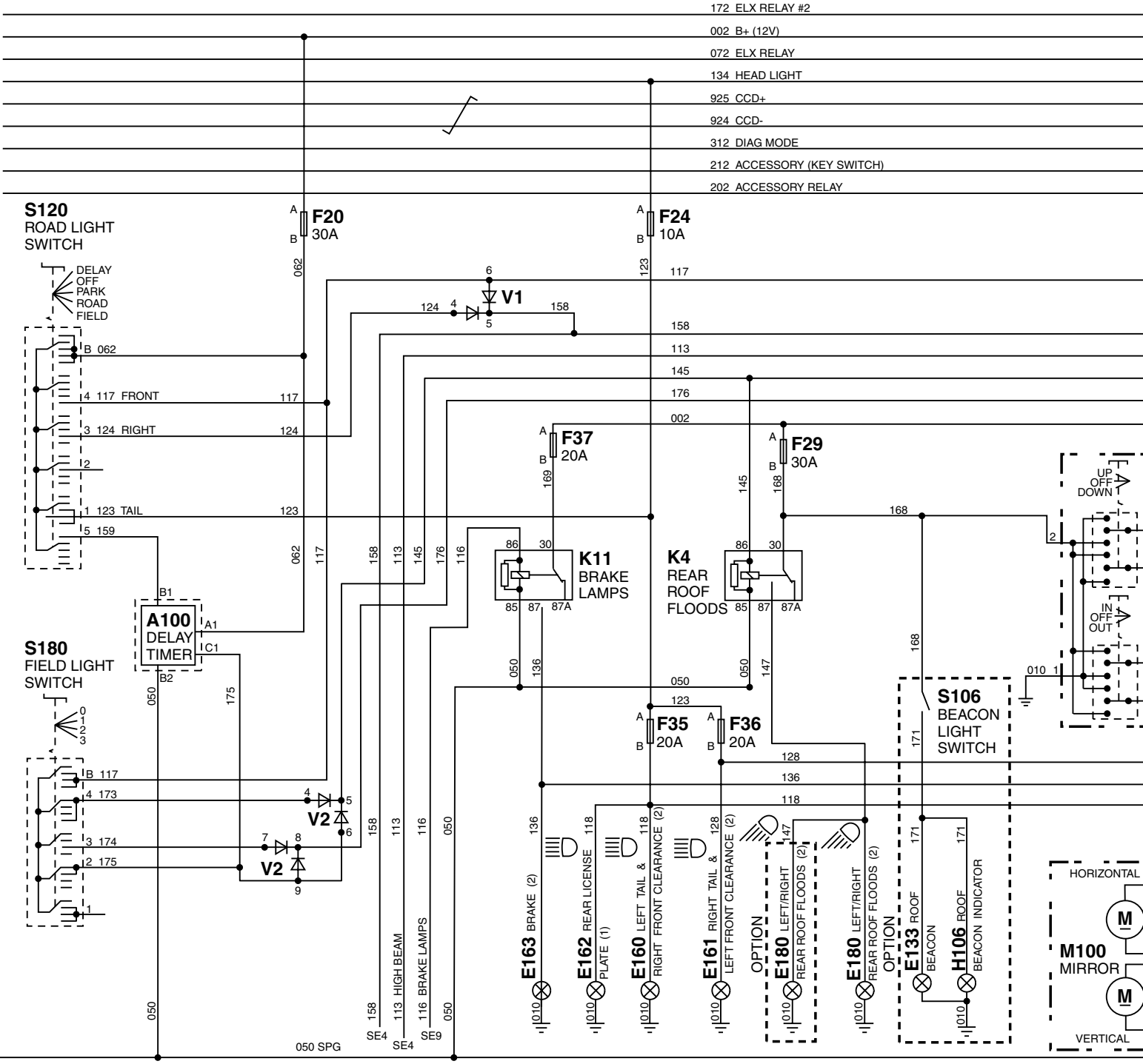


See Page 240-25-18 A

See Page 240-25-18 B

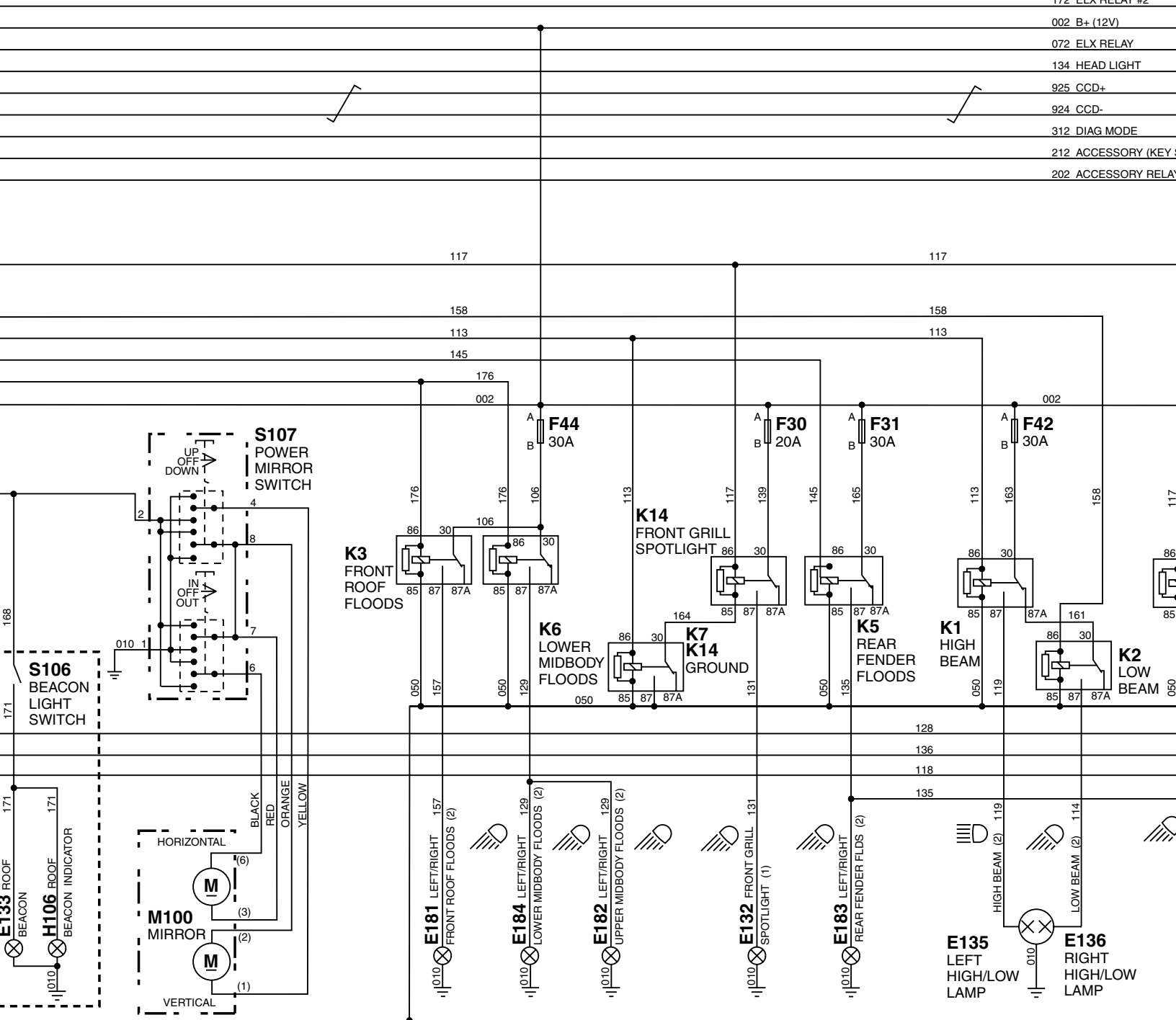
See Page 240-25-18 C

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

172 ELX RELAY #2
002 B+ (12V)
072 ELX RELAY
134 HEAD LIGHT
925 CCD+
924 CCD-
312 DIAG MODE
212 ACCESSORY (KEY)
202 ACCESSORY RELAY



SE5B - LIGHTING SYSTEM (EUROPEAN VERSION)

This page is intentionally left blank.

**Инфолисток 240-25-008, SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки)
(—010000)**

RXA0059414 -UN-25MAR02

172 ELX RELAY #2

002 B+ (12V)

072 ELX RELAY

134 HEAD LIGHT

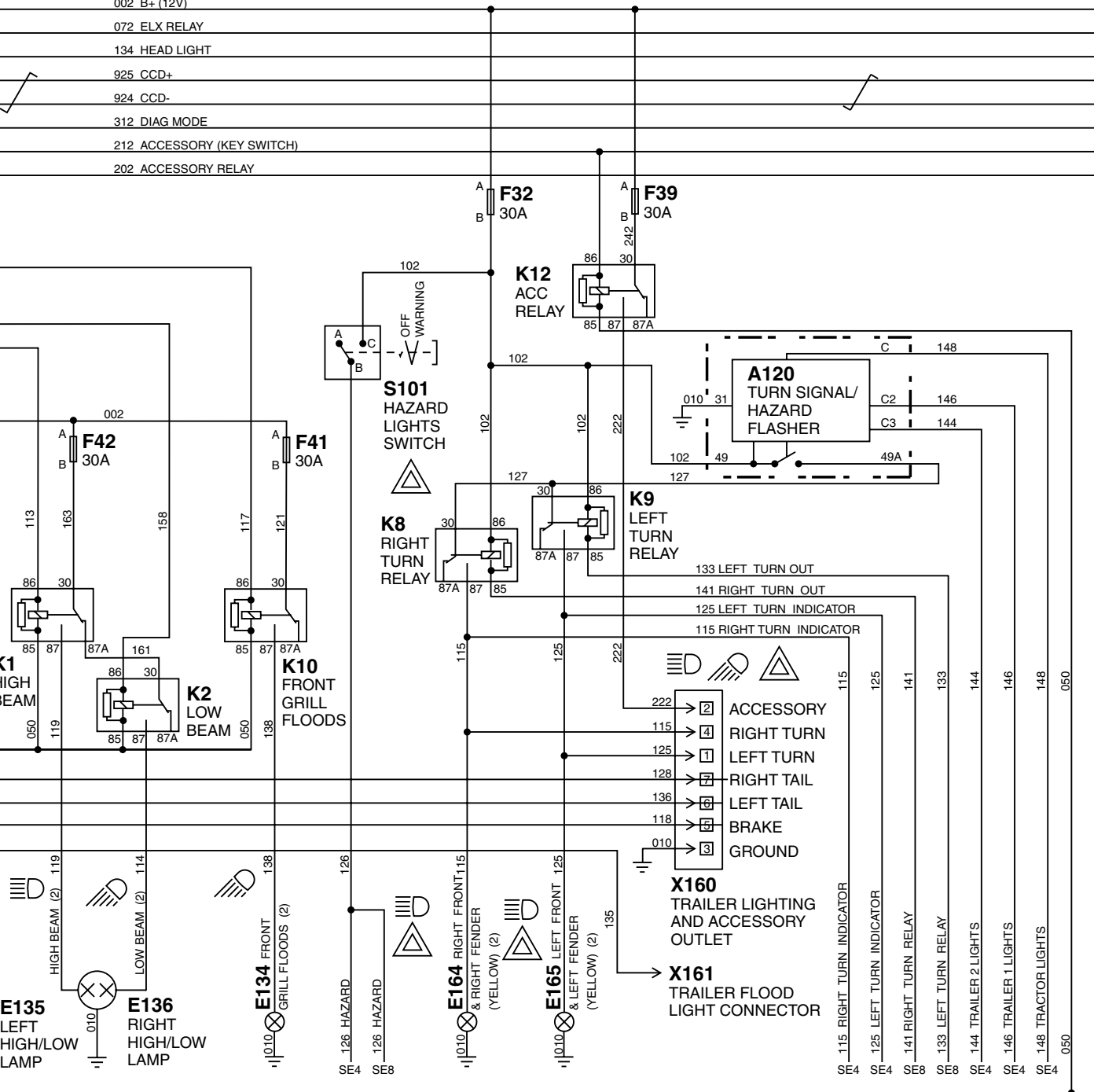
925 CCD+

924 CCD-

312 DIAG MODE

212 ACCESSORY (KEY SWITCH)

202 ACCESSORY RELAY



OU01041,0000052 -59-18NOV02-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-18

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

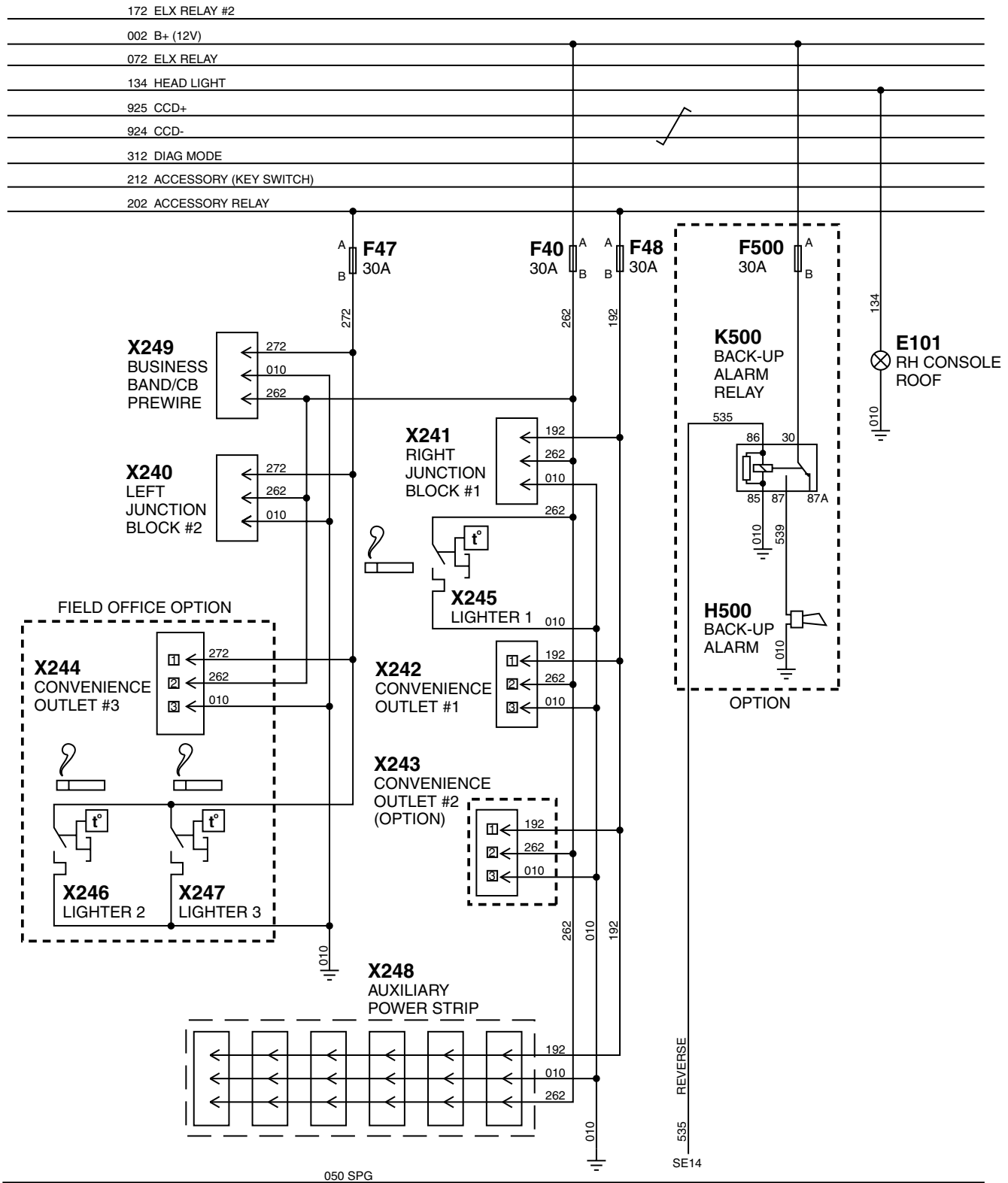
061004

This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки	E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы)	K8—Реле правого поворота
A120—Сигнал поворота/ Аварийные мигалки	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки	F37—Предохранитель тормозных фонарей, реле K11 (тракторы для Европы)	K9—Реле левого поворота
E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)	F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели	F39—Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле K12	K10—Реле передних прожекторов на решетке
E133—Маячковый фонарь на крыше	F29—Предохранитель задние прожекторов на крыше, проблескового маячка, реле K4	F41—Предохранитель передних прожекторов шасси (трактора для Европы), реле K10 (тракторы для Европы)	K11—Реле огней торможения
E134—Передние прожекторы (2) на решетке	F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке	F42—Предохранитель передних фар, реле K1 и K2	K12—Реле бортовой аппаратуры
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света	F31—Предохранитель прожекторов заднего крыла, реле K5 (тракторы для Европы), боковых прожекторов (тракторы для Европы), 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры	F44—Предохранитель верхних боковых прожекторов, реле K6 (тракторы для Сев. Америки)	K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света	F32—Предупредительные огни и переключатель, огни поворота, реле K8 и K9	H106—Индикатор маячкового фонаря на крыше	M100—Зеркало с приводом
E160—Левый задний свет и правый передний фонарь дорожного просвета (2)	F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы), подсветки заднего номерного знака (тракторы для Европы)	K1—Реле дальнего света	S101—Переключатель аварийного освещения
E161—Правый задний свет и левый передний фонарь дорожного просвета (2)		K2—Реле ближнего света	S106—Выключатель маячкового фонаря на крыше
E162—Подсветка заднего номерного знака (1)		K3—Реле передних прожекторов на крыше	S107—Выключатель зеркала
E163—Тормозные фонари (2)		K4—Реле задних прожекторов на крыше	S120—Переключатель дорожного освещения
E164—Огни правые передние и правого крыла (желт.)		K5—Реле прожекторов заднего крыла	S180—Переключатель полевого освещения
E165—Огни левые передние и левого крыла (желт.)		K6—Реле нижних срединных прожекторов	V1—Диодный блок № 1 (расположен в нагрузочном центре)
E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)		K7—Реле заземления K4 (тракторы для Сев. Аmericи), реле заземления K14 (тракторы для Европы)	V2—Диодный блок № 2 (расположен в нагрузочном центре)
E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2) (по спецзаказу)			X160—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры
E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)			
E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)			

OUO1041.0000052 -59-18NOV02-2/2

**Инфолисток 240-25-009, SE6- Разъемы для бортовой аппаратуры и электророзетки
(—010000)**



SE6 - ACCESSORY CONNECTORS

Продолжение на следующей стр.

OOU1041.0000053 -59-18NOV02-1/2

RX-A0052769 -UN-16MAY01

240
25
20

E101—Потолочная лампа правой панели

F40—Предохранитель прикуривателя, электророзеток и соединительных блоков, FIELD OFFICE™ по запросу, вспомогательного контактного блока питания (неотключаемого)

F47—Левый соединительный блок, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт (отключаемая цепь 272) (SE6)

F48—Предохранитель розеток отбора электропитания и соединительных блоков (правая сторона), вспомогательного контактного блока питания (отключаемая цепь 192)

F500—Предохранитель звукового сигнала при включении заднего хода

H500—Предупредительная сигнализация при включении заднего хода

K500—Реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода

X240—Разъем #2 левого соединительного блока

X241—Разъем #1 правого соединительного блока

X242—Разъем электророзетки #1

X243—Разъем электророзетки #2

X244—Разъем электророзетки #3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)

X245—Разъем прикуривателя 1

X246—Разъем прикуривателя 2 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)

X247—Разъем прикуривателя 3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)

X248—Разъем вспомогательного блока с электророзетками

X249—Входной разъем служебного диапазона /CB-диапазона

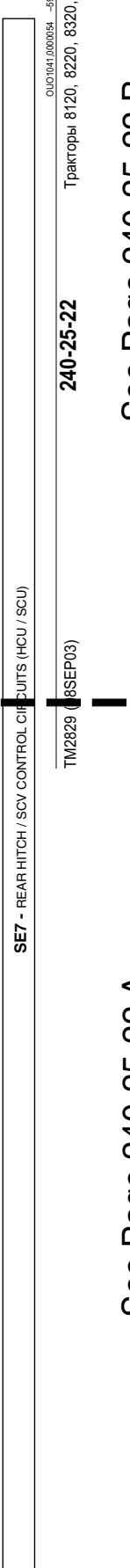
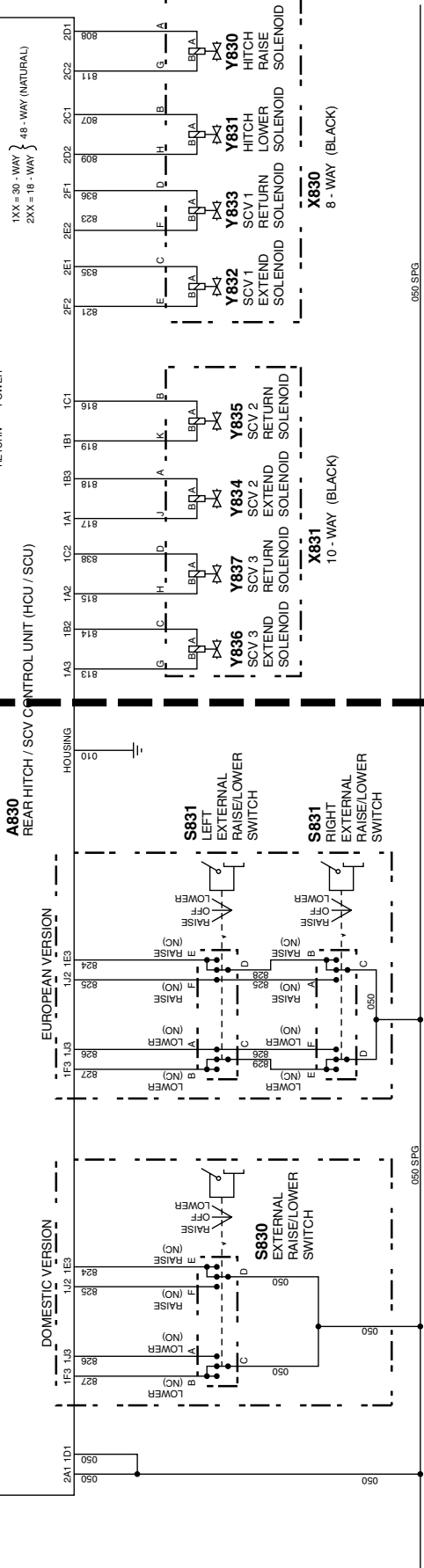
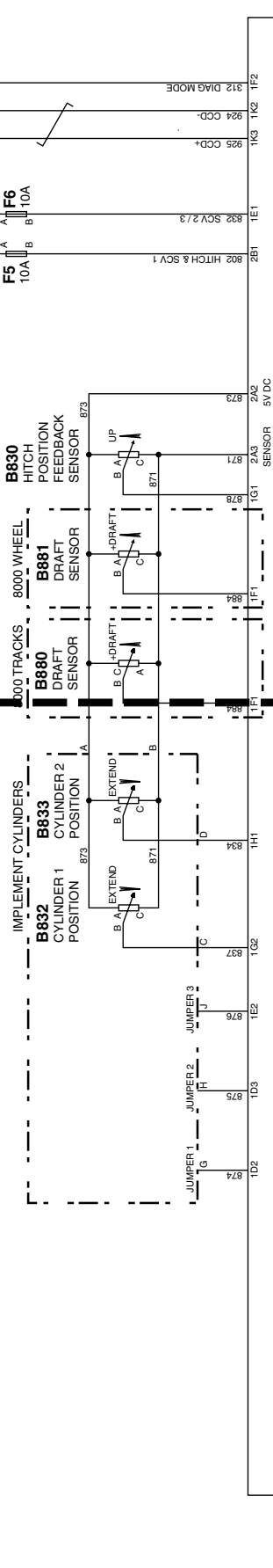
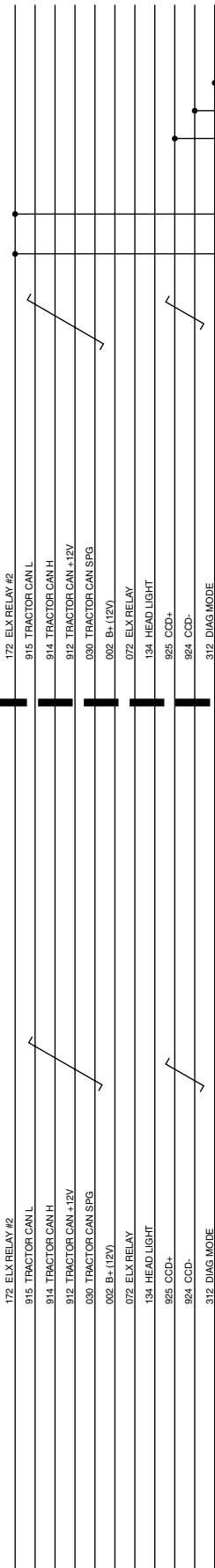
FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

OOU1041,0000053 -59-18NOV02-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-010, SE7- Цепи управления задней навеской / контрольными клапанами СКК (HCU/SCU)

FXW006198C - UN-23AUG02



00D1041J000054 -95-30JAN05-12
081004
PN=1398

240-25-22

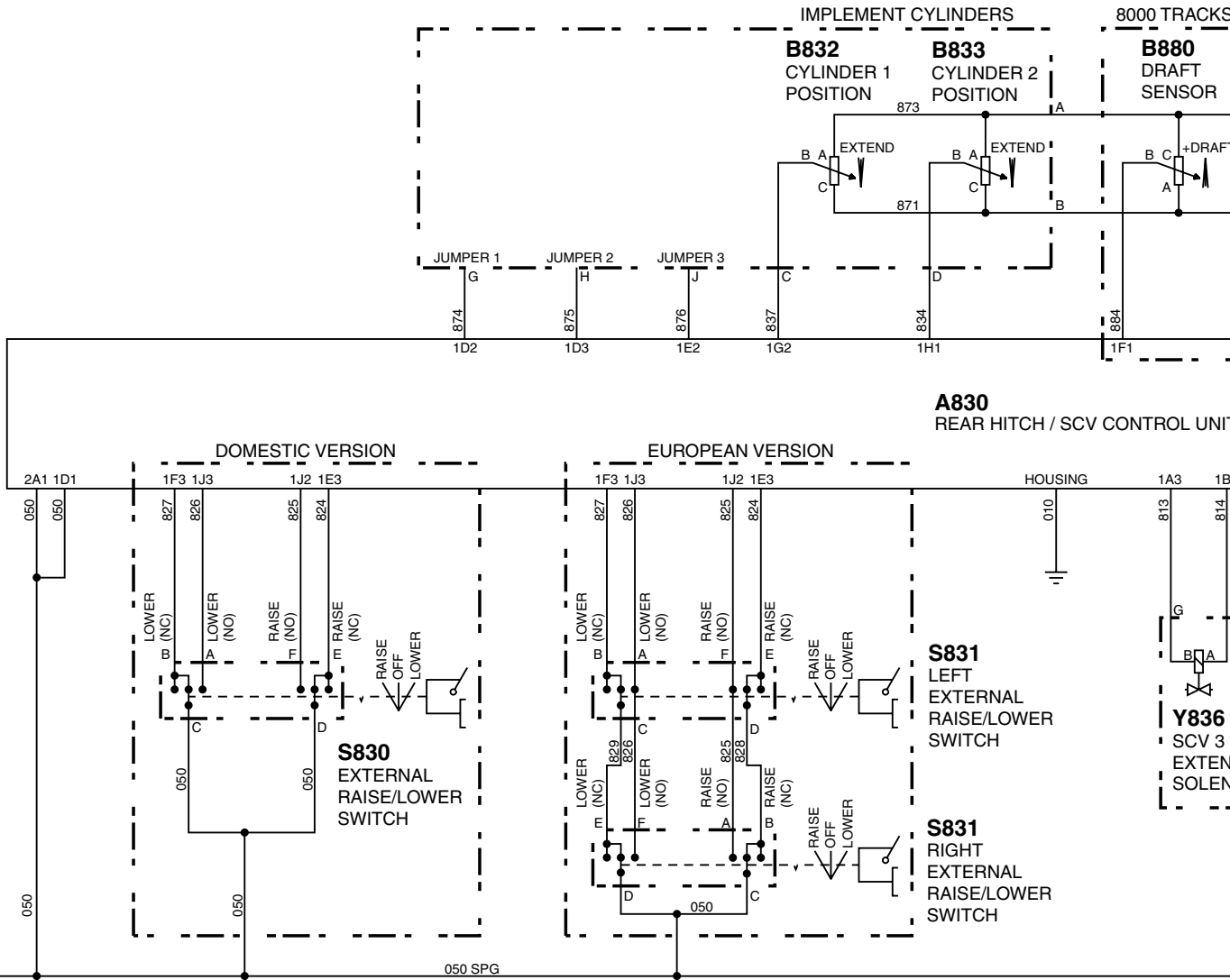
TM2829 (8SEP03)

SE7 - REAR HITCH / SCV CONTROL CIRCUITS (HCU / SCU)

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

172 ELX RELAY #2	172 EL
915 TRACTOR CAN L	915 TR
914 TRACTOR CAN H	914 TR
912 TRACTOR CAN +12V	912 TR
030 TRACTOR CAN SPG	030 TR
002 B+ (12V)	002 B+
072 ELX RELAY	072 EL
134 HEAD LIGHT	134 HE
925 CCD+	925 CO
924 CCD-	924 CO
312 DIAG MODE	312 DI

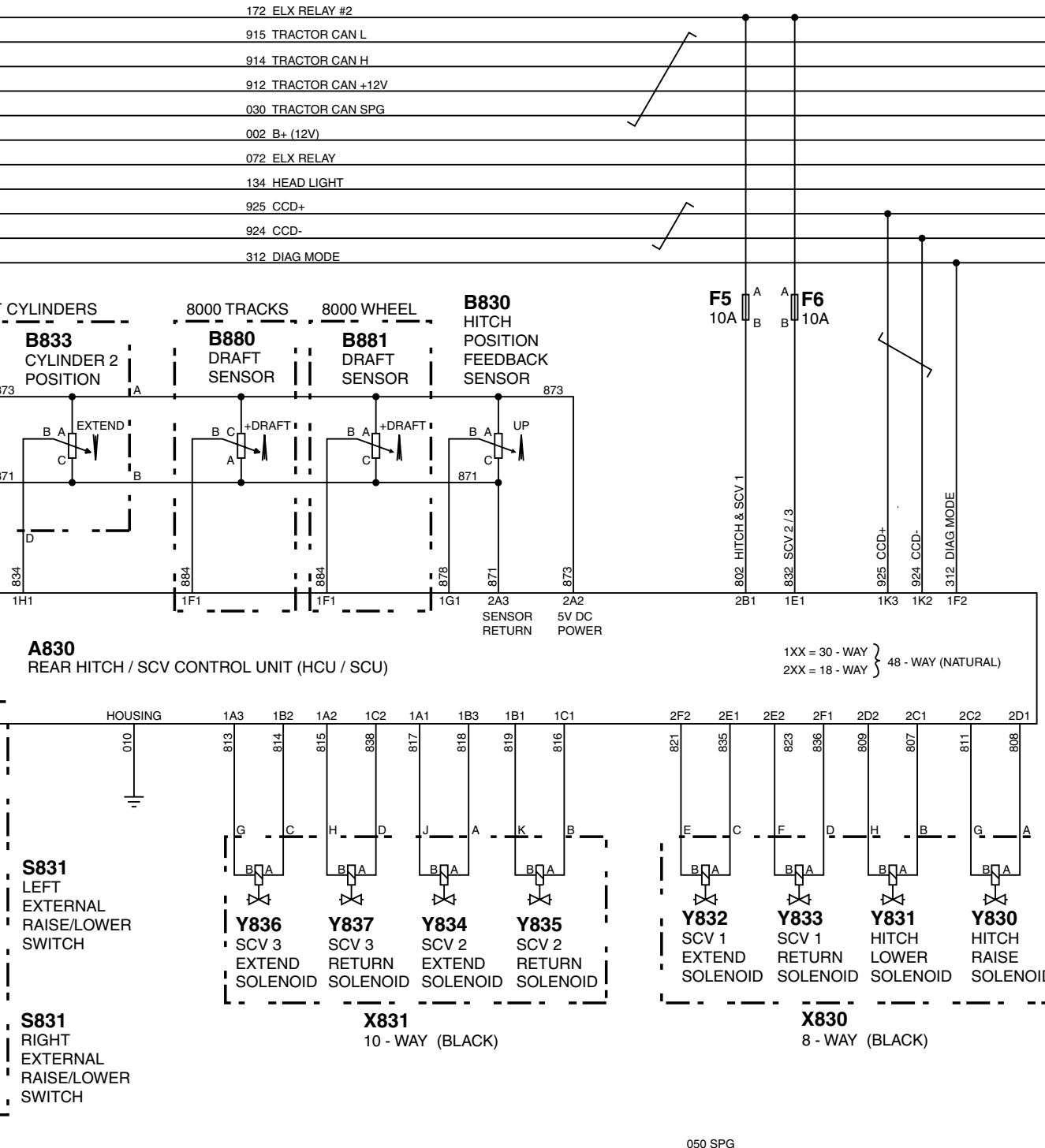


SE7 - REAR HITCH / SCV CONTROL CIRCUITS (HCU)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-010, SE7- Цепи управления задней навеской / контрольными клапанами СКК (HCU/SCU)

RXA0061986 -UN-23AUG02



HITCH / SCV CONTROL CIRCUITS (HCU / SCU)

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A830—Блок управления задней навеской/контрольными клапанами СКК (НСУ/SCU)
B830—Датчик обратной связи для положения навески
B832—Датчик положения цилиндра 1
B833—Датчик положения цилиндра 2
B880—Датчик тяги - гусеничный привод

B881—Датчик тяги - колесный привод
F5—Предохранитель блока управления задней навеской (НСУ) и СКК 1
F6—Предохранитель СКК 2 и 3
S830—Наружный переключатель подъема/опускания (местн. произ-ва)
S831—Наружный переключатель подъема/опускания (европейск.) (2)

X830—Разъем соленоида навески/СКК 1
X831—Разъем соленоида СКК 2 и 3
Y830—Соленоид подъема навески
Y831—Соленоид опускания навески
Y832—Соленоид СКК 1 на выведение

Y833—Соленоид СКК 1 на втягивание
Y834—Соленоид СКК 2 на выведение
Y835—Соленоид СКК 2 на втягивание
Y836—Соленоид СКК 3 на выведение
Y837—Соленоид СКК 3 на втягивание

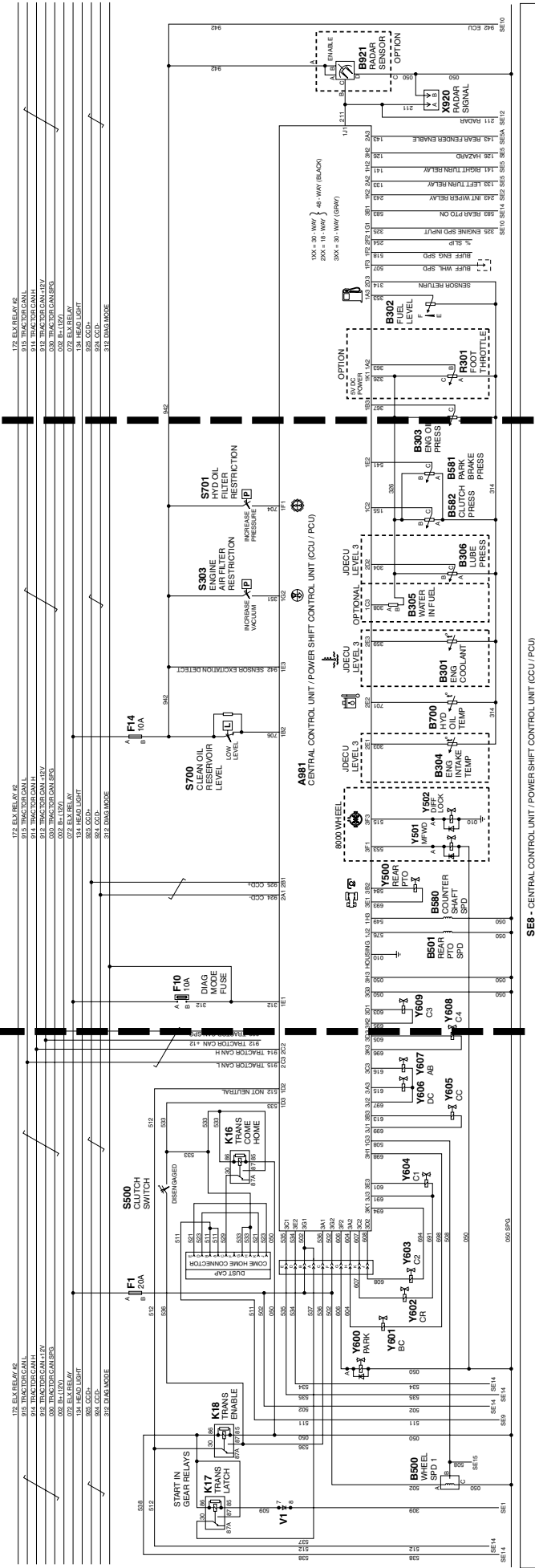
OJ1041.0000054 -59-30JAN03-2/2

240
25
23

This page is intentionally left blank.

Инфоблок 240-25-011, SE8 - Центральный блок управления / Блок управления силовой трансмиссией (-010000)

19A000019 UN-274002

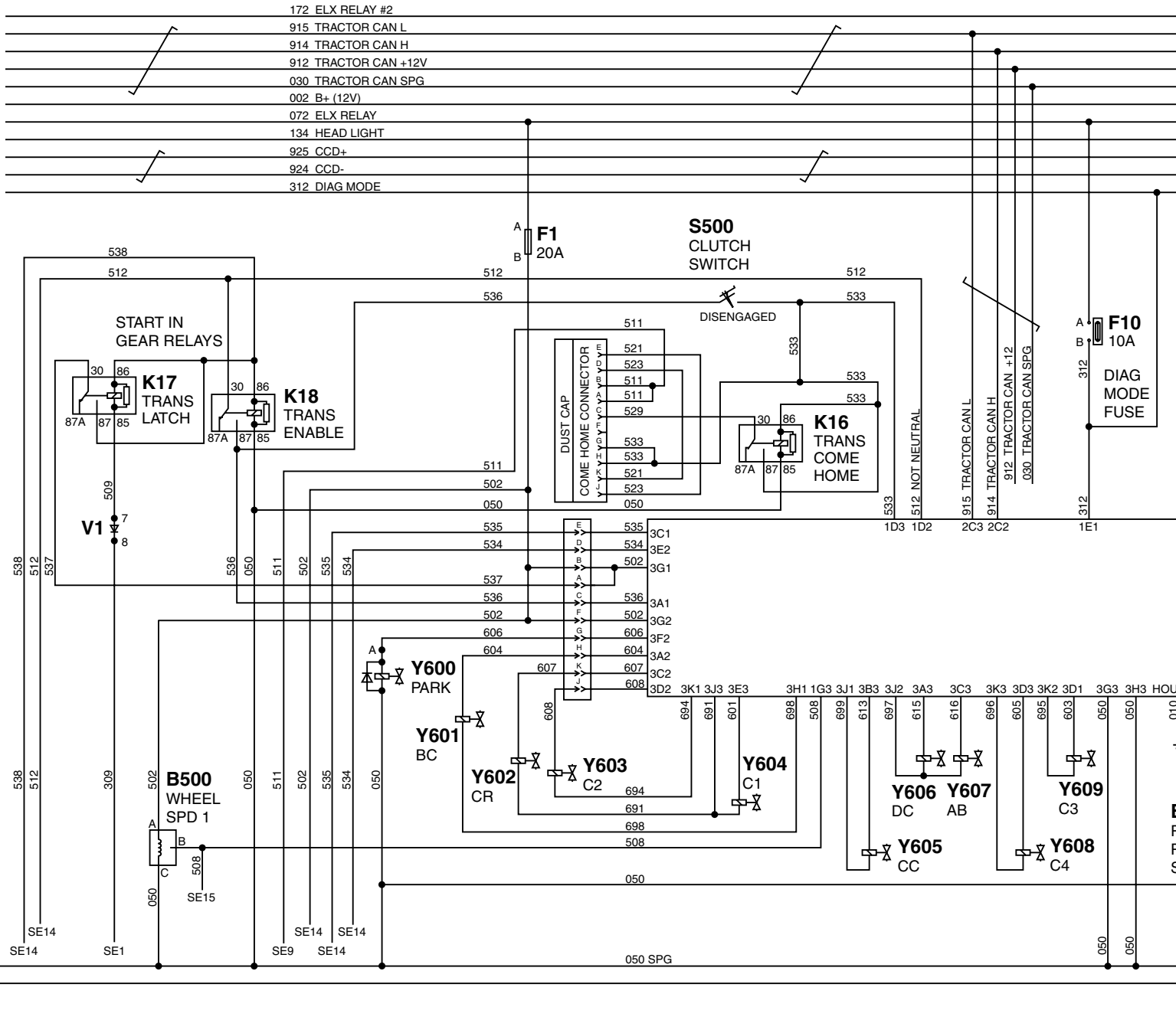


See Page 240-25-24 C

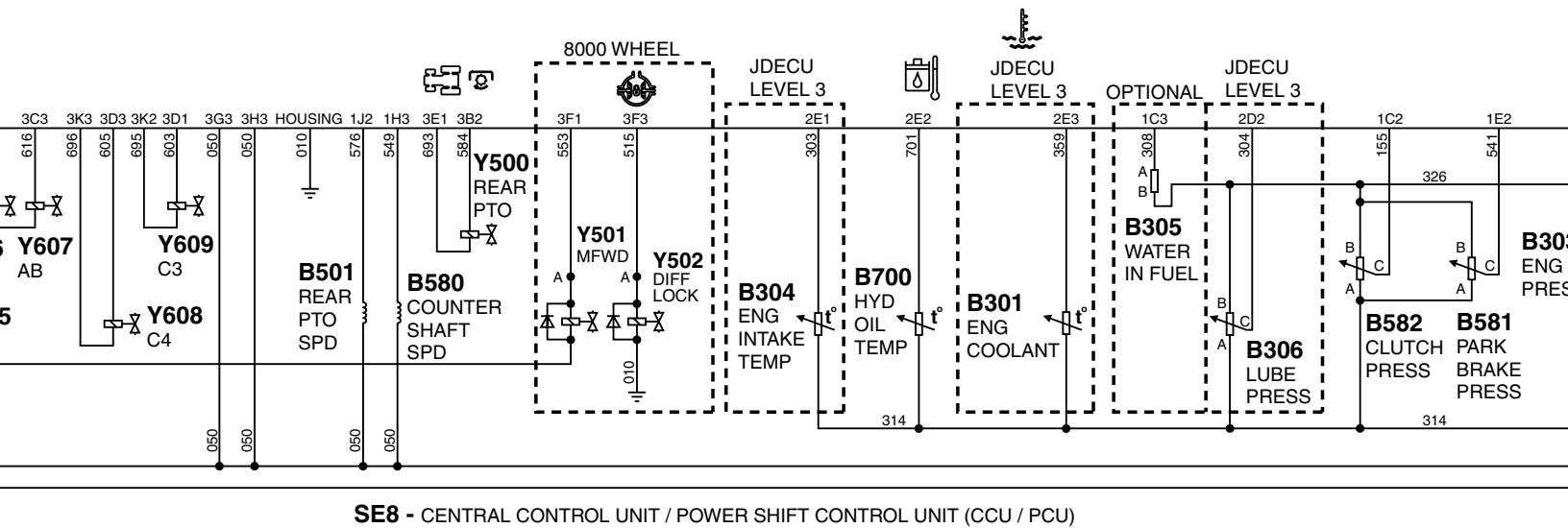
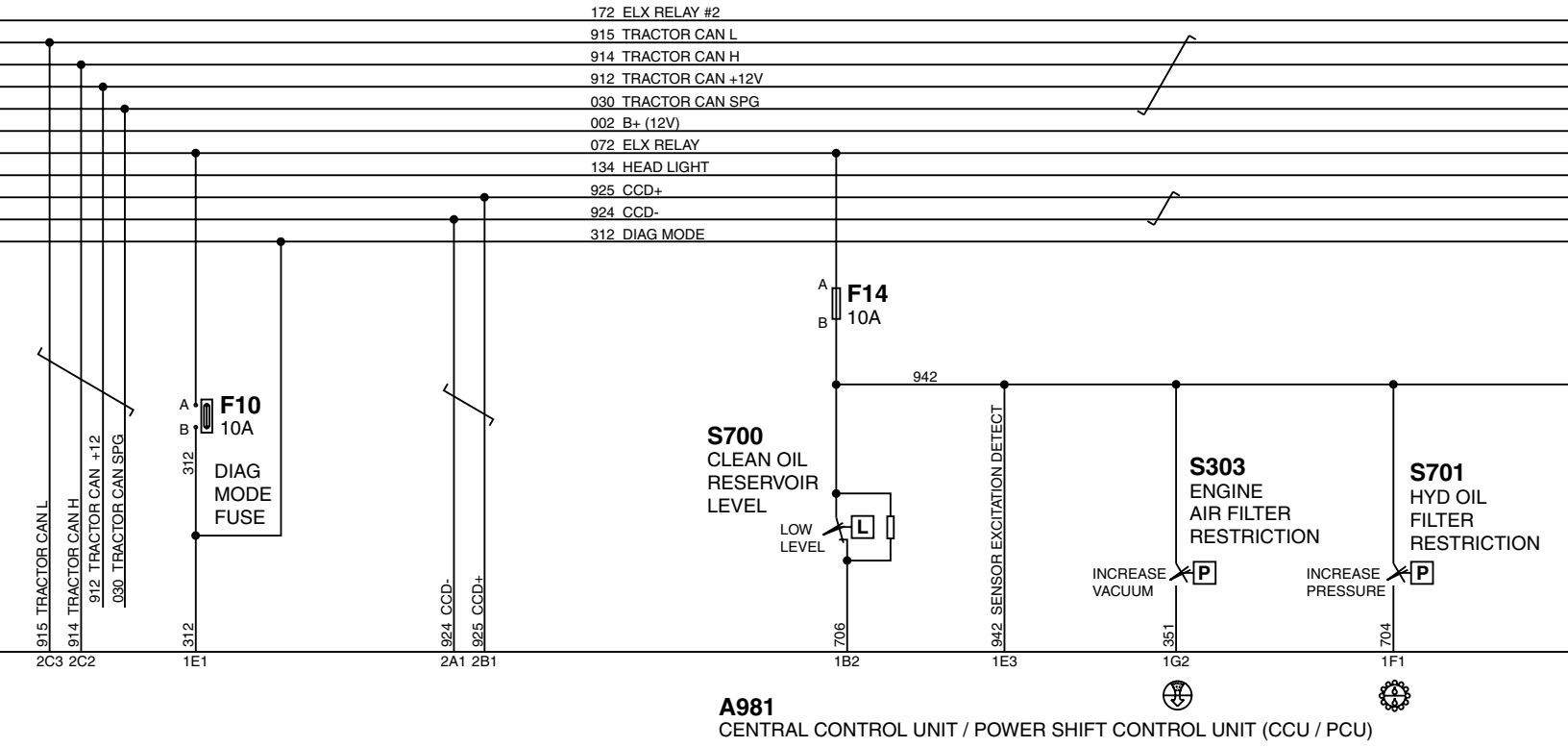
See Page 240-25-24 B

See Page 240-25-24 A

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

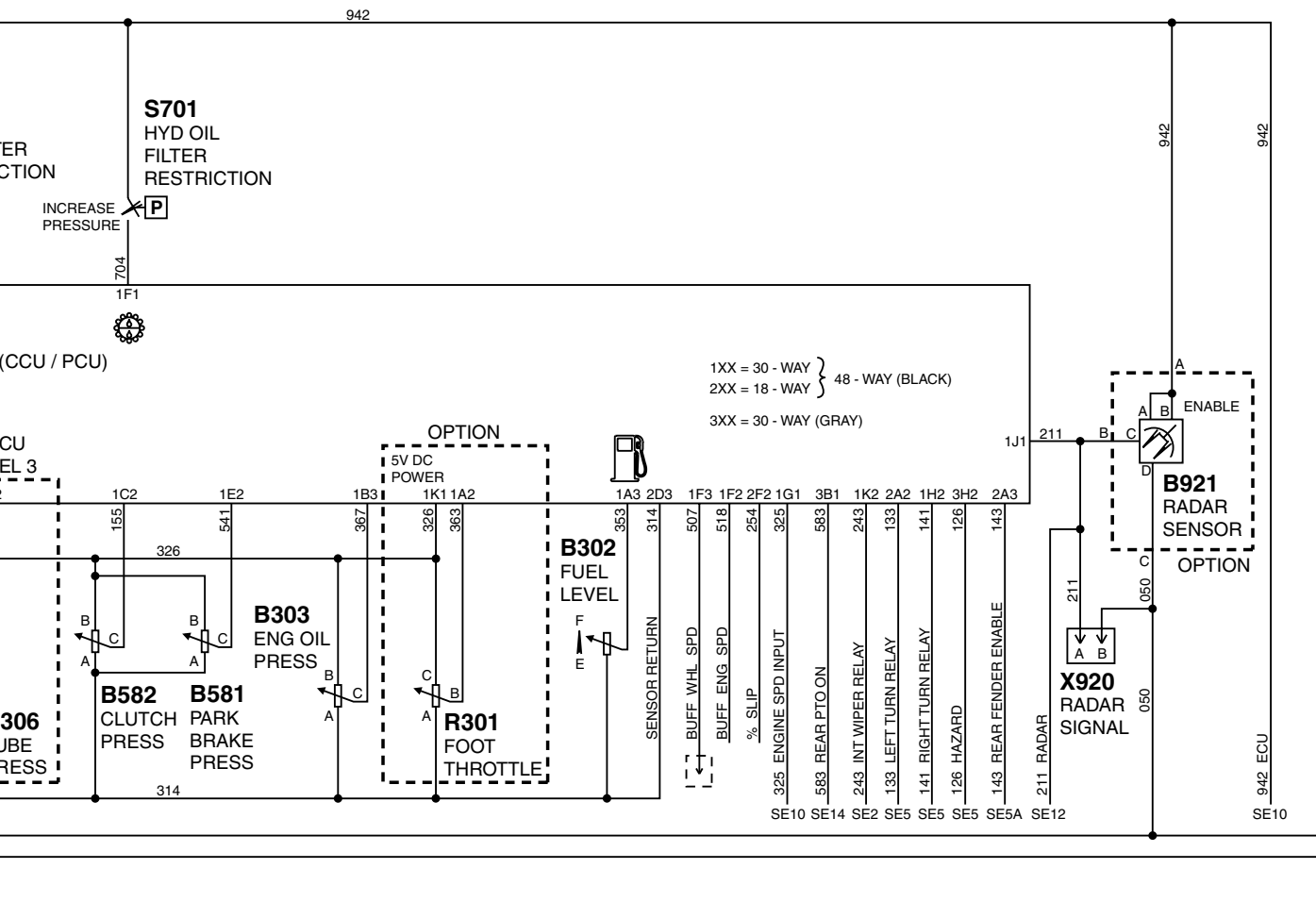


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-011, SE8- Центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (—010000)

RXA0059678 -UN-25MAR02

172	ELX RELAY #2
915	TRACTOR CAN L
914	TRACTOR CAN H
912	TRACTOR CAN +12V
030	TRACTOR CAN SPG
002	B+ (12V)
072	ELX RELAY
134	HEAD LIGHT
925	CCD+
924	CCD-
312	DIAG MODE



OU01041,0000055 -59-18NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

A981—Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	B501—Датчик скорости заднего ВОМ	F10—Предохранитель режима диагностики	X920—Разъем для сигнала радара
B301—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	B580—Датчик скорости промежуточного вала	F14—Предохранитель датчика электропитания, радара	Y500—Соленоид заднего ВОМ
B302—Датчик уровня топлива	B581—Датчик давления в стояночном тормозе	K16—Реле восстановления состояния трансмиссии (только для тракторов с серийным номером начиная от -001069 и раньше)	Y501—Соленоид МППК (механического привода передних колес)
B303—Датчик давление масла в двигателе	B582—Датчик давления в муфте	K17—Реле запираания трансмиссии	Y502—Соленоид блокировки дифференциала
B304—Датчик температуры на входе двигателя	B700—Термодатчик гидравлического масла	K18—Реле отпирания трансмиссии	Y600—Соленоид стояночн.
B305—Вода на топливном датчике	B710—Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра	R301—Педадь газа (по спецзаказу)	Y601—Соленоид ВС
B306—Датчик давления смазки	B711—Датчик бака с чистым маслом	S500—Ручка расцепления муфты	Y602—Соленоид CR
B307—Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя	B921—Радиолакационный датчик (по спецзаказу)	V1—Диодный блок № 1 (расположен в нагрюзочном центре)	Y603—Соленоид С2
B500—Датчик скорости на колесе	F1—Предохранитель центрального блока управления/блока управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)		Y604—Соленоид С1
			Y605—Соленоид СС
			Y606—Соленоид DC
			Y607—Соленоид АВ
			Y608—Соленоид С4
			Y609—Соленоид С3

OUC1041,0000055 -59-18NOV02-2/2

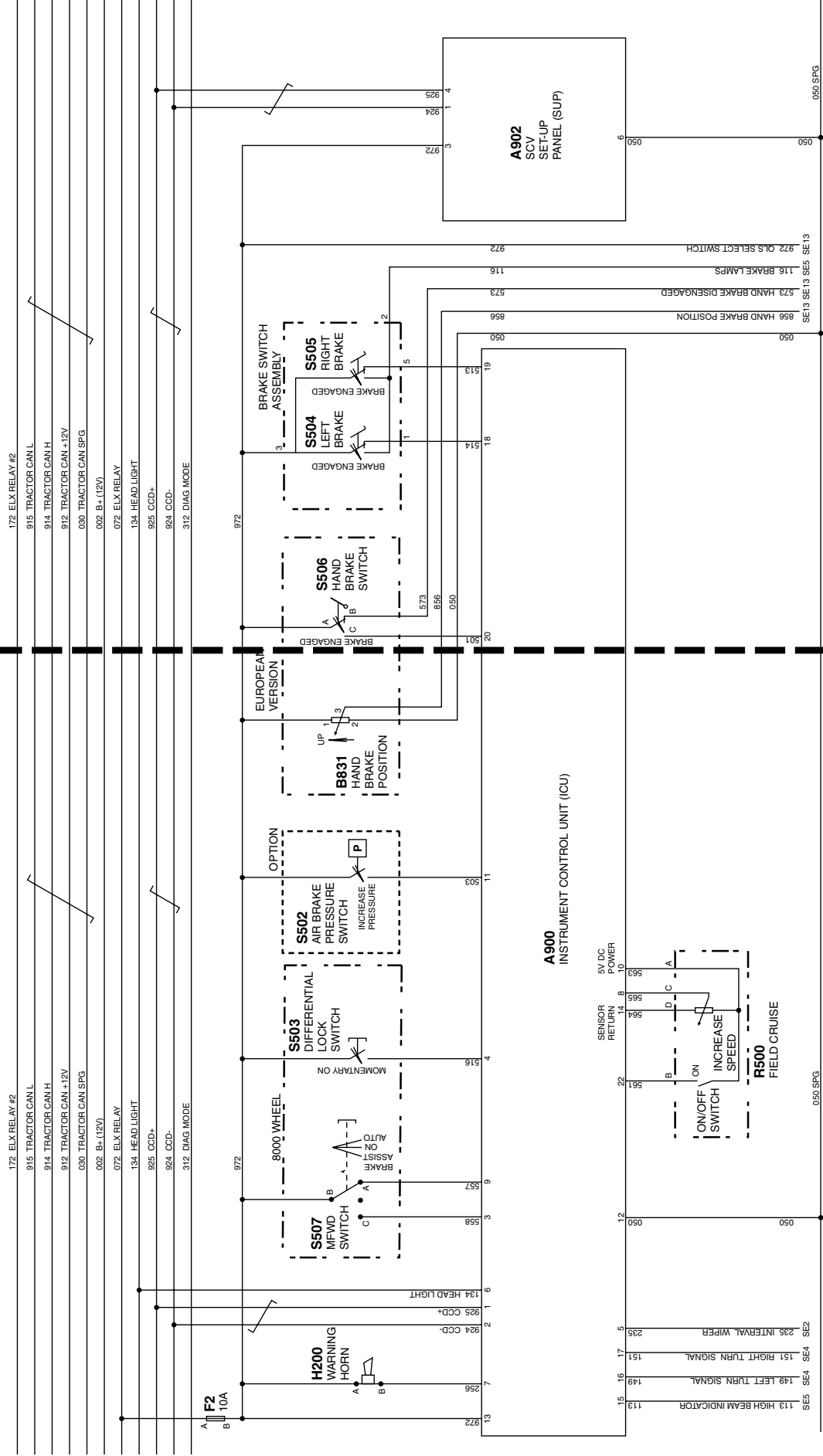
240
25
25

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)

RXW009667C-1UN-27FEB02



SE9 - VEHICLE MONITOR (ICU) AND SCV SETUP PANEL (SUP)

TM2829 (18SEP03)

240-25-26

0UC1041.000056 -39-20AUG03-12

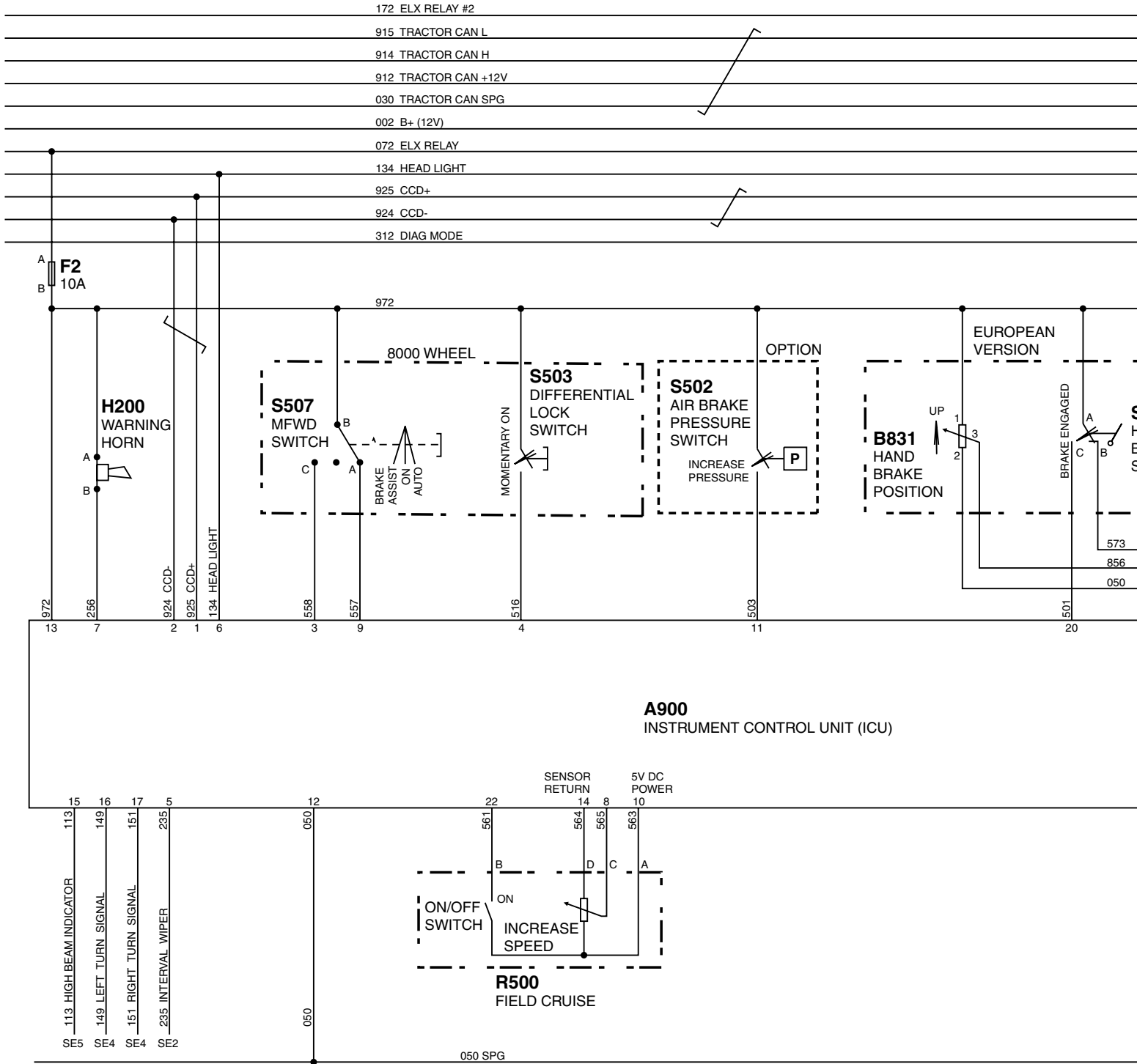
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

081004 PN=1402

See Page 240-25-26 A

See Page 240-25-26 B

This page is intentionally left blank.

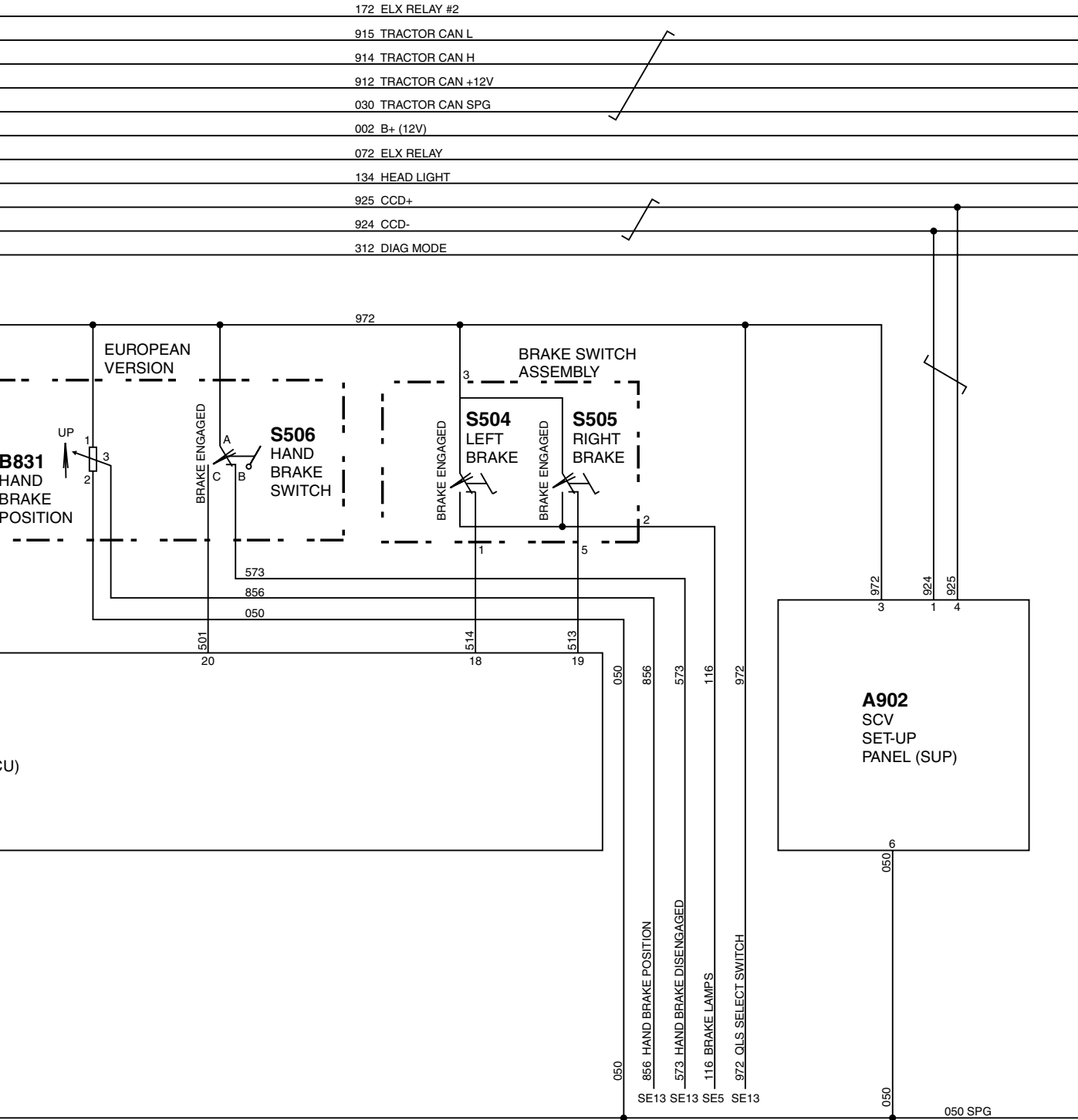


SE9 - VEHICLE MONITOR (ICU) AND SCV SET-UP PANEL

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-012, SE9- Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP)

RXA0059676 -UN-27FEB02



MONITOR (ICU) AND SCV SET-UP PANEL (SUP)

OUC1041.0000056 -59-20AUG03-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-26

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

A900—Монитор состояния машины (ICU)
A902—Панель настроек СКК (SUP)

B510—Переключатель давления воздуха тормозной системы (по спецзаказу)

B831—Датчик положения ручного тормоза (европейск.)

F2—Предохранитель, обслуживающий: приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК

H200—Предупредительный звуковой сигнал

R500—FIELD CRUISE™
Курсирование по полю

S503—Переключатель блокировки дифференциала

S504—Переключатель левого тормоза

S505—Переключатель правого тормоза

S506—Переключатель ручного тормоза (европейск.)

S507—Переключатель МППК

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

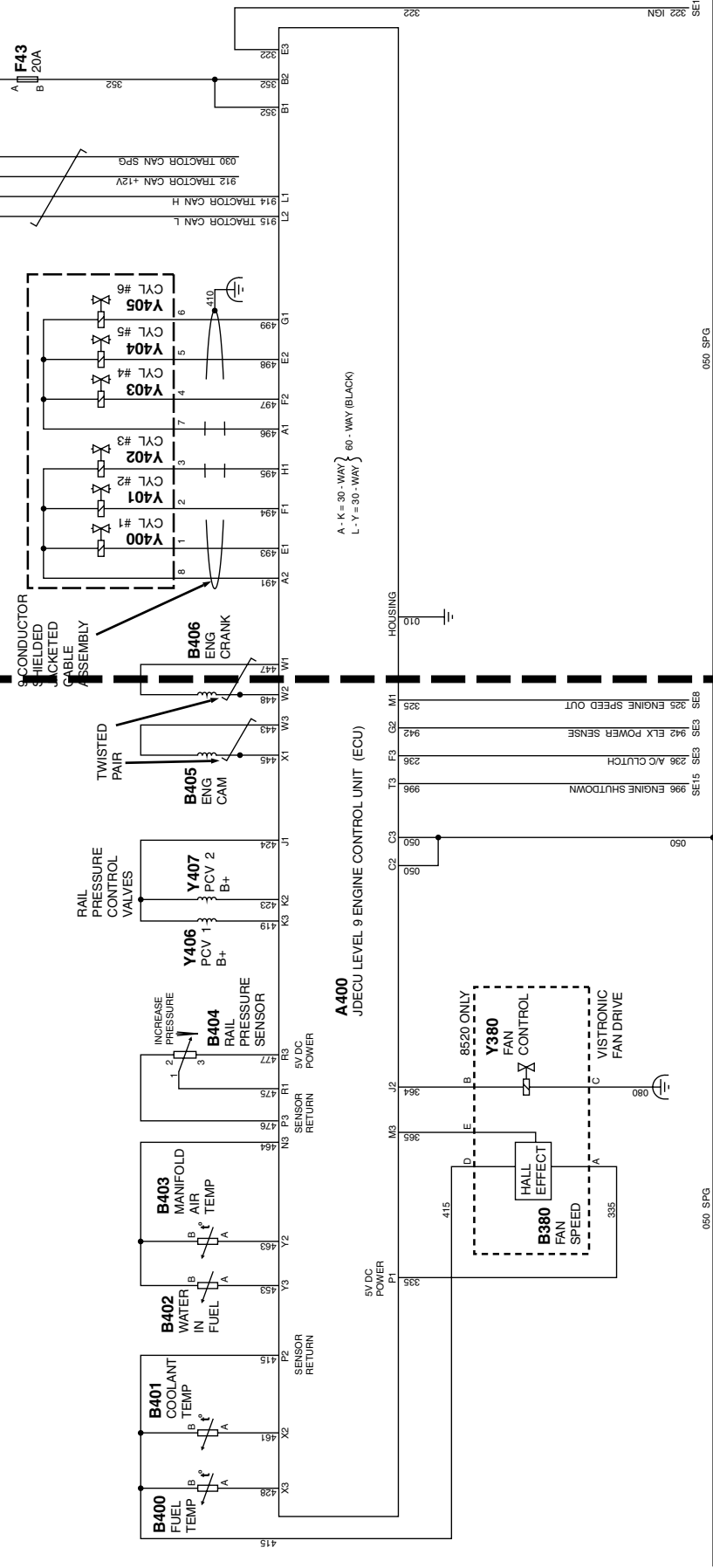
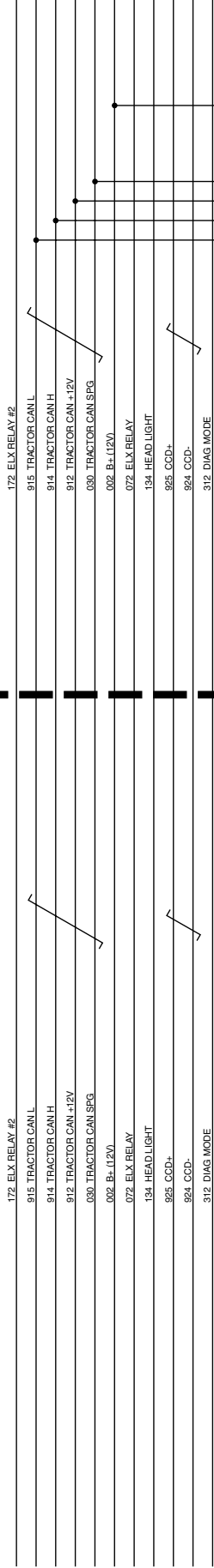
OUC1041,0000056 -59-20AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-013, SE10b- Блок управления двигателем (—010000)

RX0008975 UN-13AUG03



SE10b - ENGINE CONTROL UNIT (ECU)

TM2829 (8SEP03)

240-25-28

0UC1041.000057 -59-19AUG03-12

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

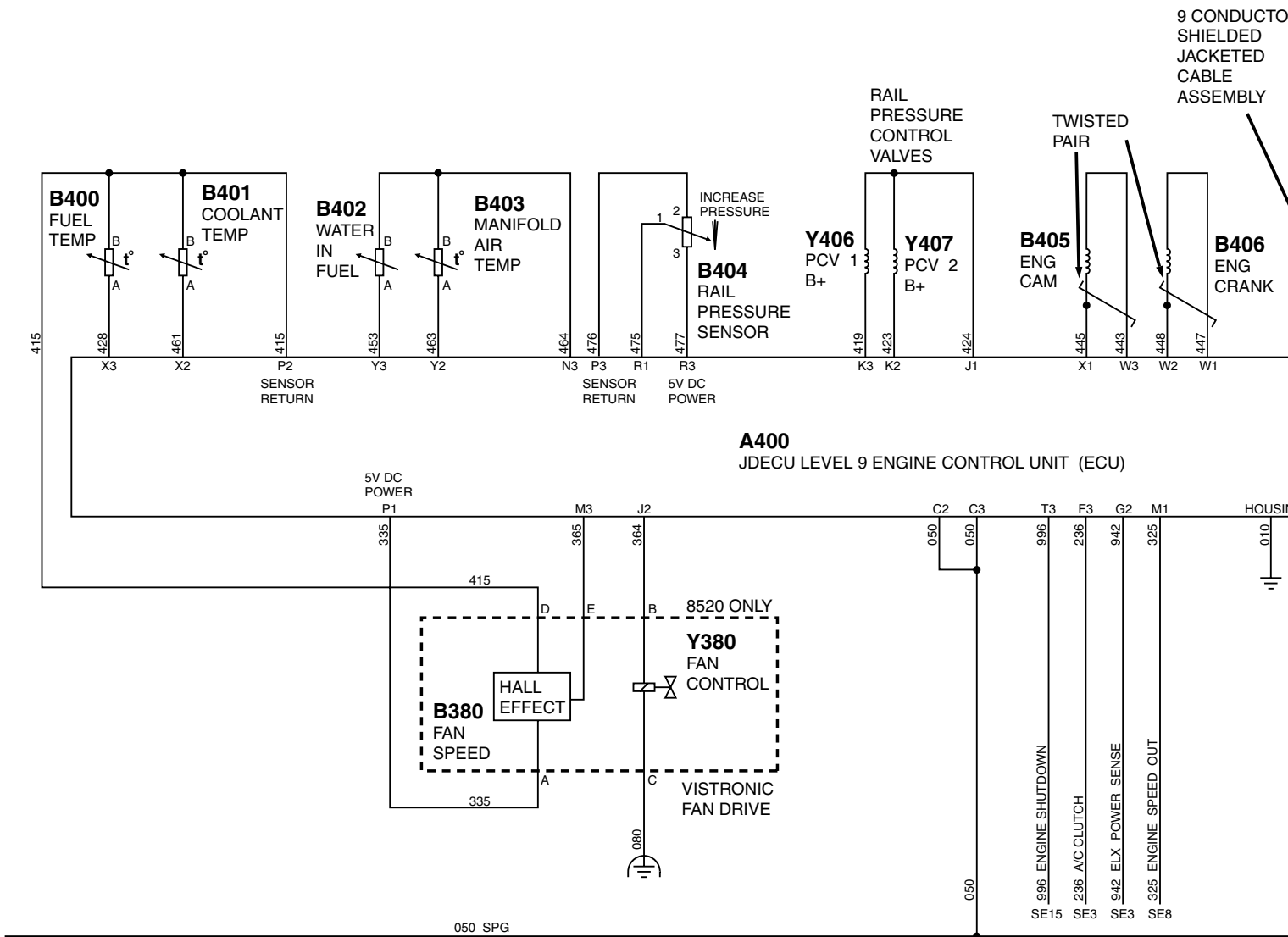
PN=1404

See Page 240-25-28 A

See Page 240-25-28 B

This page is intentionally left blank.

172 ELX RELAY #2
915 TRACTOR CAN L
914 TRACTOR CAN H
912 TRACTOR CAN +12V
030 TRACTOR CAN SPG
002 B+ (12V)
072 ELX RELAY
134 HEAD LIGHT
925 CCD+
924 CCD-
312 DIAG MODE

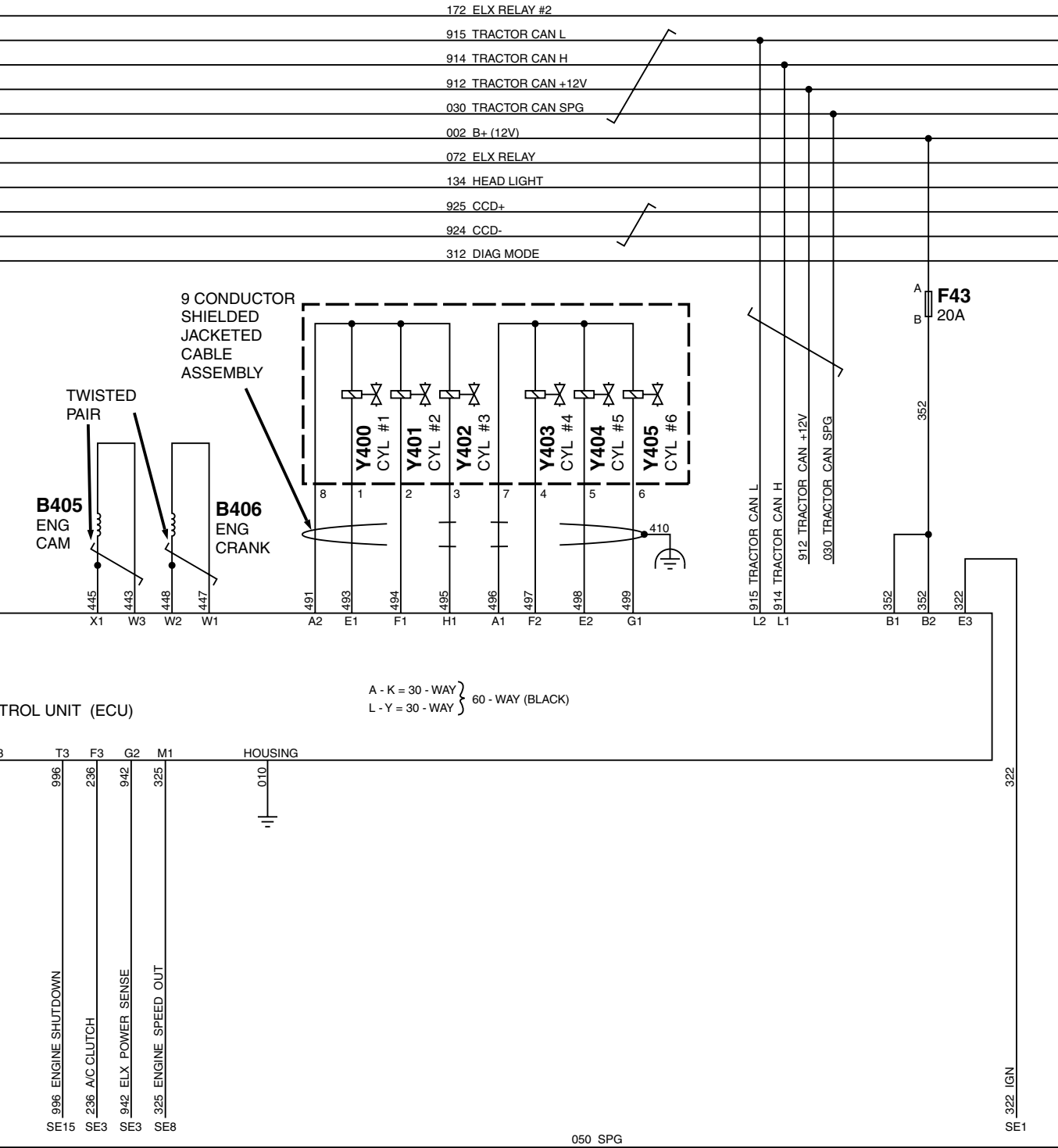


SE10B - ENGINE CONTROL UNIT (ECU)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-013, SE10b- Блок управления двигателем (—010000)

RXA0069979 -UN-13AUG03



NE CONTROL UNIT (ECU)

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A400—Отображение уровня
9, устройство
управления
двигателем (ECU)

B380—Датчик скорости
очистного
вентилятора (только
модель 8520)

B400—Термодатчик топлива

B401—Датчик температуры
охлаждающей
жидкости двигателя

B402—Вода на топливном
датчике

B403—Датчик температуры
воздуха во впускном
коллекторе

B404—Датчик давления в
магистрали

B405—Датчик скорости
кулачкового вала
двигателя

B406—Датчик скорости
коленчатого вала
двигателя

F27—Предохранитель ECU

Y380—Соленоид управления
вентилятором
(только модель 8520)

Y400—EUI Цил #1

Y401—EUI Цил #2

Y402—EUI Цил #3

Y403—EUI Цил #4

Y404—EUI Цил #5

Y405—EUI Цил #6

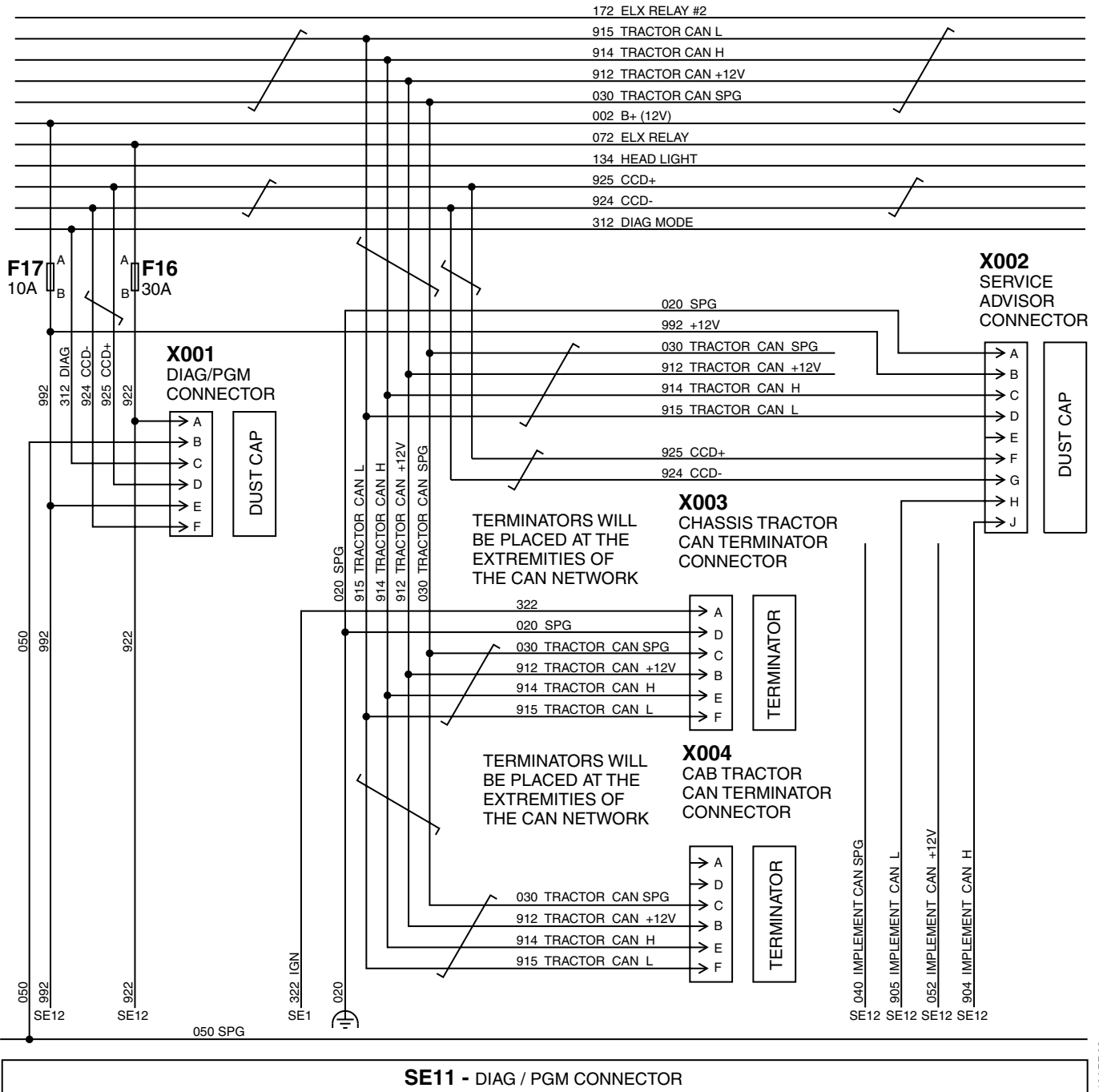
Y406—Распределительный
клапан 1 давления в
магистрали

Y407—Распределительный
клапан 2 давления в
магистрали

OUC1041.0000057 -59-19AUG03-2/2

240
25
29

Инфолисток 240-25-014, SE11- Разъем диагностики / программы (—010000)



240
25
30

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.0000058 -59-18NOV02-1/2

RXA0060230 -JUN-10/APR02

Схемы и чертежи

F16—Предохранитель разъема
диагностики (X16)
(отключаем./цепь 072)

F17—Предохранитель разъема
диагностики (X16)
(неотключаем./
цепь 002)
X001—Разъем диагностики

X002—Разъем SERVICE
ADVISOR™
X003—Разъем оконечного
устройства шины CAN —
шасси трактора

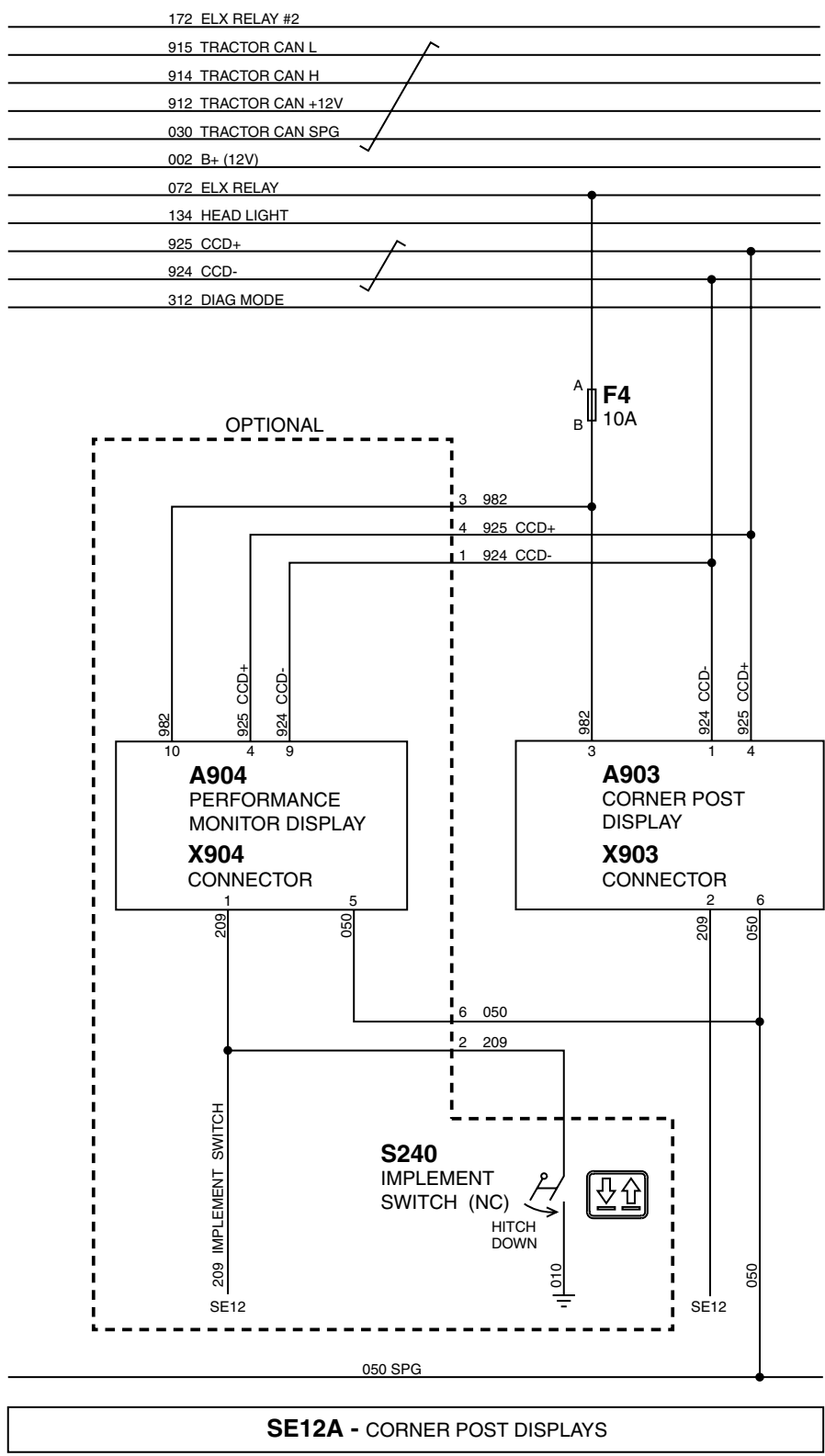
X004—Разъем оконечное
устройство шины CAN
— кабина трактора

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.

OOU1041.0000058 -59-18NOV02-2/2

240
25
31

Инфолисток 240-25-015, SE12a- Угловой дисплей и дисплей монитора производительности



SE12A - CORNER POST DISPLAYS

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000059 -59-06DEC01-1/2

RXA0052775 -JUN-13NOV01

240
25
32

Схемы и чертежи

A903—Угловой дисплей
A904—Монитор
производительности
(по спецзаказу)

F4—Предохранитель углового
дисплея, дисплей
монитора
производительности

S240—Переключатель
рабочего
оборудования
X903—Разъем углового
дисплея

X904—Разъем дисплея
монитора
производительности

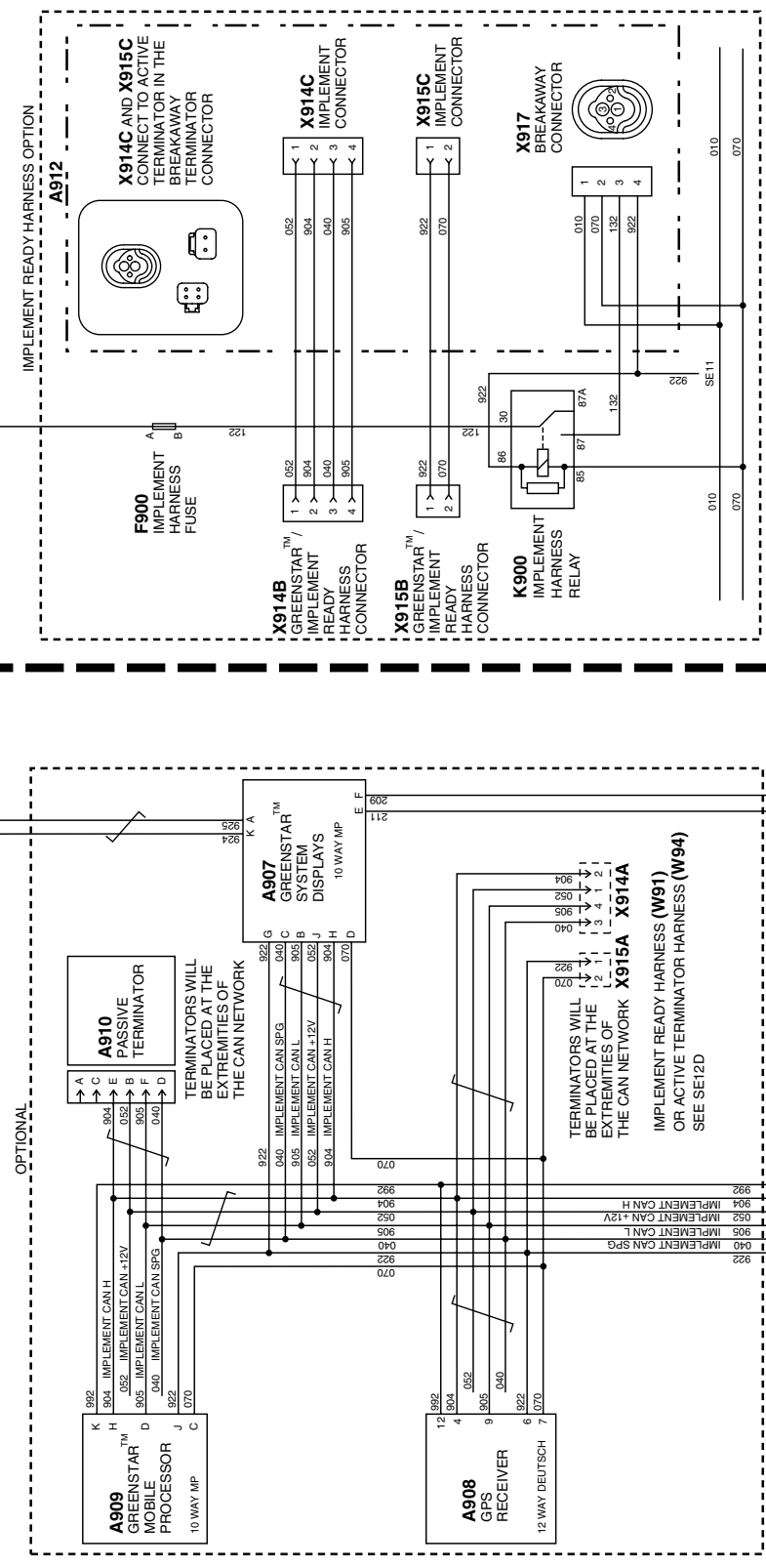
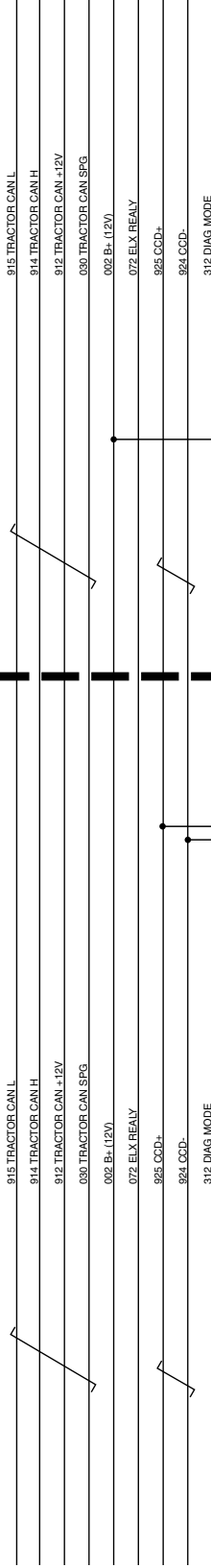
OUC1041,0000059 -59-06DEC01-2/2

240
25
33

This page is intentionally left blank.

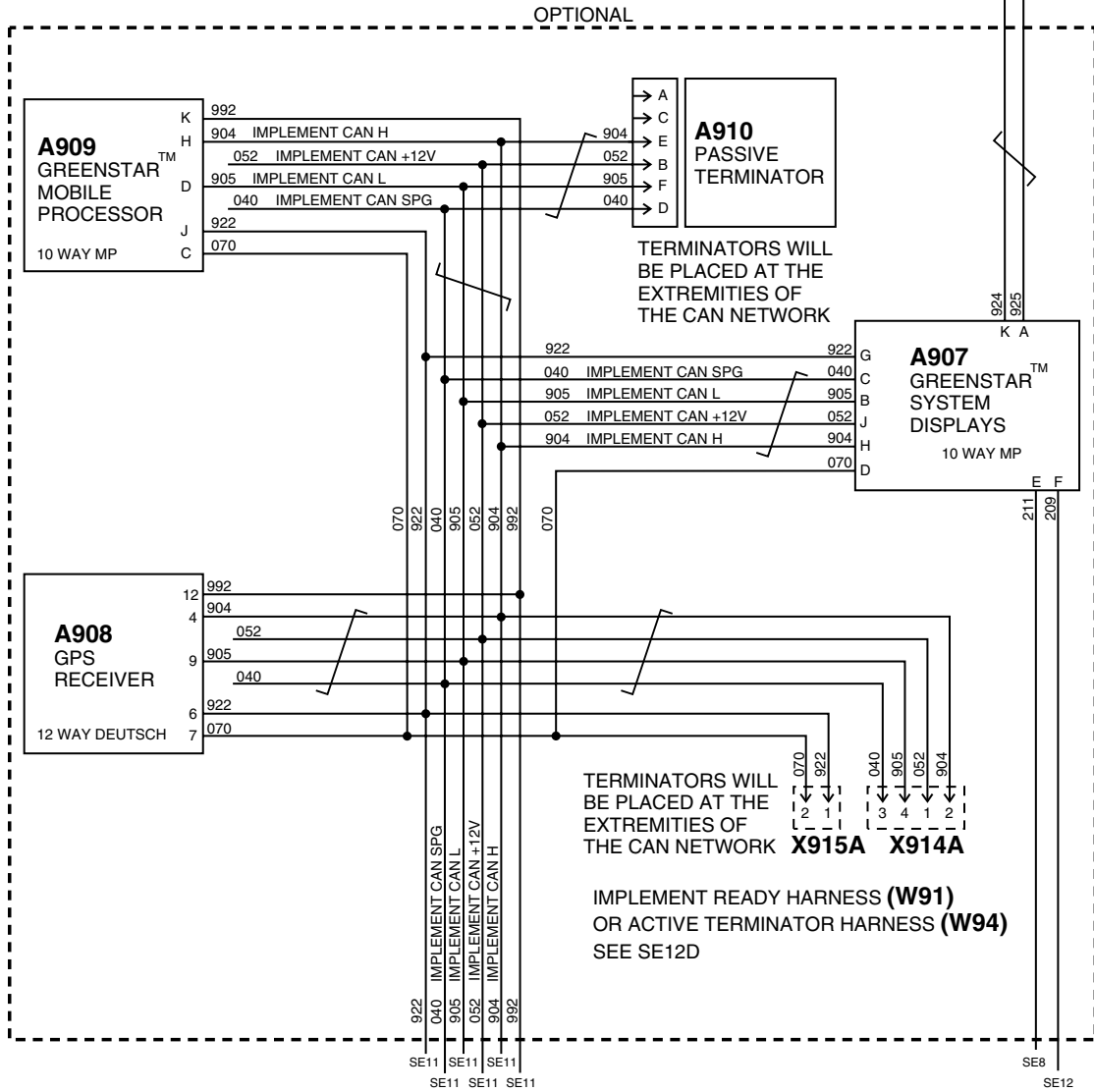
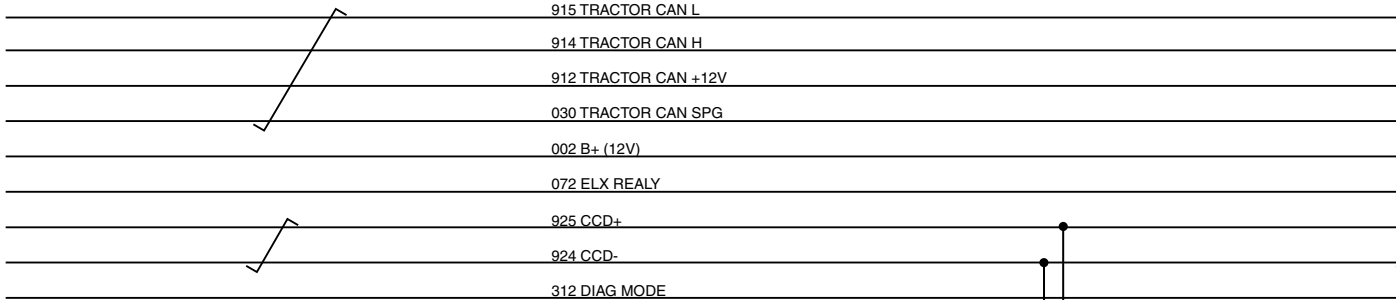
Инфолисток 240-25-016, SE12b- Кабели (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™
 (-010000)

FXA006007™ -JAN-19AUG03



SE12B - GREENSTAR™ CAB HARNESS (FACTORY INSTALLED) / GREENSTAR™ IMPLEMENT READY HARNESS (FACTORY INSTALLED)

This page is intentionally left blank.

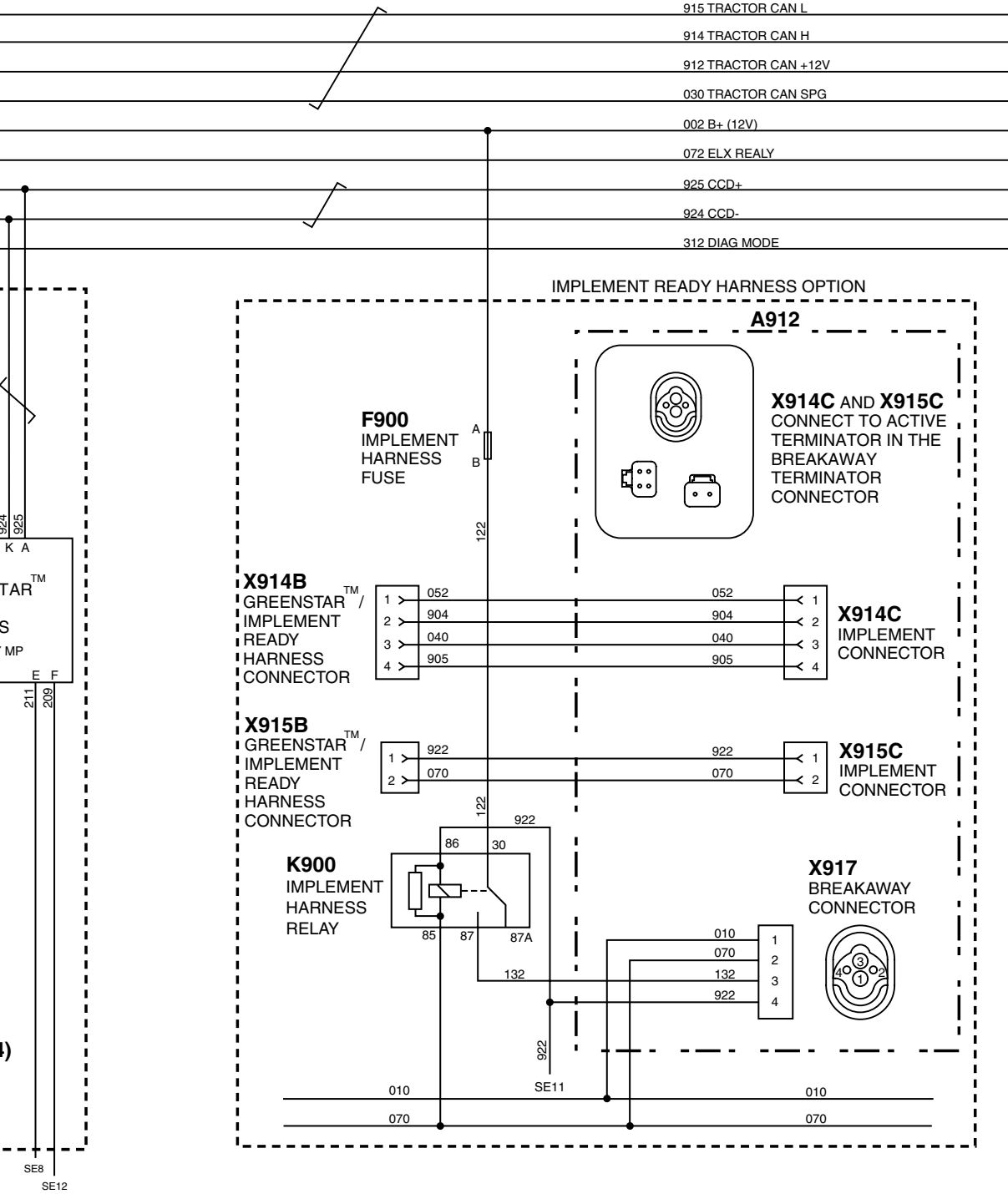


SE12B - GREENSTAR™ CAB HARNESS (FACTORY INSTALLED) / GREENSTAR™ IMPLEMENT F

This page is intentionally left blank.

**Инфолисток 240-25-016, SE12b- Кабели (заводской монтаж) устройства GREENSTAR™
(—010000)**

RXA0069070 —UN—19AUG03



ALLED) / GREENSTAR™ IMPLEMENT READY HARNESS (FACTORY INSTALLED)

This page is intentionally left blank.

A907—Дисплей системы GREENSTAR™	K900 —Реле жгута рабочего оборудования	X914C—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ активного оборудования оконечного устройства	X915C—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ активного оборудования оконечного устройства
A908—Приемник STARFIRE™	W91—Собственный жгут рабочего оборудования	X915A—GREENSTAR™/ Собственный жгут рабочего оборудования	X917—Отключающий разъем
A909—Мобильный процессор GREENSTAR™	W94—Жгут активного оконечного устройства	X915B—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ GREENSTAR™	
A910—Пассивное оконечное устройство	X914A—GREENSTAR™/ Собственный жгут рабочего оборудования		
A912—Отключающий разъем оконечного устройства	X914B—Собственный разъем жгута рабочего оборудования/ GREENSTAR™		
F900—Предохранитель собственного жгута рабочего оборудования			

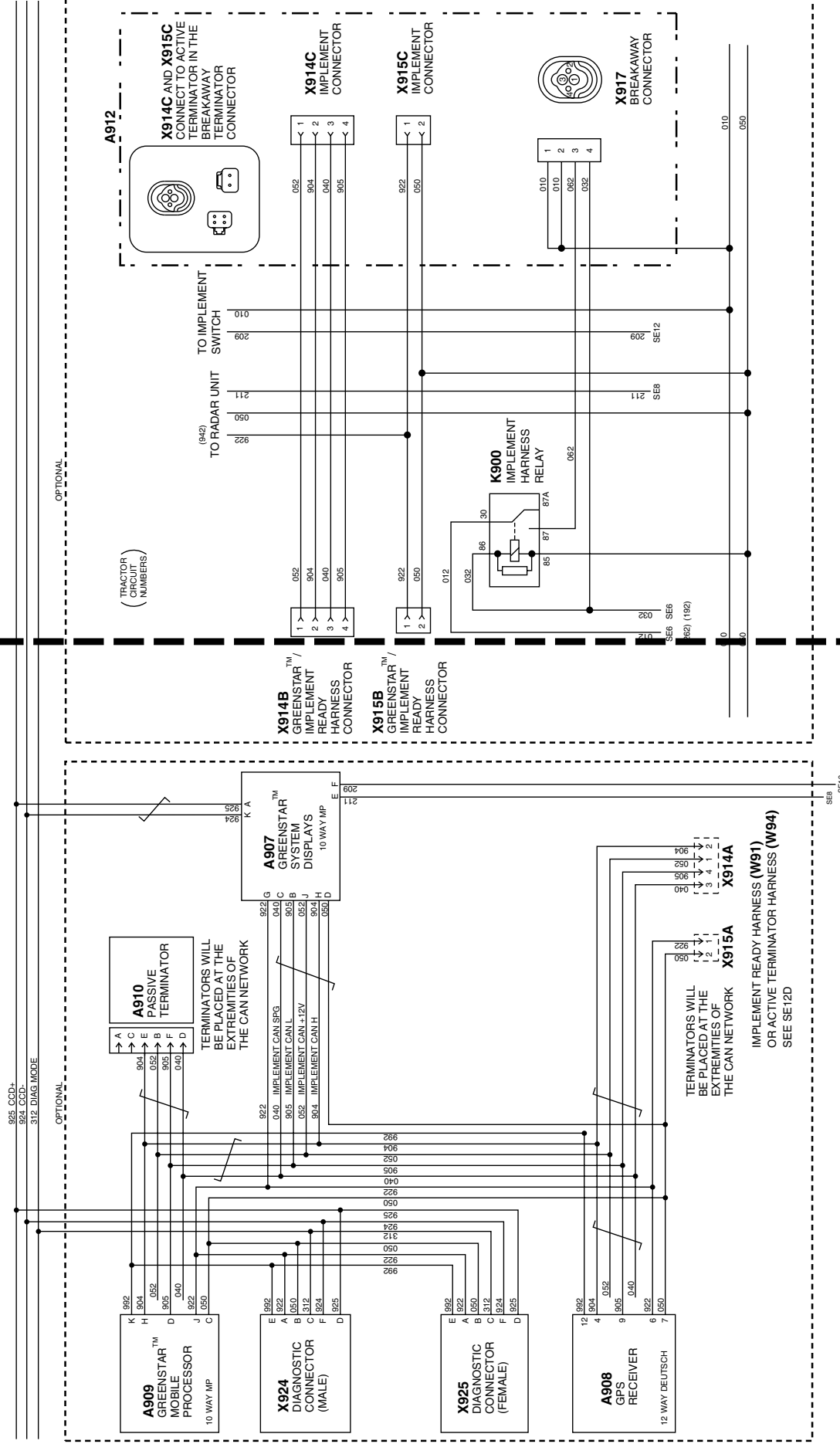
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

OUC1041,000005B -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-017, SE12c- Кабели (полевая установка) устройства
GREENSTAR™ (-010000)

FXM080227-1JN-10A.P02



SE12C - GREENSTAR™ CAB HARNESS (FIELD INSTALLED) - IMPLEMENT READY HARNESS (FIELD INSTALLED)

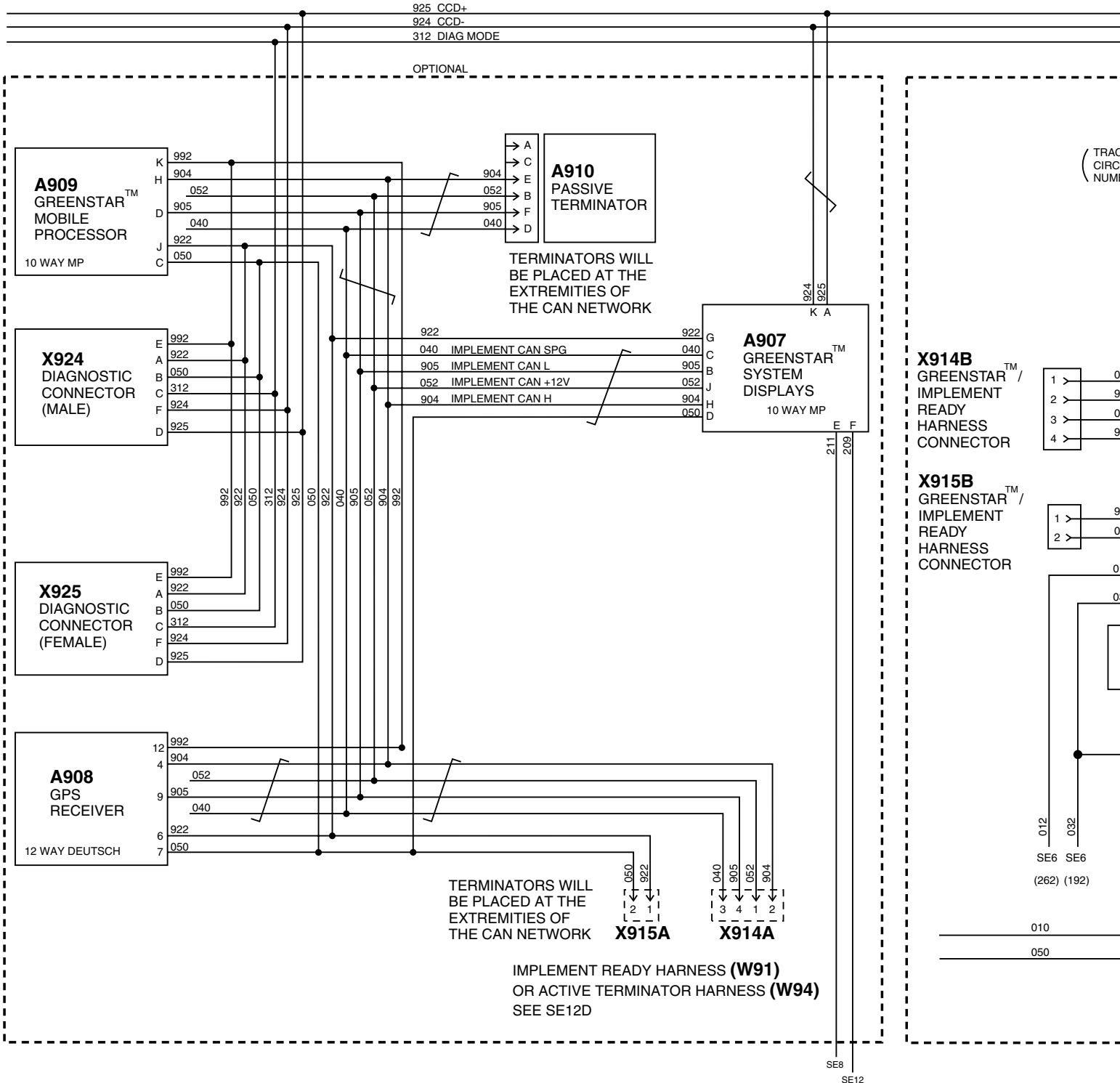
TM2829 (8SEP03)

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

240-25-36

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=1412

This page is intentionally left blank.

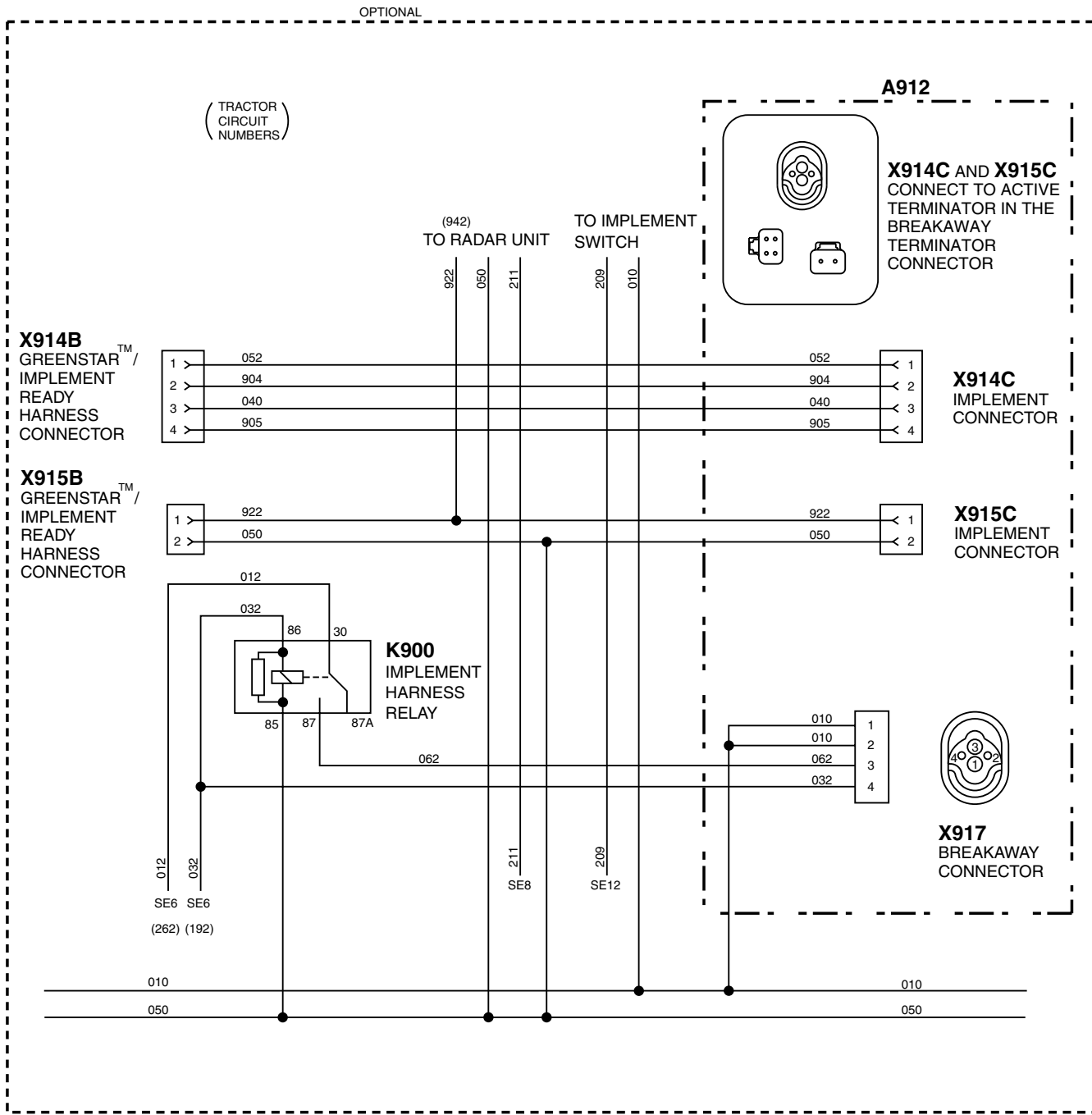


SE12C - GREENSTAR™ CAB HARNESS (FIELD INSTALLED) - IMPLEMENT READY H

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-017, SE12с- Кабели (полевая установка) устройства GREENSTAR™ (—010000)

RXA0060232 —UN—10APR02



2
D INSTALLED) - IMPLEMENT READY HARNESS (FIELD INSTALLED)

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

2-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-36

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

061004

PN=1412

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A907—Дисплей системы GREENSTAR™	K900 —Реле жгута на рабочее оборудование (—010000)	X914C—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ активного оконечного устройства	X915C—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ активного оконечного устройства
A908—Приемник STARFIRE™	W91—Собственный жгут рабочего оборудования	X915A—GREENSTAR™/ Собственный жгут рабочего оборудования	X917—Отключающий разъем устройства
A909—Мобильный процессор GREENSTAR™	W94—Жгут активного оконечного устройства	X915B—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ GREENSTAR™	X924—Разъем диагностики (штекерн.)
A910—Пассивное оконечное устройство	X914A—GREENSTAR™/ Собственный жгут рабочего оборудования		X925—Разъем диагностики (гнездо)
A912—Отключающий разъем оконечного устройства	X914B—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ GREENSTAR™		
K31 —Реле жгута на рабочее оборудование (010001—)			

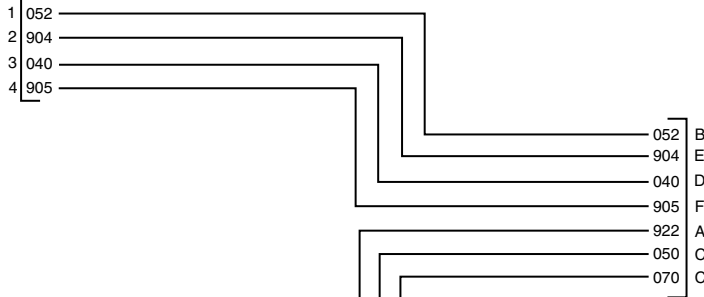
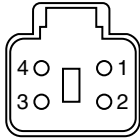
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

OJOU1041,000005C -59-18NOV02-2/2

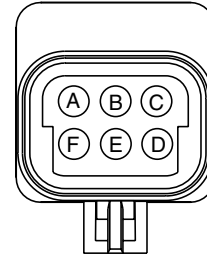
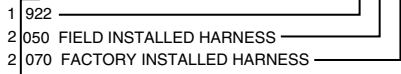
240
25
37

Инфолисток 240-25-018, SE12d- Активное оконечное устройство шины CAN

X926
ACTIVE
TERMINATOR
CAN



X927
ACTIVE
TERMINATOR
POWER



X911
ACTIVE
TERMINATOR
CONNECTOR

X911—Разъем активного оконечного устройства

X926—GREENSTAR™/Разъем жгута активного оконечного устройства

X927—GREENSTAR™/Разъем жгута активного оконечного устройства

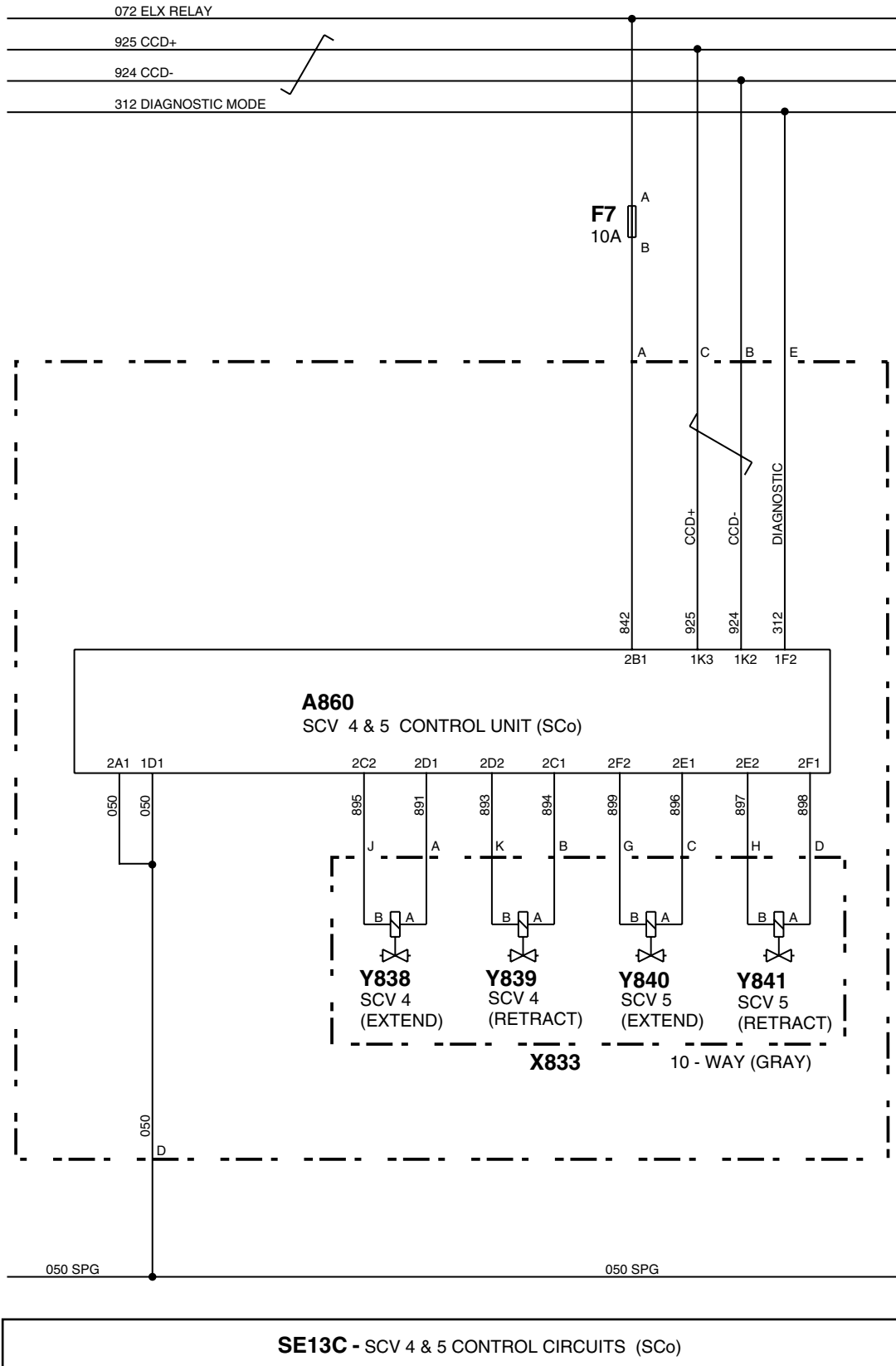
RXA0070160 -JUN-20AUG03

240
25
38

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

OQO1041,000005D -59-26AUG03-1/1

Инфолисток 240-25-019, SE13a- Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo)



240
25
40

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.000005A -59-20AUG03-1/2

Схемы и чертежи

A860—Блок управления СКК
4 - 5 (SCo)

F7—Предохранитель блока
управления СКК 4 и 5
(SCo)

X833—Разъем СКК 4 и 5

Y838—Соленоид СКК 4 на
выведение

Y839—Соленоид СКК 4 на
втягивание

Y840—Соленоид СКК 5 на
выведение

Y841—Соленоид СКК 5 на
втягивание

OUO1041,000005A -59-20AUG03-2/2

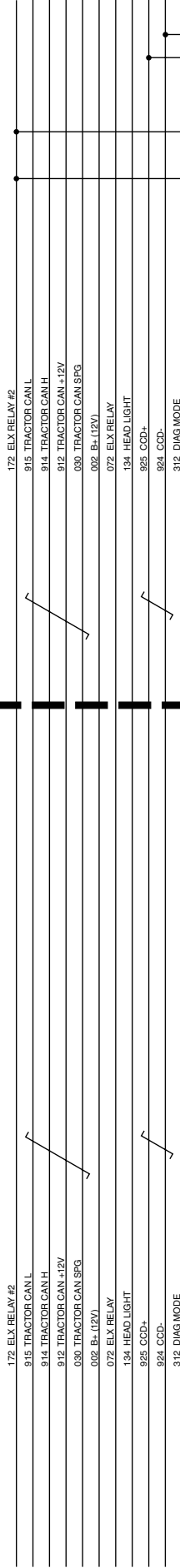
240
25
41

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

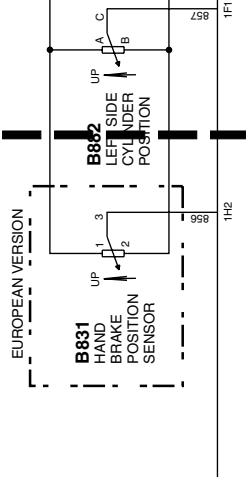
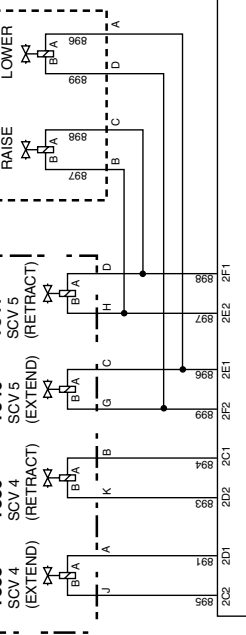
Инфолисток 240-25-020, SE13b- Цепи управления передней навески / независимой сочлененной подвески / СКК 4 и 5 (ЕНО)

FXM00683F-1JN-05K0V02

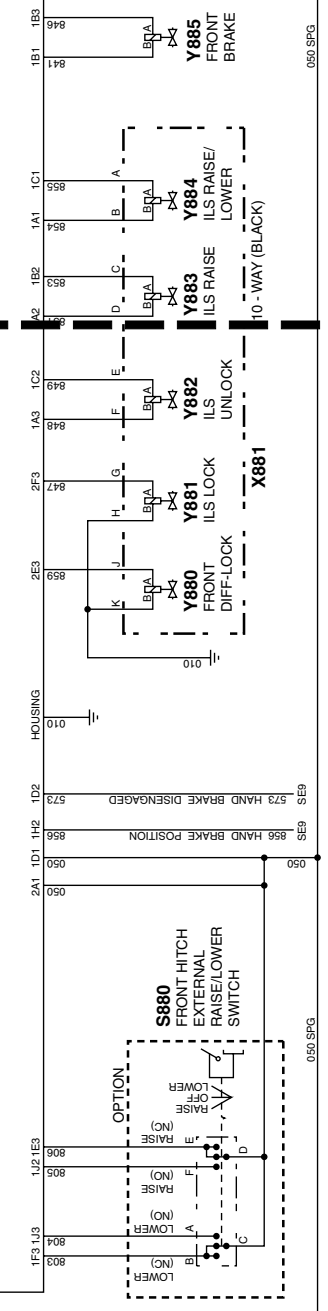


10 - WAY (GRAY)

FRONT HITCH OPTION



A880 FRONT HITCH / ILS / SCV 4 & 5 CONTROL UNIT (EHO)



SE13D - FRONT HITCH / ILS / SCV 4 & 5 CONTROL CIRCUITS (EHO)

ОУС0041.00005Е -59-20АUG05-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1418

240-25-42

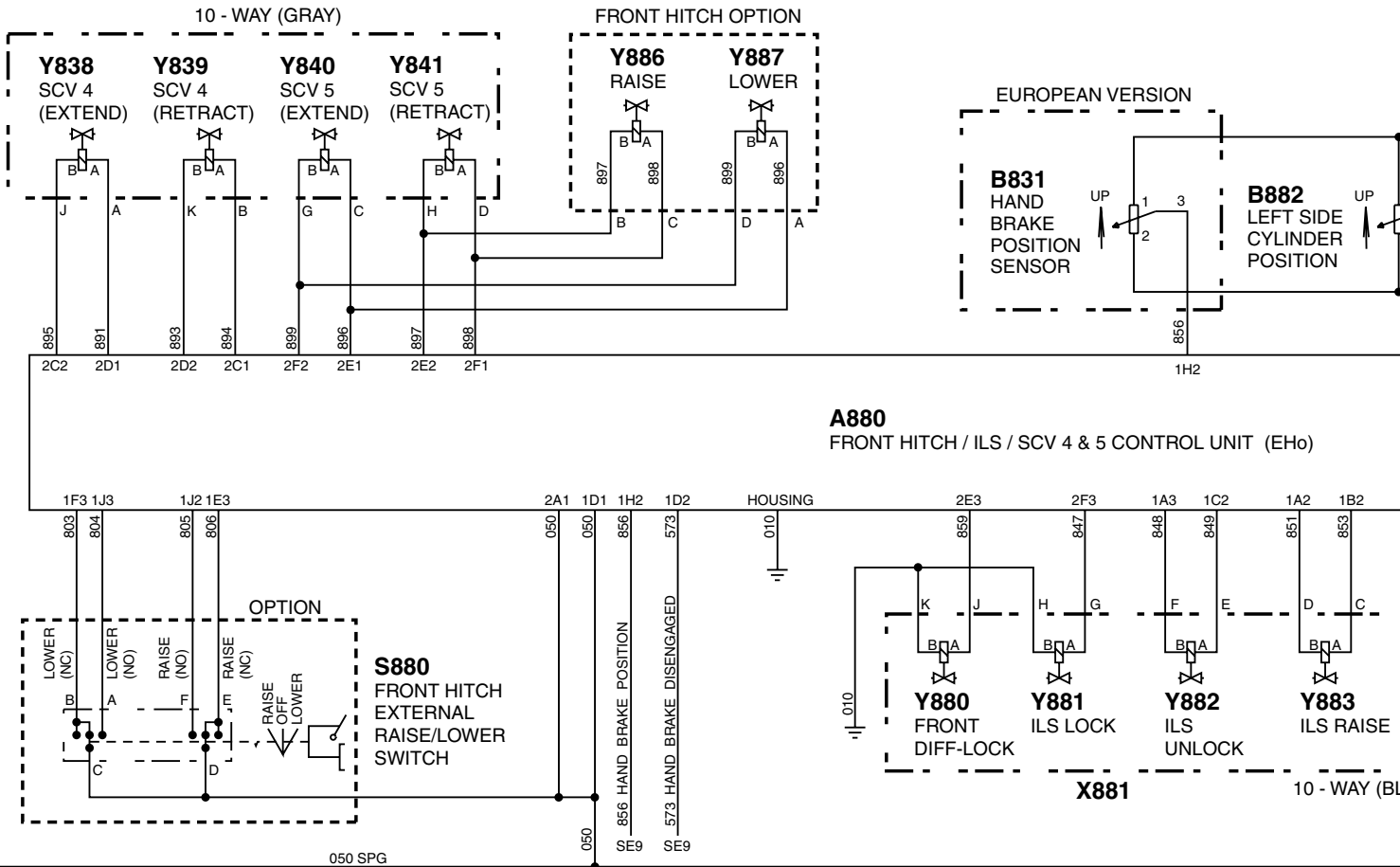
TM2829 (8SEP03)

See Page 240-25-42 A

See Page 240-25-42 B

This page is intentionally left blank.

172 ELX RELAY #2
915 TRACTOR CAN L
914 TRACTOR CAN H
912 TRACTOR CAN +12V
030 TRACTOR CAN SPG
002 B+ (12V)
072 ELX RELAY
134 HEAD LIGHT
925 CCD+
924 CCD-
312 DIAG MODE

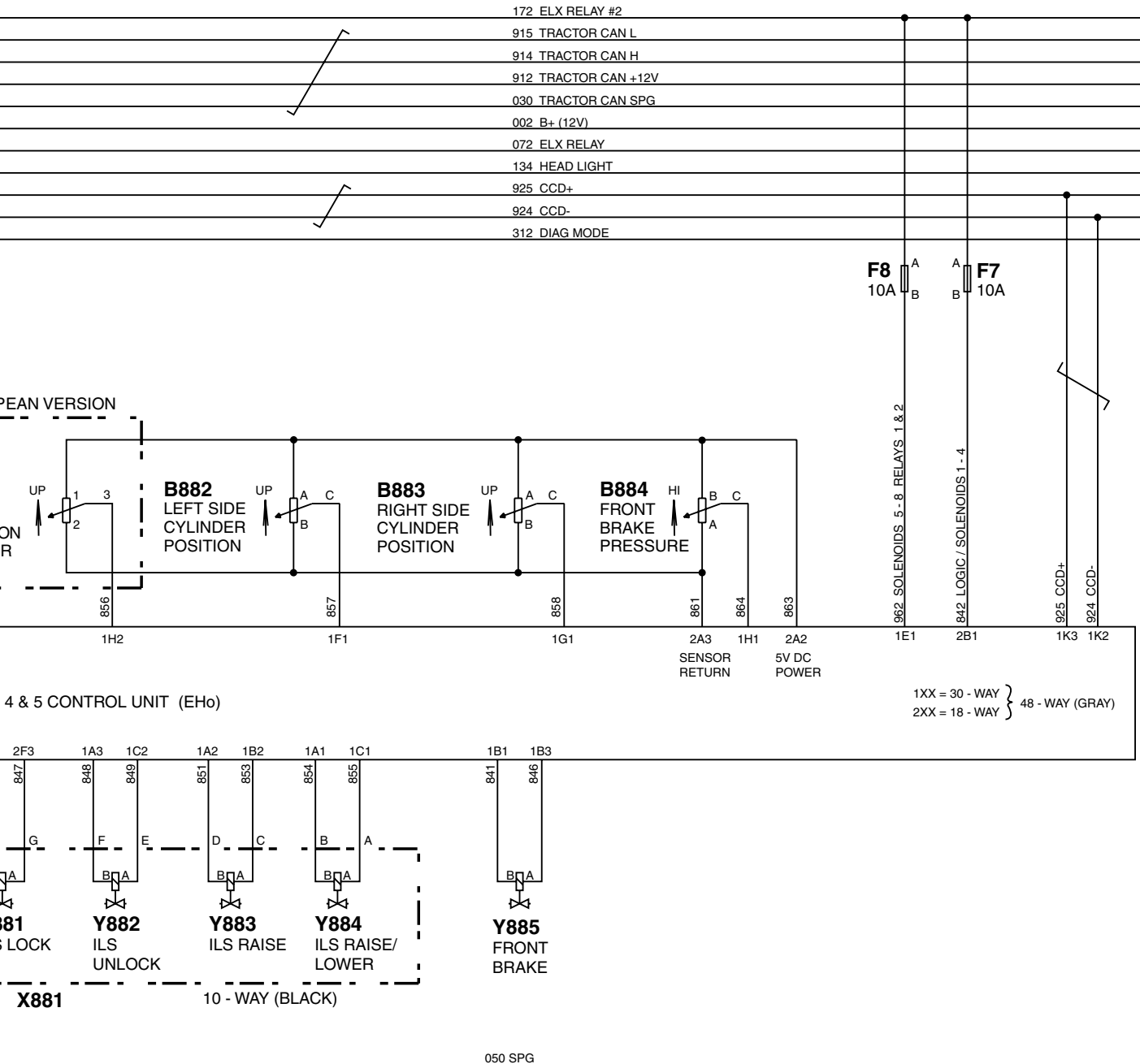


SE13D - FRONT HITCH / ILS / SCV 4 & 5 CONTROL CIRCUIT

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-020, SE13b- Цепи управления передней навески / независимой сочлененной подвески / СКК 4 и 5 (EHo)

RXA0060859 -UN-05NOV02



HITCH / ILS / SCV 4 & 5 CONTROL CIRCUITS (EHo)

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A880—Блок управления передней навески/ независимой сочлененной подвески/ СКК 4 и 5 (ЕНо)

B882—Датчик положения левого цилиндра

B883—Датчик положения правого цилиндра

B884—Датчик давления для переднего тормоза

F7—Предохранитель блока управления СКК 4 и 5 (SCo)

F8—Предохранитель независимой сочлененной подвески

S880—Наружный переключатель подъема/опускания передней навески (по спецзаказу)

X881—Разъем ЕНо (10-ти штырьковый, черный)

Y838—Соленоид СКК 4 на выведение

Y839—Соленоид СКК 4 на втягивание

Y840—Соленоид СКК 5 на выведение

Y841—Соленоид СКК 5 на втягивание

Y880—Передний клапан блокировки дифференциала

Y881—Независимая сочлененная подвеска, клапан блокировки

Y882—Независимая сочлененная подвеска, клапан деблокировки

Y883—Независимая сочлененная подвеска, клапан подъема

Y884—Независимая сочлененная подвеска, клапан подъема/опускания

Y885—Клапан переднего тормоза

Y886—Соленоид подъема передней навески

Y887—Соленоид опускания передней навески

OUO1041,000005E -59-20AUG03-2/2

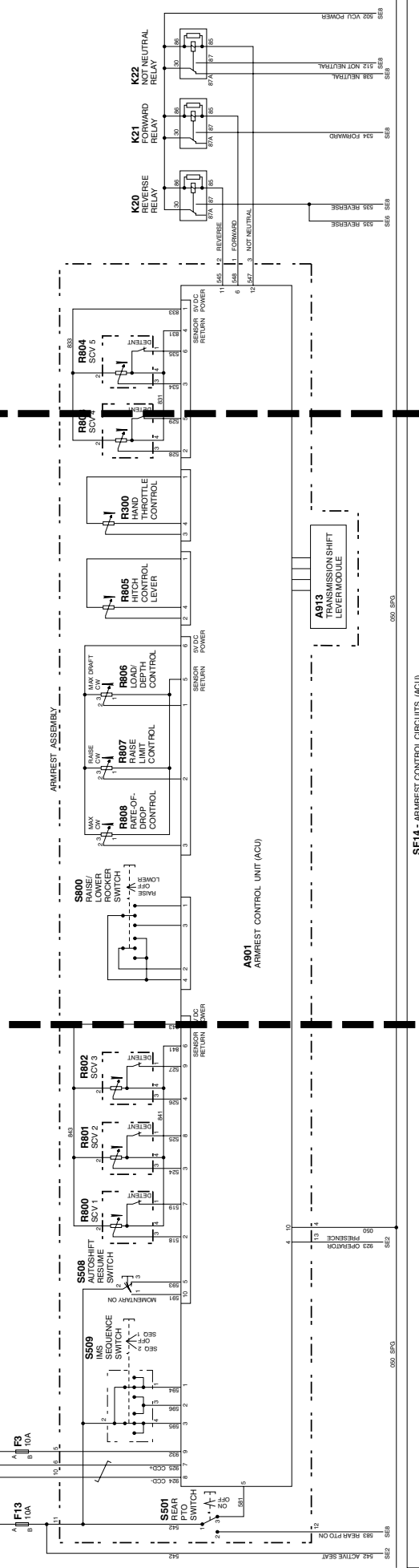
This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-021 SE14- Блок управления в поддоплатнике

ТМ2829 (08SEP03)

172. ELX RELAY R2	172. ELX RELAY R2
913. TRACTOR CAN L	913. TRACTOR CAN L
914. TRACTOR CAN H	914. TRACTOR CAN H
919. TRACTOR CAN L/DV	919. TRACTOR CAN L/DV
920. TRACTOR CAN R/DV	920. TRACTOR CAN R/DV
921. ELX RELAY	921. ELX RELAY
922. ELX RELAY	922. ELX RELAY
923. HEAD LIGHT	923. HEAD LIGHT
924. CSD	924. CSD
925. CSD	925. CSD
926. CSD	926. CSD
927. CSD	927. CSD
928. CSD	928. CSD
929. CSD	929. CSD
930. CSD	930. CSD
931. CSD	931. CSD
932. DISK MODE	932. DISK MODE



ТМ2829 (08SEP03)

240-25-44

030314100056 -08-062021-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
информация
P46-1420

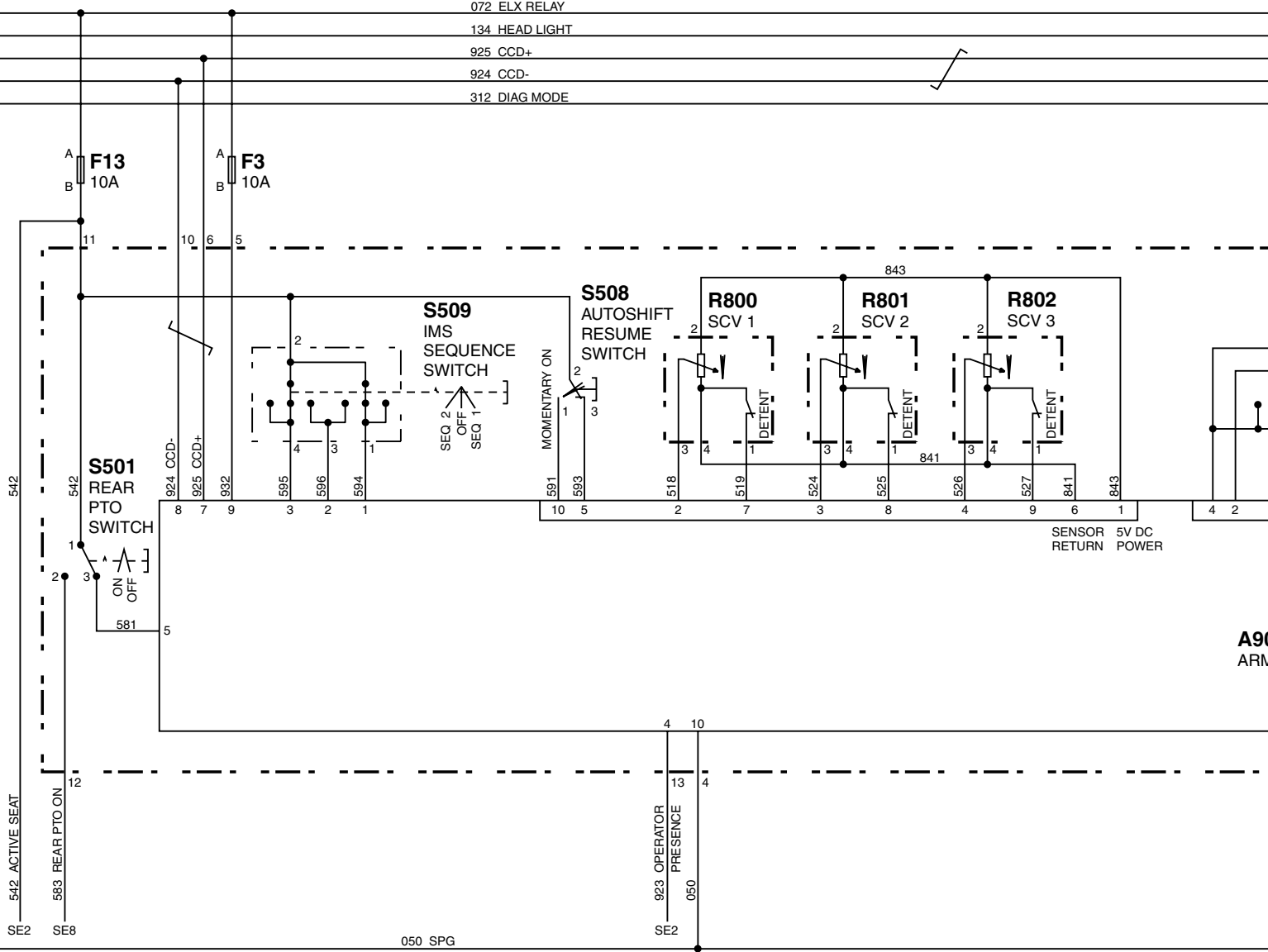
See Page 240-25-44 A

See Page 240-25-44 B

See Page 240-25-44 C

This page is intentionally left blank.

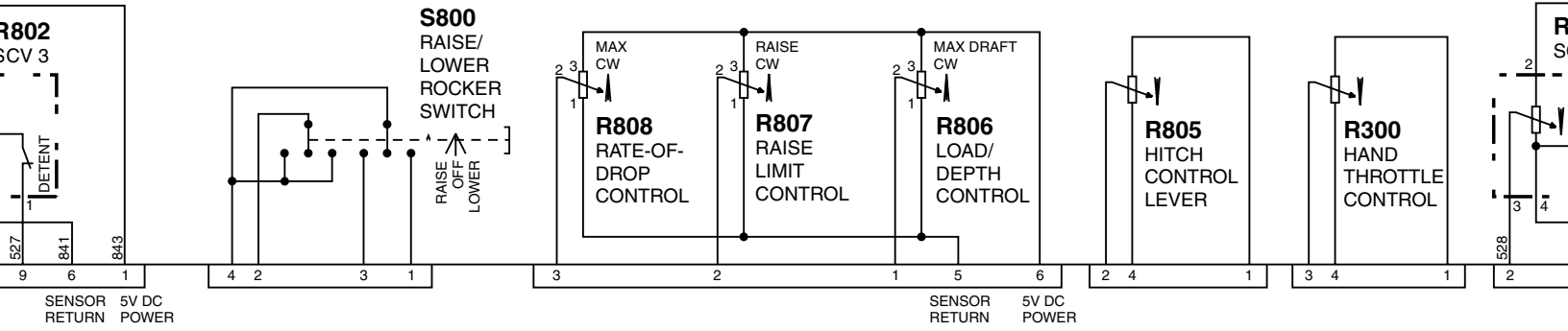
- 172 ELX RELAY #2
- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE



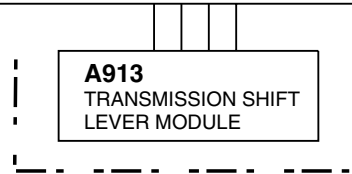
This page is intentionally left blank.

- 172 ELX RELAY #2
- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE

ARMREST ASSEMBLY



A901
ARMREST CONTROL UNIT (ACU)



050 SPG

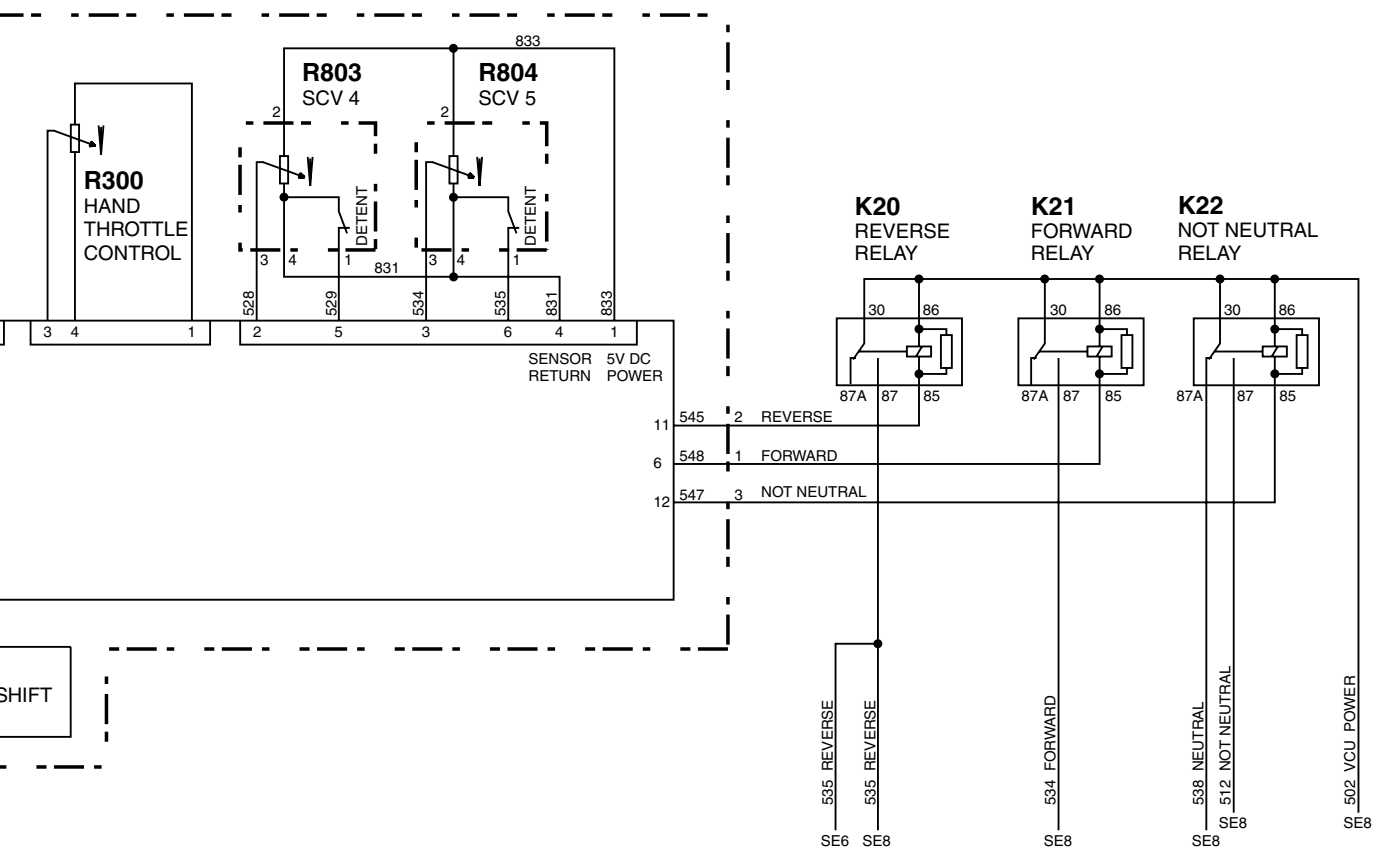
SE14 - ARMREST CONTROL CIRCUITS (ACU)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-021, SE14- Блок управления в подлокотнике

RXA0052783 -UN-05NOV01

172	ELX RELAY #2
915	TRACTOR CAN L
914	TRACTOR CAN H
912	TRACTOR CAN +12V
030	TRACTOR CAN SPG
002	B+ (12V)
072	ELX RELAY
134	HEAD LIGHT
925	CCD+
924	CCD-
312	DIAG MODE



OU01041,000005F -59-06DEC01-1/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A901—Блок управления в подлокотнике (ACU)
A913—Переключатель перемены передач
F3—Предохранитель блока управления в подлокотнике (ACU)
F13—Предохранитель переключателя заднего ВОМ

K20—Реле заднего хода
K21—Реле переднего хода
K22—Реле отсутствия нейтрали
R300—Управление скоростью двигателя
R800—Ручка СКК 1
R801—Ручка СКК 2
R802—Ручка СКК 3
R803—Ручка СКК 4

R804—Ручка СКК 5
R805—Ручка управления навеской
R806—Регулятор нагрузки/заглубления
R807—Регулятор предела высоты
R808—Регулятор скорости отпущения

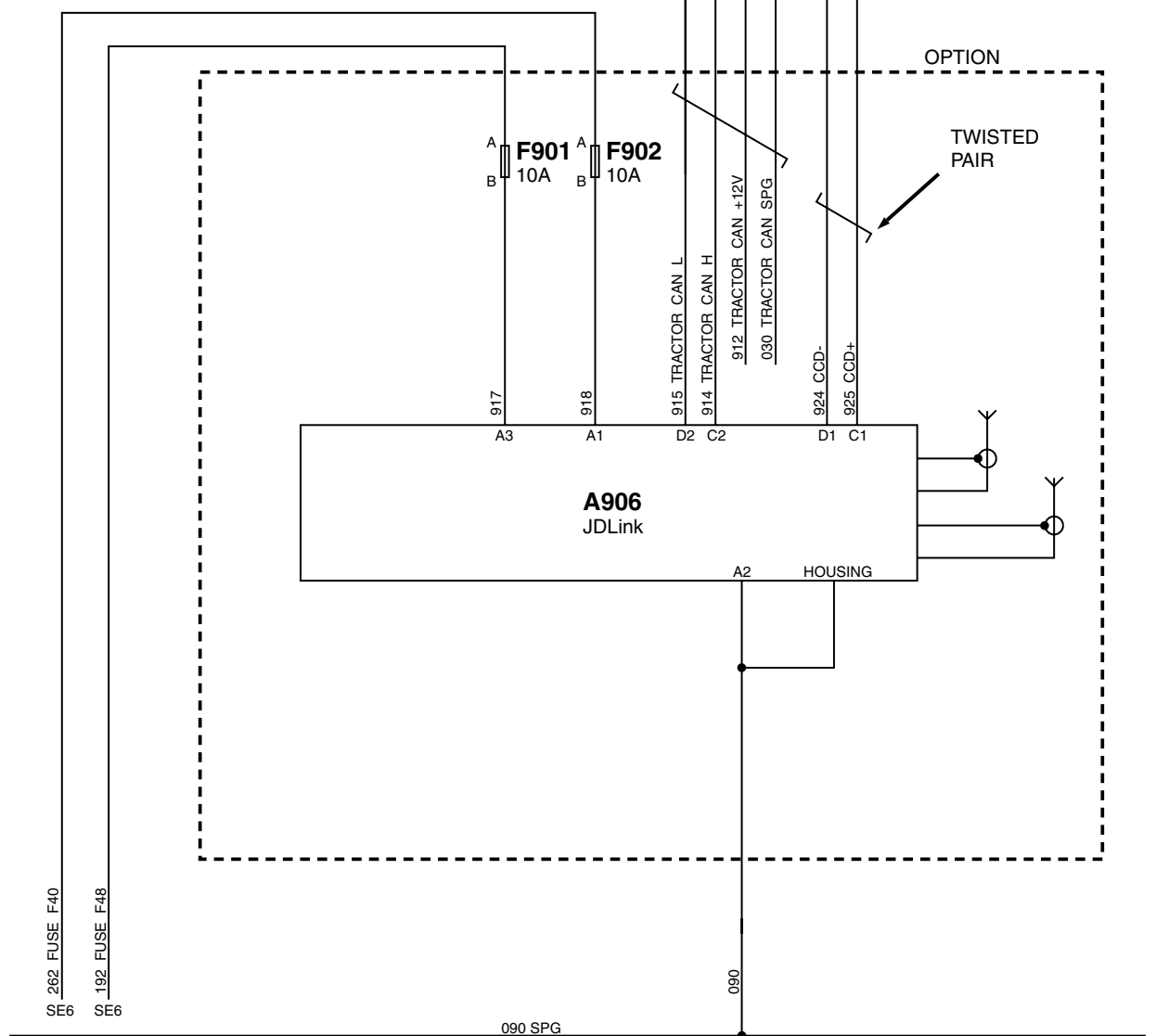
S501—Переключатель заднего ВОМ
S508—Переключатель возобновления автопереключения
S509—Переключатель циклов IMS
S800—Тумблер подъема/опускания

OUC1041.000005F -59-06DEC01-2/2

240
25
45

Инфолисток 240-25-022, SE16-JDLINK™ (JdL)

172	ELX RELAY #2
915	TRACTOR CAN L
914	TRACTOR CAN H
912	TRACTOR CAN +12V
030	TRACTOR CAN SPG
002	B+ (12V)
072	ELX RELAY
134	HEAD LIGHT
925	CCD+
924	CCD-
312	DIAG MODE



240
25
46

SE16 - JDLINK

RXA0059544 -UN-19FEB02

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OOU1041.0000060 -59-04APR02-1/2

Схемы и чертежи

A906—JDLINK™ (JdL)

F901—Серийн.
предохранитель

F902—Серийн.
предохранитель

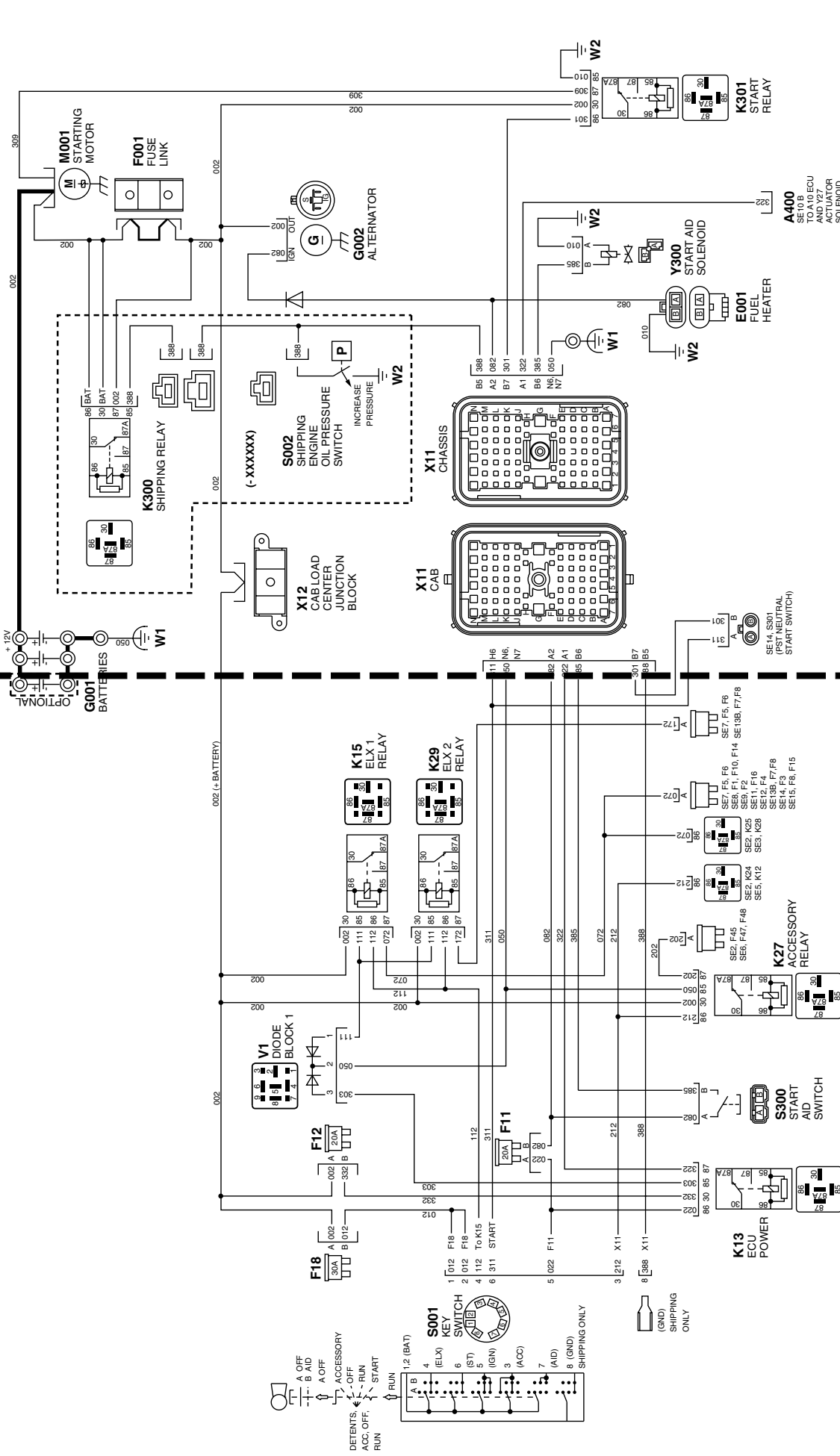
OUO1041,0000060 -59-04APR02-2/2

240
25
47

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-023, SE1-Электросхемы цепей пуска, электропитания и зарядки

RXV009850 -JUN-18AUG93

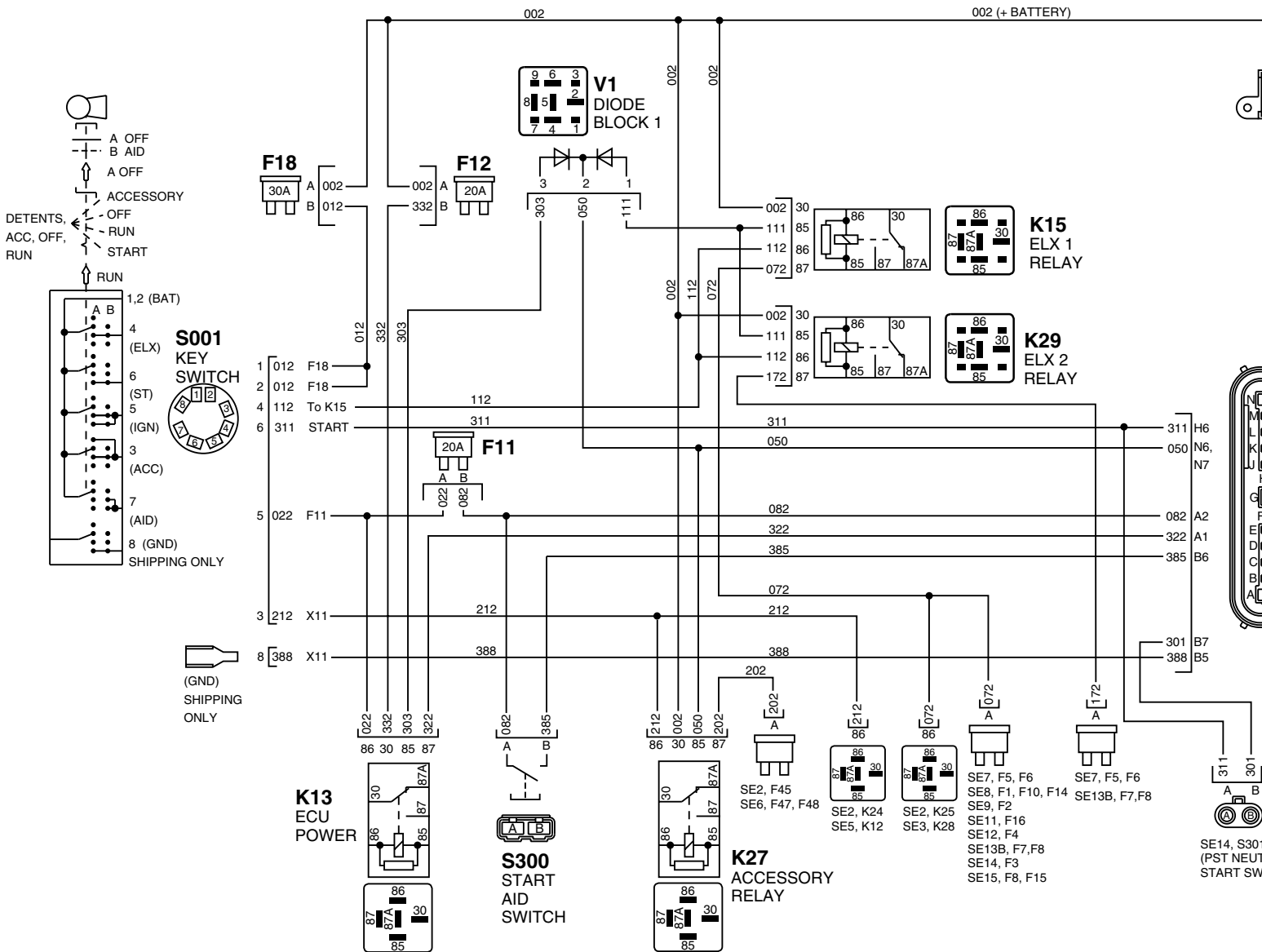
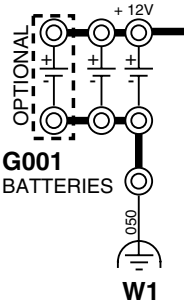


0UC01041.000073 -59-86AUG93-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1424

240-25-48

TM2829 (8SEP03)

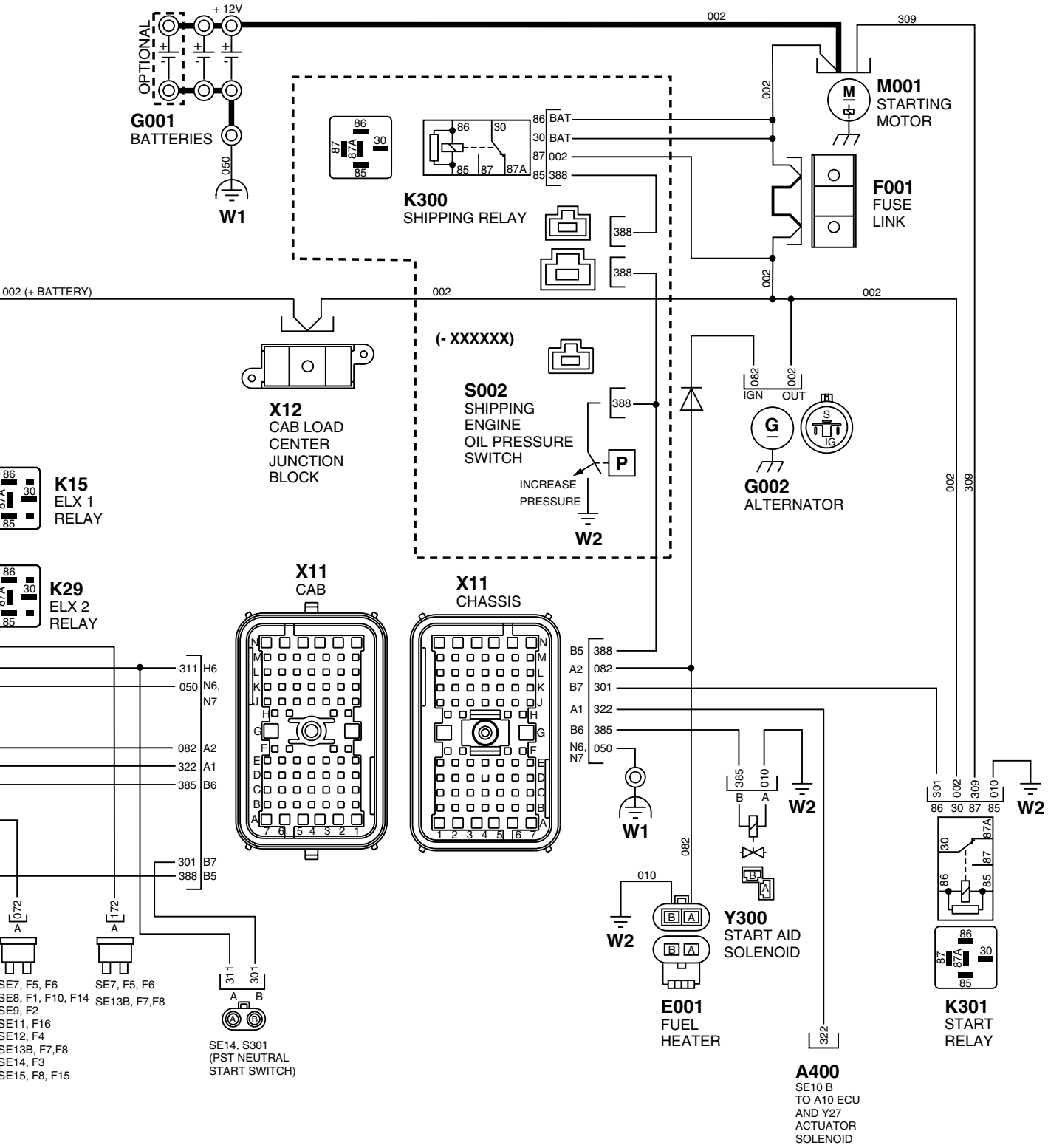
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-023, SE1-Электросхемы цепей пуска, электропитания и зарядки

RXA0068650 -UN-18AUG03



OU01041.0000073 -59-06AUG03-1/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A400—Отображение уровня
9, устройство
управления
двигателем (ECU)
B001—Переключатель
давления моторного
масла
(транспортировка)
F001—Плавкая вставка
F11—Генератор, устройство
подогрева топлива,
средство облегчения
пуска

F12—Предохранитель блока
управления
двигателем (ECU)
F18—Предохранитель замка
зажигания
G001—Батарея
аккумуляторов
G002—Генератор
K13—Реле ECU
K15—Реле ELX1
K27—Реле бортовой
аппаратуры

K29—Реле ELX2
K301—Пусковое реле
K300—Реле транспортировки
M001—Пусковой двигатель
R001—Устройство подогрева
топлива
S001—Замок зажигания
S300—Переключатель
вспомогательного
устройства для
пуска

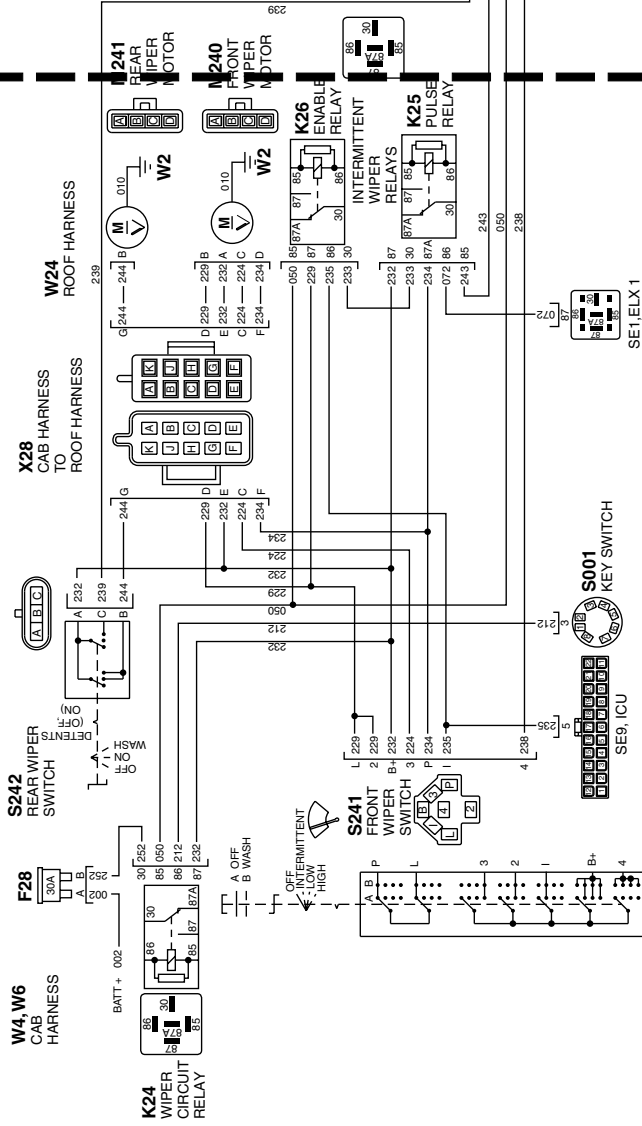
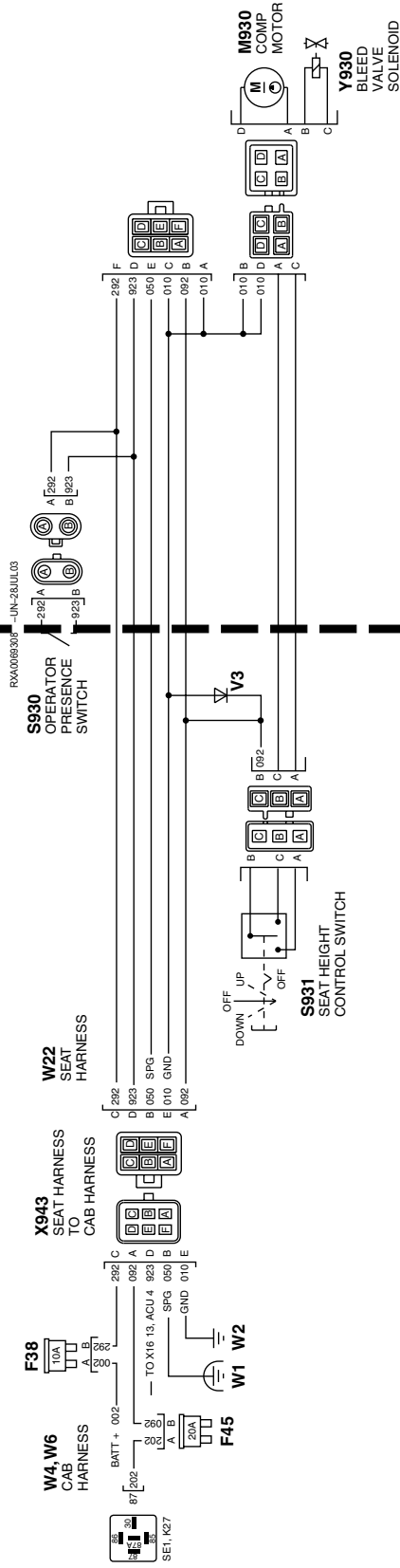
V1—Диодный блок 1
W1—Жгут на общую точку
заземления
W2—Заземляющий жгут на
шасси
X11—Разъем между кабиным
жгутом и жгутом шасси
X12—Разъем
соединительного блока
нагрузочного центра
кабины

OUC1041.0000073 -59-06AUG03-2/2

240
25
49

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-024, SE2a/2b-Электросхемы управления стеклоочистителями,
пневмоцилиндром

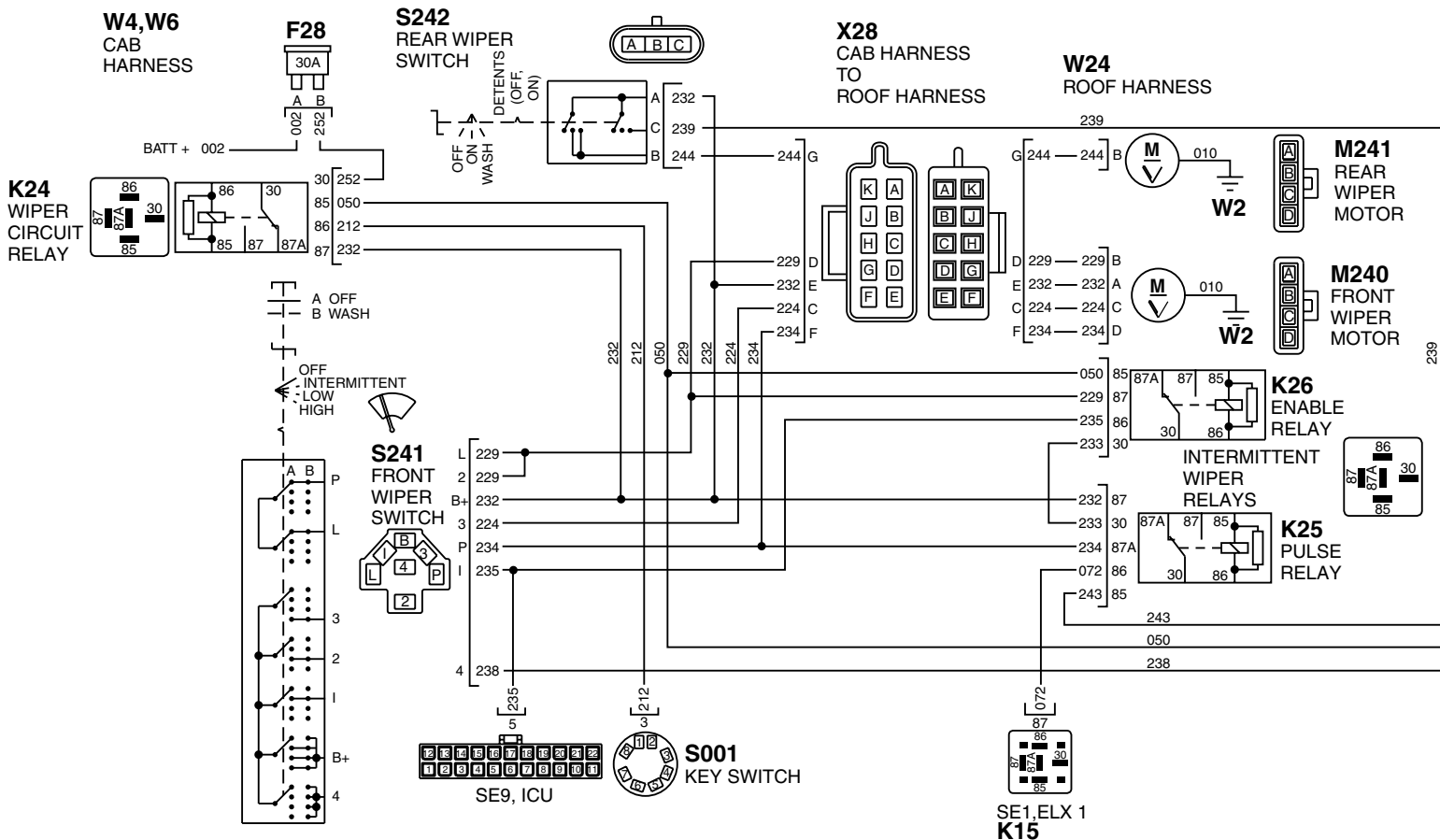
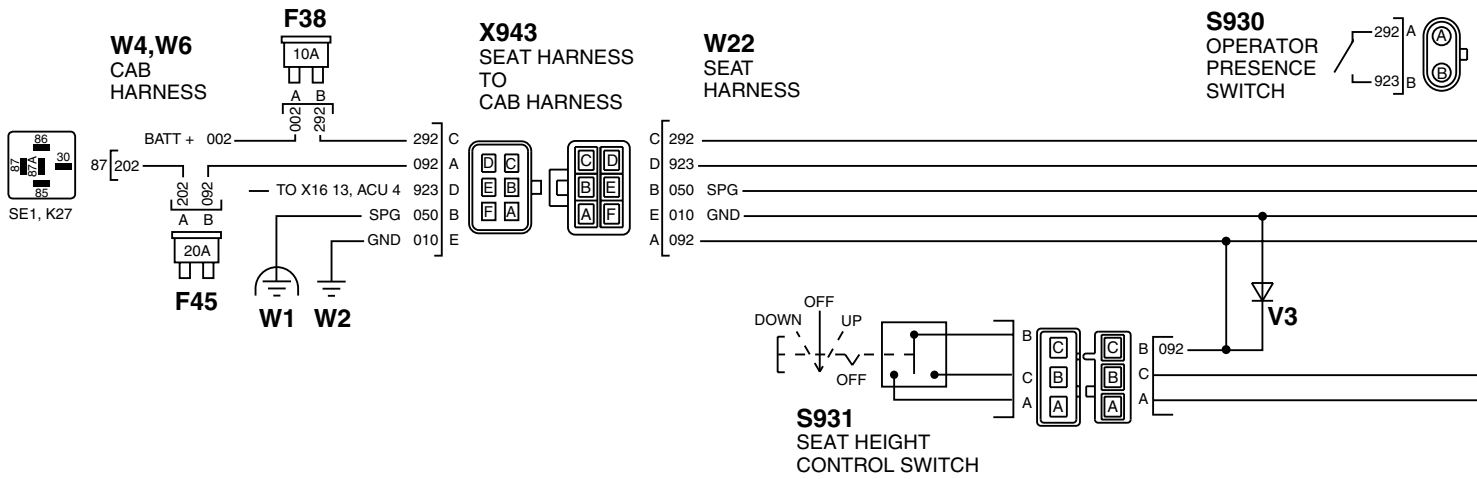


TM2829 (8SEP03)

240-25-50

ОУСТРОЙСТВО 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1426

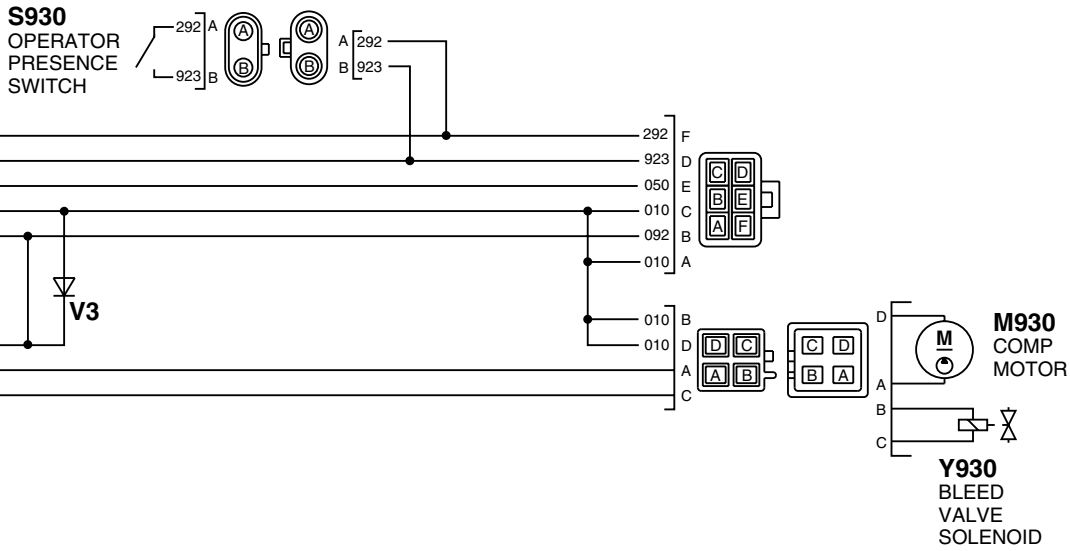
This page is intentionally left blank.



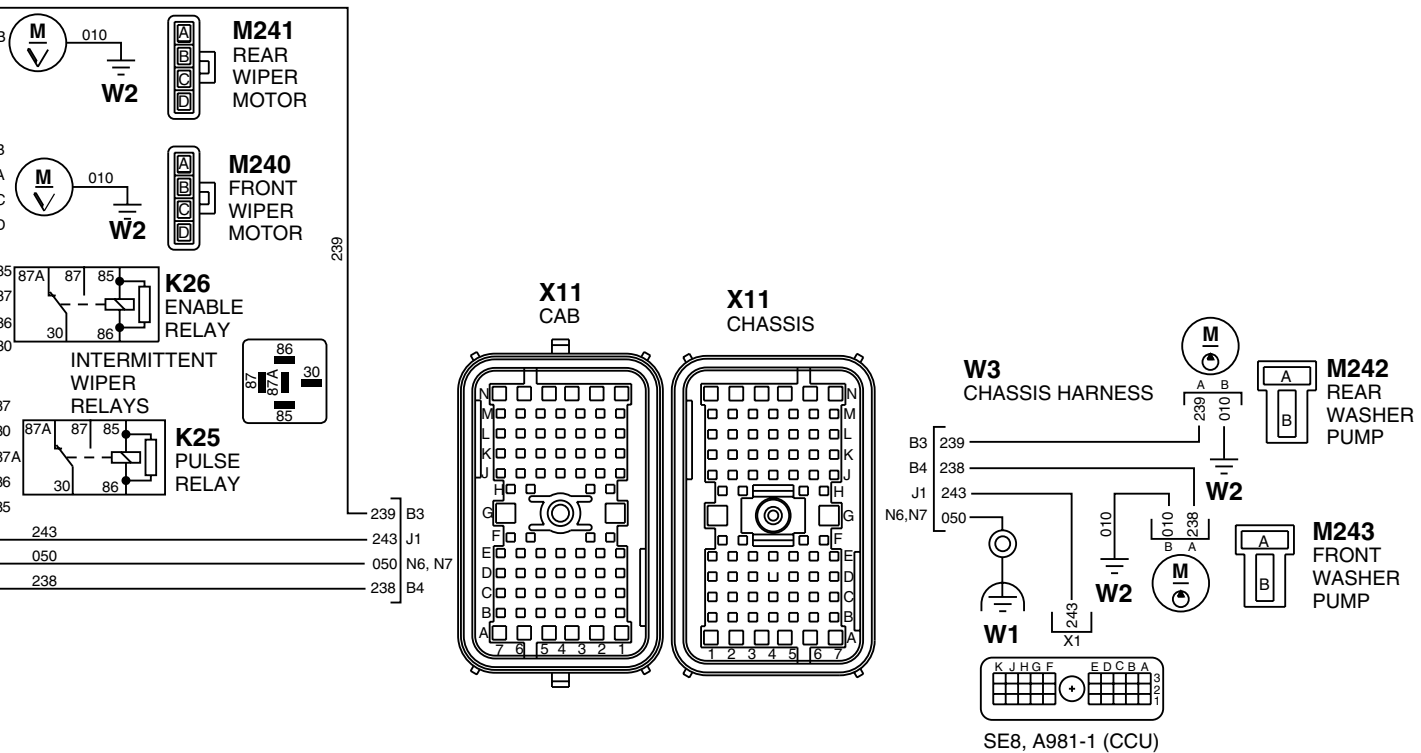
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-024, SE2a/2b-Электросхемы управления стеклоочистителями, пневосиденьем

RXA0069308 -UN-28JUL03



HARNESS



This page is intentionally left blank.

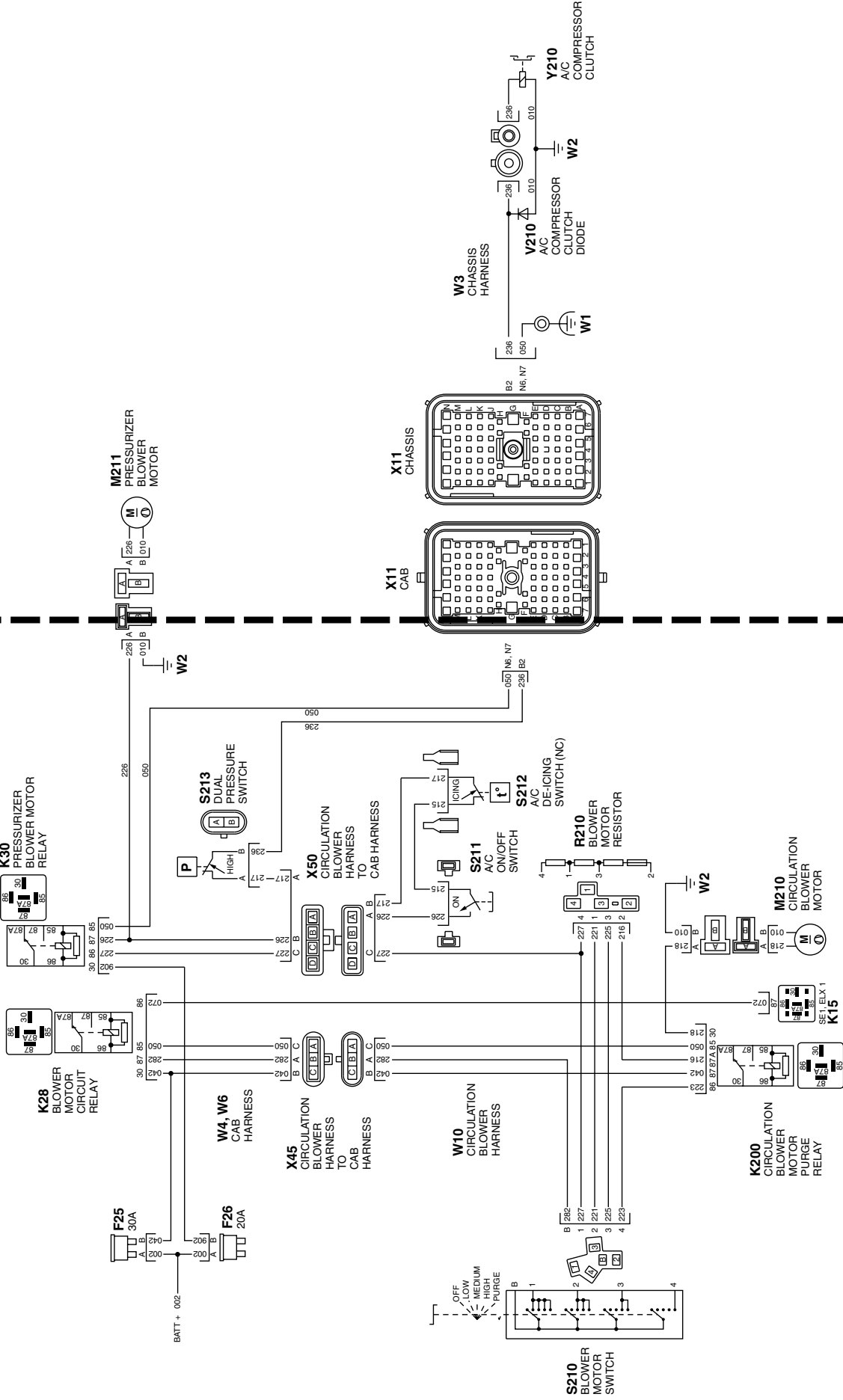
F28—Предохранитель цепи стеклоочистителя	K26—Реле интервально-импульсного включения стеклоочистителя	S242—Переключатель заднего стеклоочистителя	W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
F38—Датчик присутствия оператора	M240—Мотор переднего стеклоочистителя	S930—Датчика присутствия оператора (пневмосиденье)	W22—Жгут сиденья
F45—Предохранитель мотора компрессора для сиденья/ продувочного клапана, питания радио, часов (тракторы для Европы)	M241—Мотор заднего стеклоочистителя	S931—Регулятор высоты сиденья	W24—Жгут на крыше
K15—Реле ELX1	M242—Насос заднего стеклоомывателя	V3—Диод мотора подъема сиденья и продувочного клапана	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси
K24—Реле цепи стеклоочистителей	M243—Насос переднего стеклоомывателя	W1—Жгут на общую точку заземления	X28—Разъем между кабинным жгутом и жгутом на крыше
K25—Интервально-импульсное реле стеклоочистителя	M930—Компрессор (пневмосиденье)	W2—Заземляющий жгут на шасси	X943—Разъем между жгутом сиденья и кабинным жгутом
	S001—Замок зажигания	W3—Жгут на шасси	Y930—Соленоид продувочного клапана
	S241—Выключатель стеклоочистителя лобового стекла	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)	

OUO1041,0000074 -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-025, SE3a-Электросхема стандартн. HVAC (-010000)

RXAN09865 UN-10JUL03



TM2829 (8SEP03)

0UC1041.000075 -59-66AUG03-12

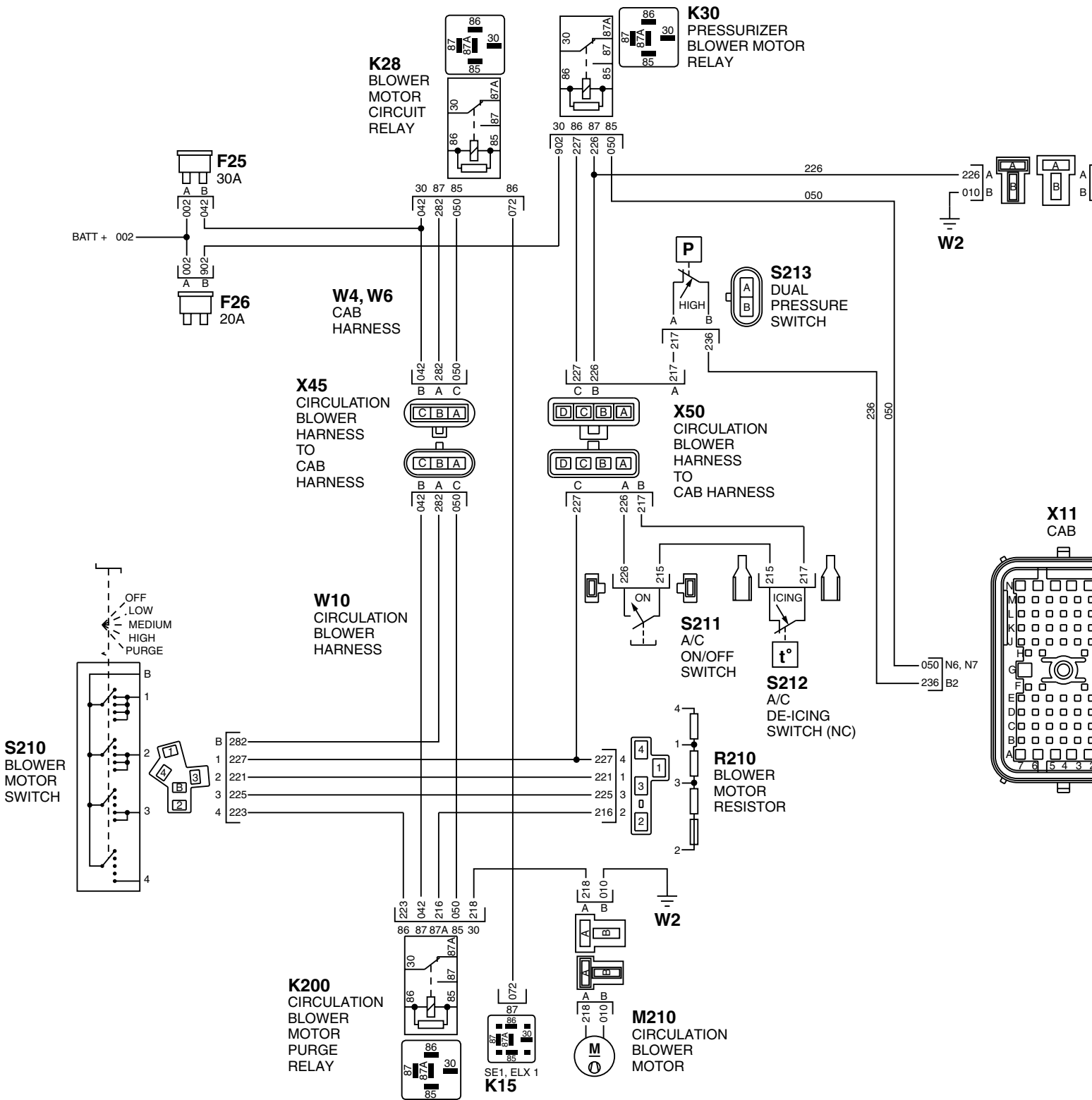
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

081004

PN=1428

240-25-52

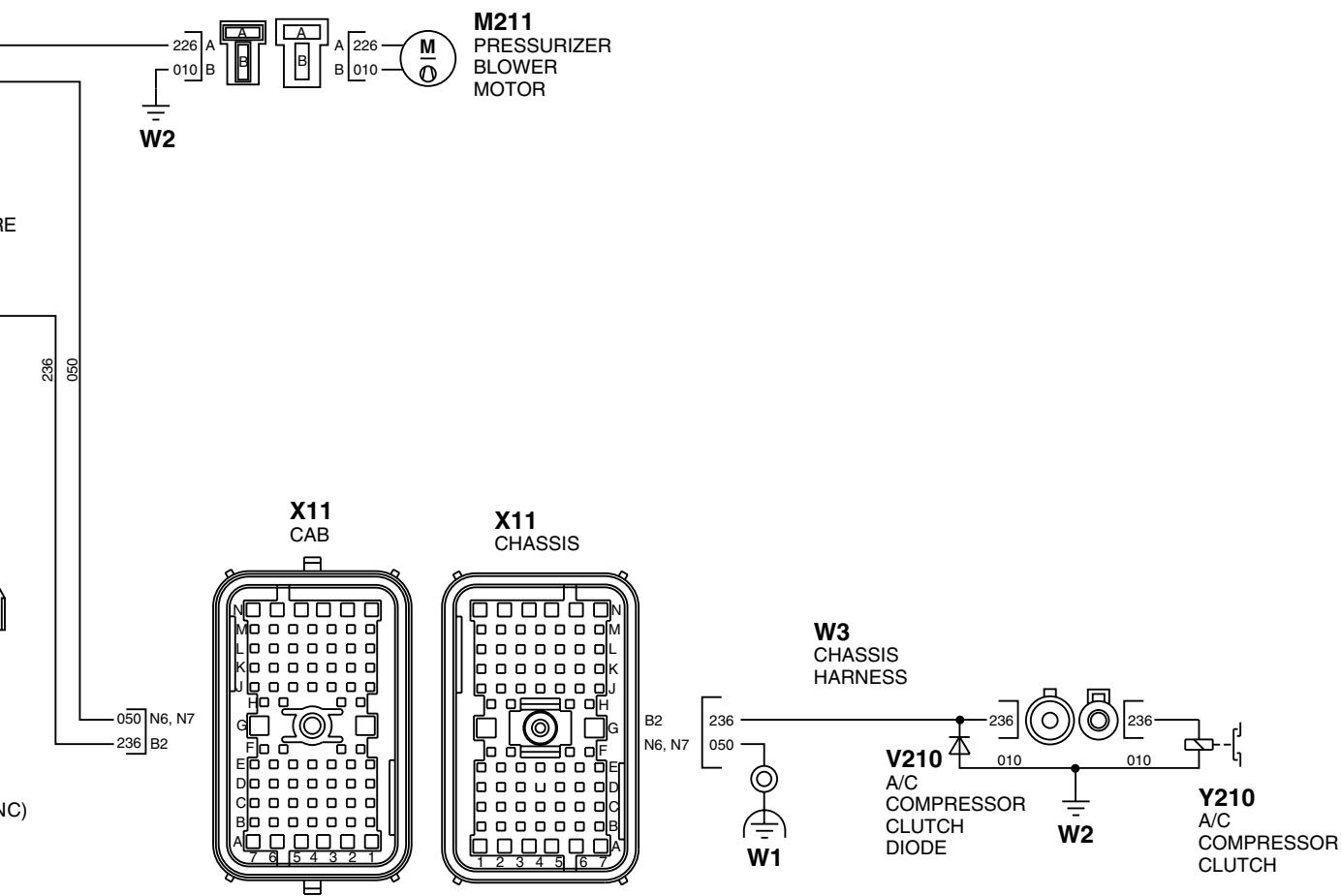
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-025, SE3a-Электросхема стандартн. HVAC (—010000)

RXA0068651 -UN-10JUL03



This page is intentionally left blank.

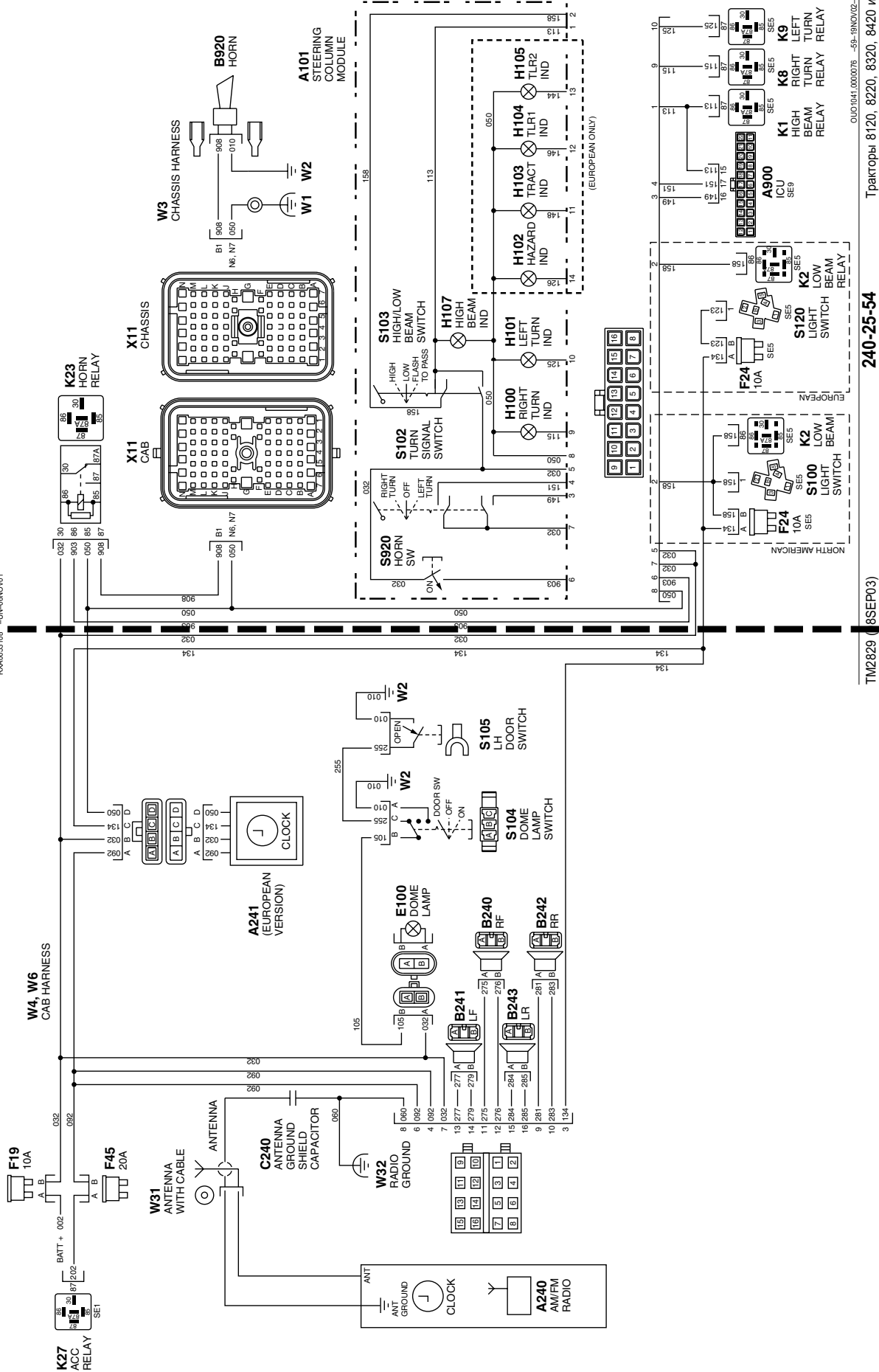
F25—Система HVAC (отопление-вентиляция-кондиционирование воздуха), мотор циркуляционного вентилятора и выключатель, предохранитель K29 и K30	M210—Мотор рециркуляционного вентилятора	S213—A/C Переключатель низ./выс давления	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
F26—Предохранитель мотора нагнетательного вентилятора	M211—Мотор нагнетательного вентилятора	B210—A/C Диод муфты компрессора (стандартн.)	X45—Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (3-контактн.)
K15—Реле ELX1	R210—Резистор мотора вентилятора	W1—Жгут на общую точку заземления	X50—Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (4-контактн.)
K28—Реле цепи мотора вентилятора	S210—Переключатель мотора вентилятора	W2—Заземляющий жгут на шасси	Y210—A/C Муфта компрессора
K30—Реле мотора нагнетательного вентилятора	S211—Кнопка включения/выключения A/C (воздушного кондиционера)	W3—Жгут на шасси	
K200—Реле продувки для мотора рециркуляционного вентилятора	S212—Кнопка размораживания A/C	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)	
		W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)	
		W10—Жгут рециркуляционного вентилятора	

OUO1041,0000075 -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-026, SE4-Электросхемы радио, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000)

FXM003102 —JUN-98NOV01



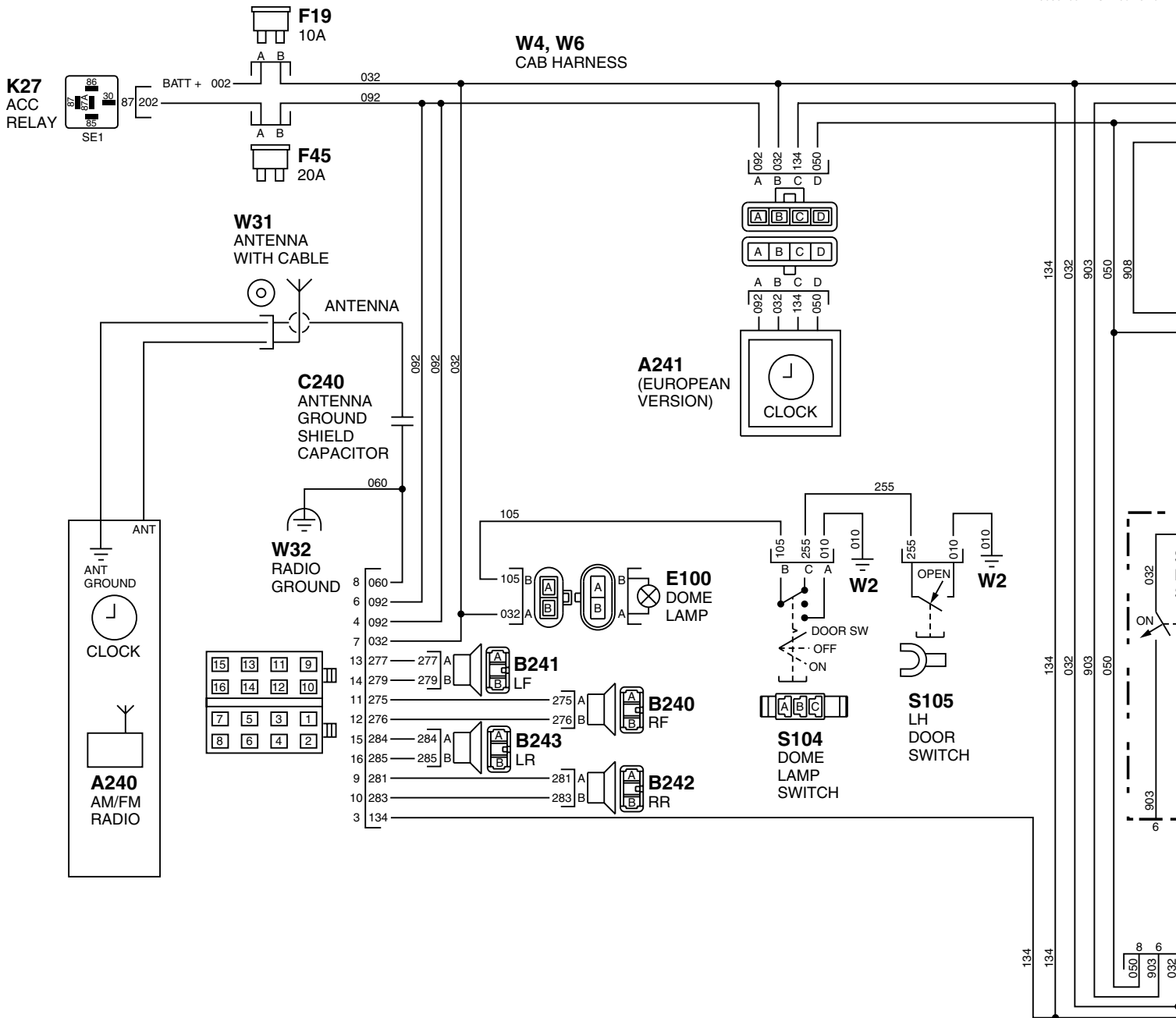
TM2829 (8SEP03)

240-25-54

ОУС/041.000/05 -99-19NOV02-12

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1430

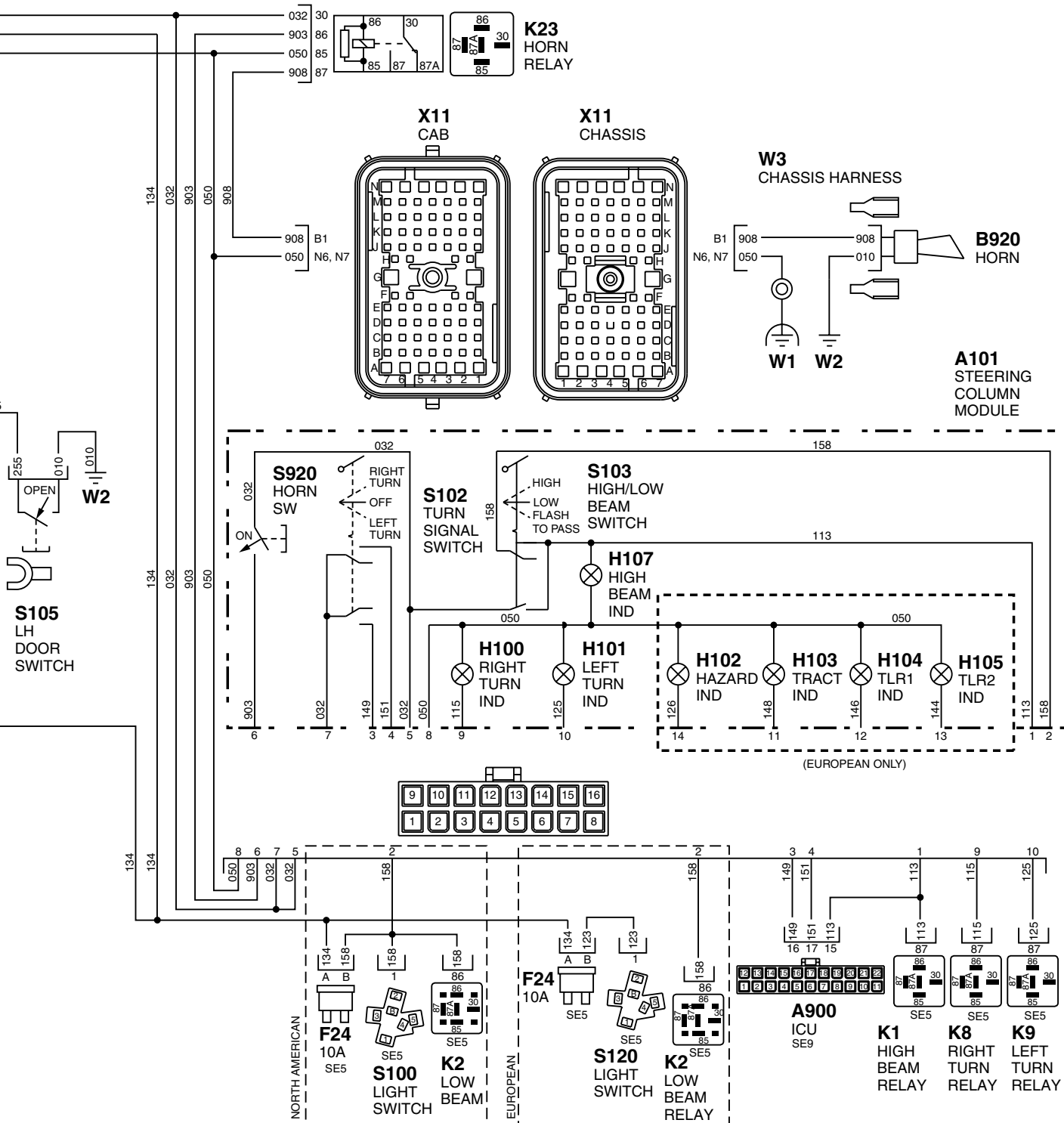
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-026, SE4-Электросхемы радио, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000)

RXA0053108 —UN-06NOV01



OU01041.0000076 —59-19NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

A101—Модуль рулевой колонки
 A240—Радиоприемник AM/FM/Часы
 A241—Часы европейского исполнения
 A900—ICU
 B240—Правый передний динамик радиоприемника
 B241—Левый передний динамик радиоприемника
 B242—Правый задний динамик радиоприемника
 B243—Левый задний динамик радиоприемника
 B920—Звуковой сигнал
 C240—Конденсатор заземленного экрана антенны
 E100—Потолочная лампа
 F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (тракторы для Европы)

F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели
 F45—Предохранитель мотора компрессора для сиденья/ продувочного клапана, питания радио, часов (тракторы для Европы)
 H100—Индикатор правого поворота
 H101—Индикатор левого поворота
 H102—Индикатор аварийного освещения
 H103—Индикатор огня на тракторе
 H104—Индикатор 1-го фонаря трейлера

H105—Индикатор 2-го фонаря трейлера
 H107—Индикатор дальнего света
 K1—Реле дальнего света
 K2—Реле ближнего света
 K8—Реле правого поворота
 K9—Реле левого поворота
 K23—Реле звукового сигнала
 K27—Реле бортовой аппаратуры
 S100—Переключатель освещения
 S102—Переключатель сигнала поворота
 S103—Переключатель дальнего/ближнего света
 S920—Выключатель звукового сигнала

S104—Выключатель потолочной лампы
 S105—Выключатель левой дверцы
 W1—Жгут на общую точку заземления
 W2—Заземляющий жгут на шасси
 W3—Жгут на шасси
 W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)
 W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
 W31—Антенна с кабелем
 W32—Заземляющий жгут для радио
 X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси

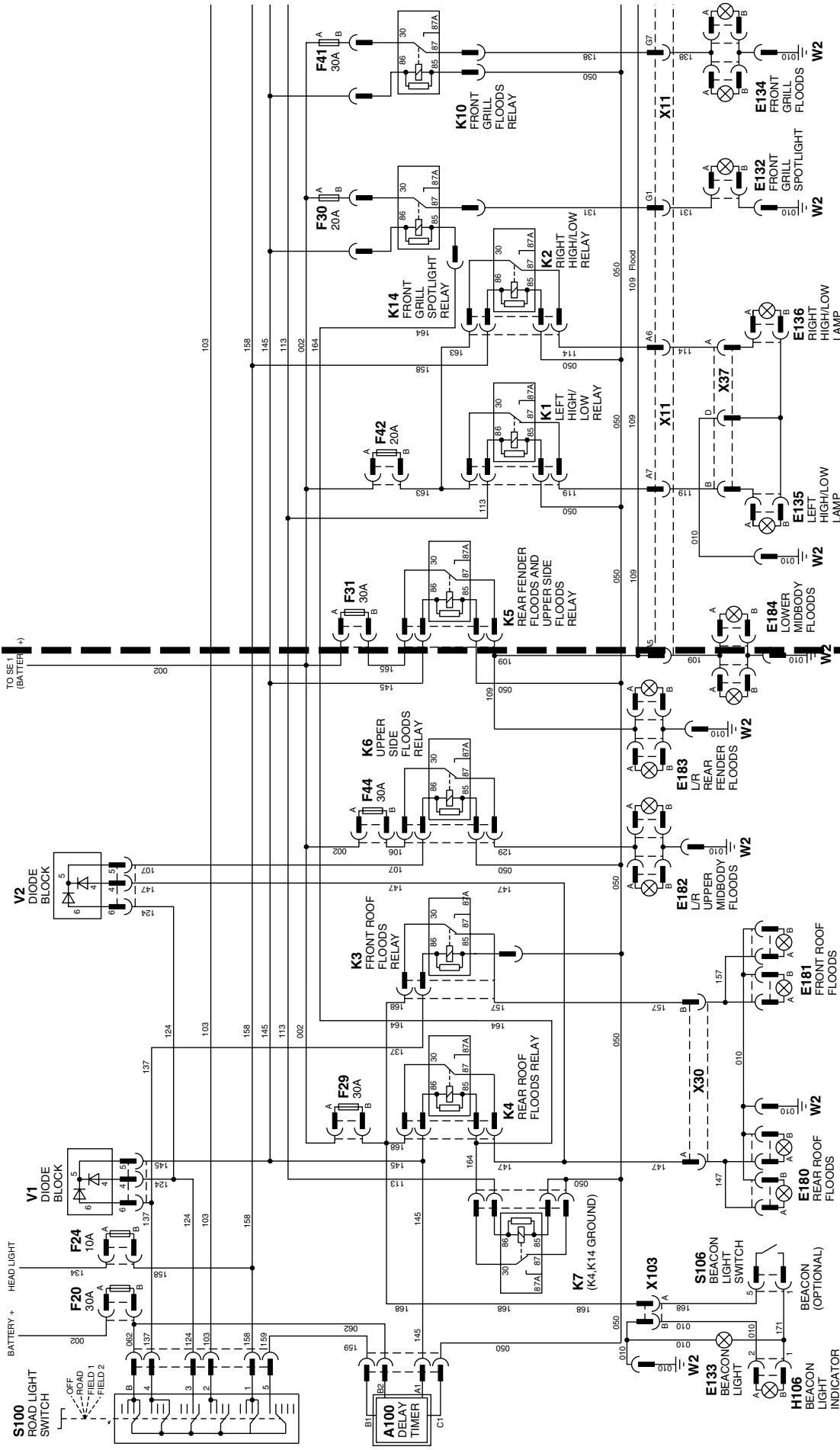
OOU01041,0000076 -59-19NOV02-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-027, SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (—

010000
RXA00877C—1JN-21MA102
TO SE (BATTERY)



DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE1, SE4, SE5A NORTH AMERICAN VERSION)

TM2829 (8SEP03)

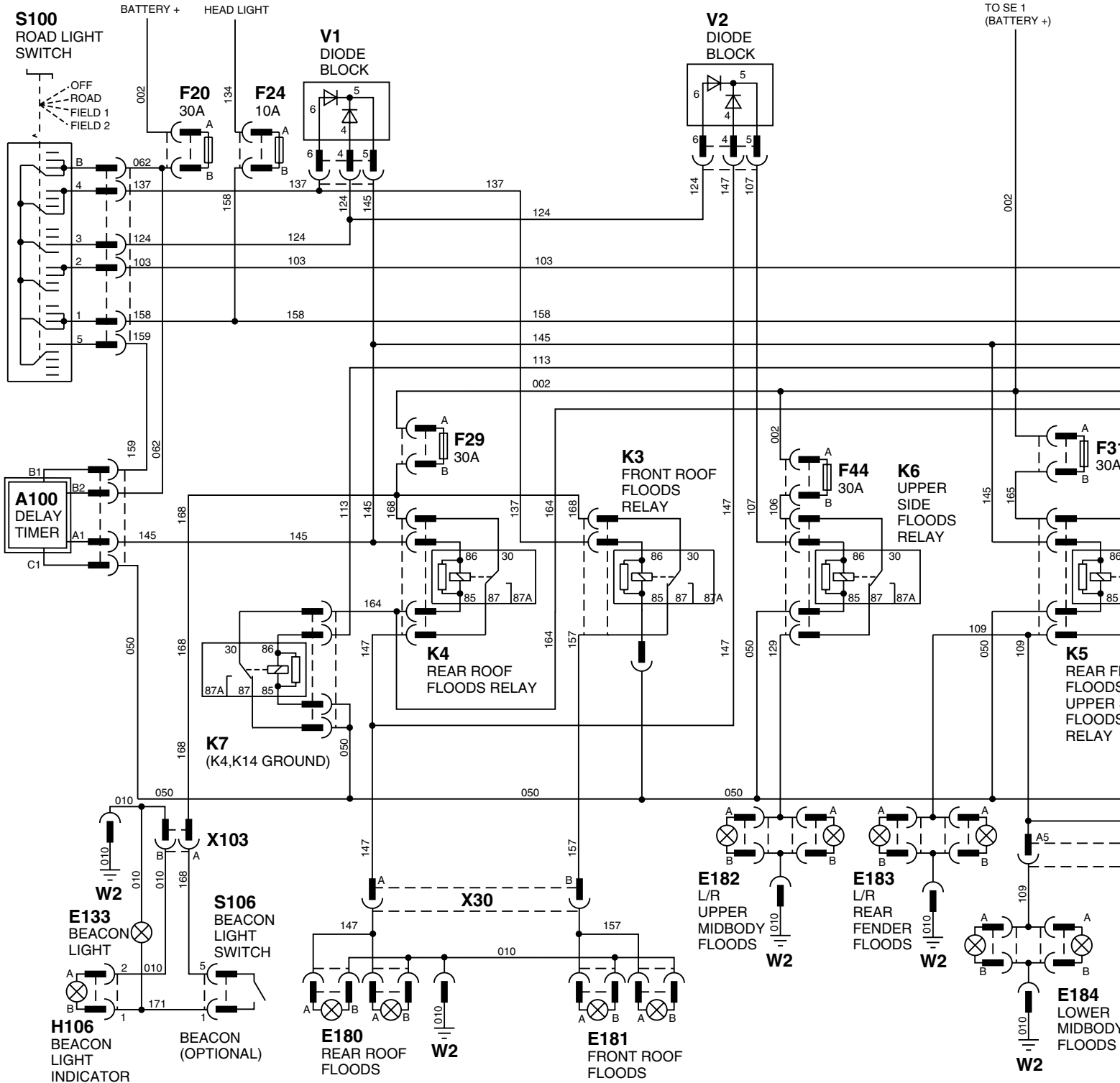
240-25-56

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1432

See Page 240-25-56 A

See Page 240-25-56 B

This page is intentionally left blank.



DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE1, SE4, SE5A NORTH AMERICAN)

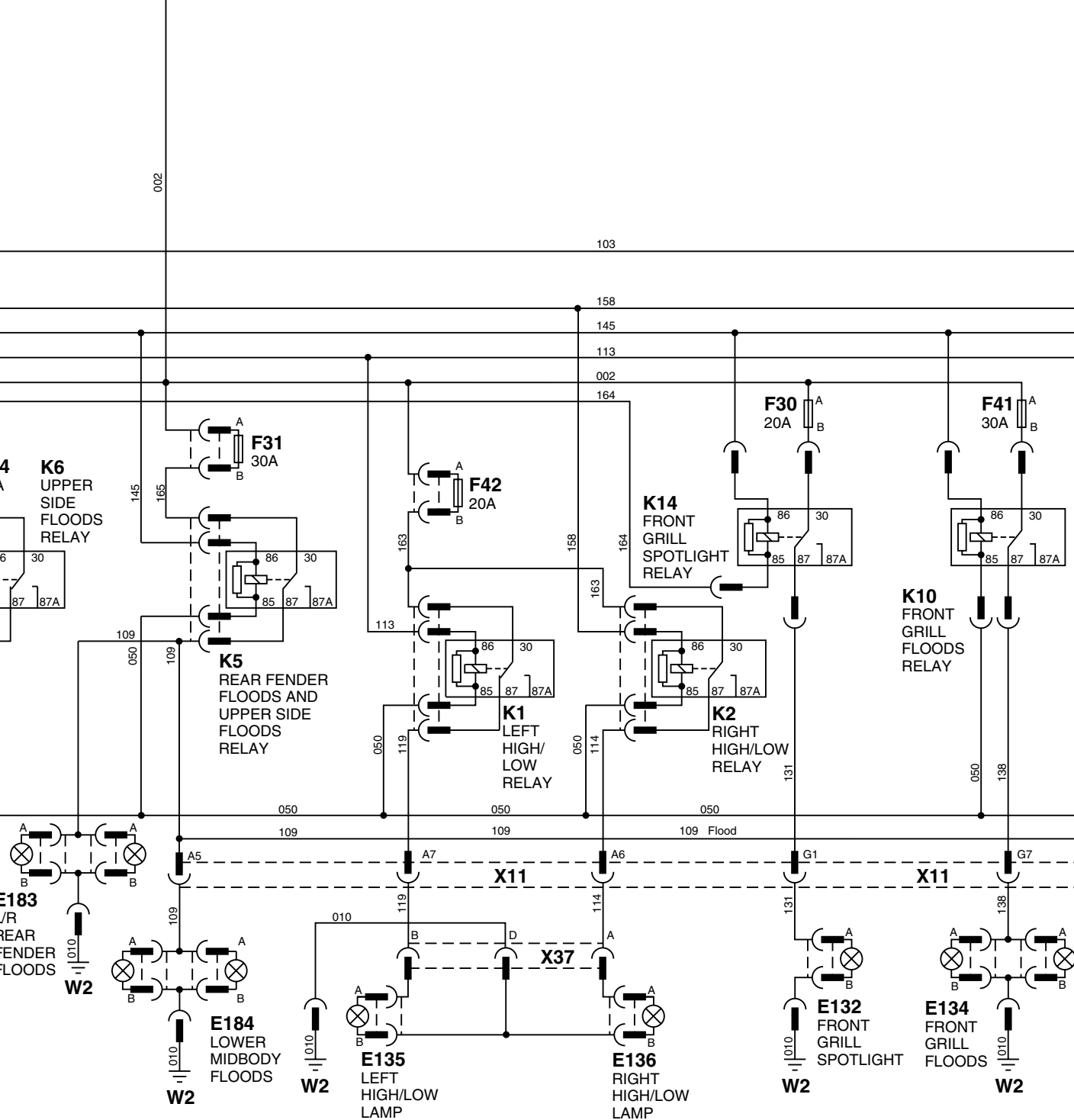
TM2829 (08SEP03)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-027, SE5a-Электросхема сев.-американской системы освещения (— 010000)

RXA0059770 —UN-21MAY02

TO SE 1
(BATTERY +)



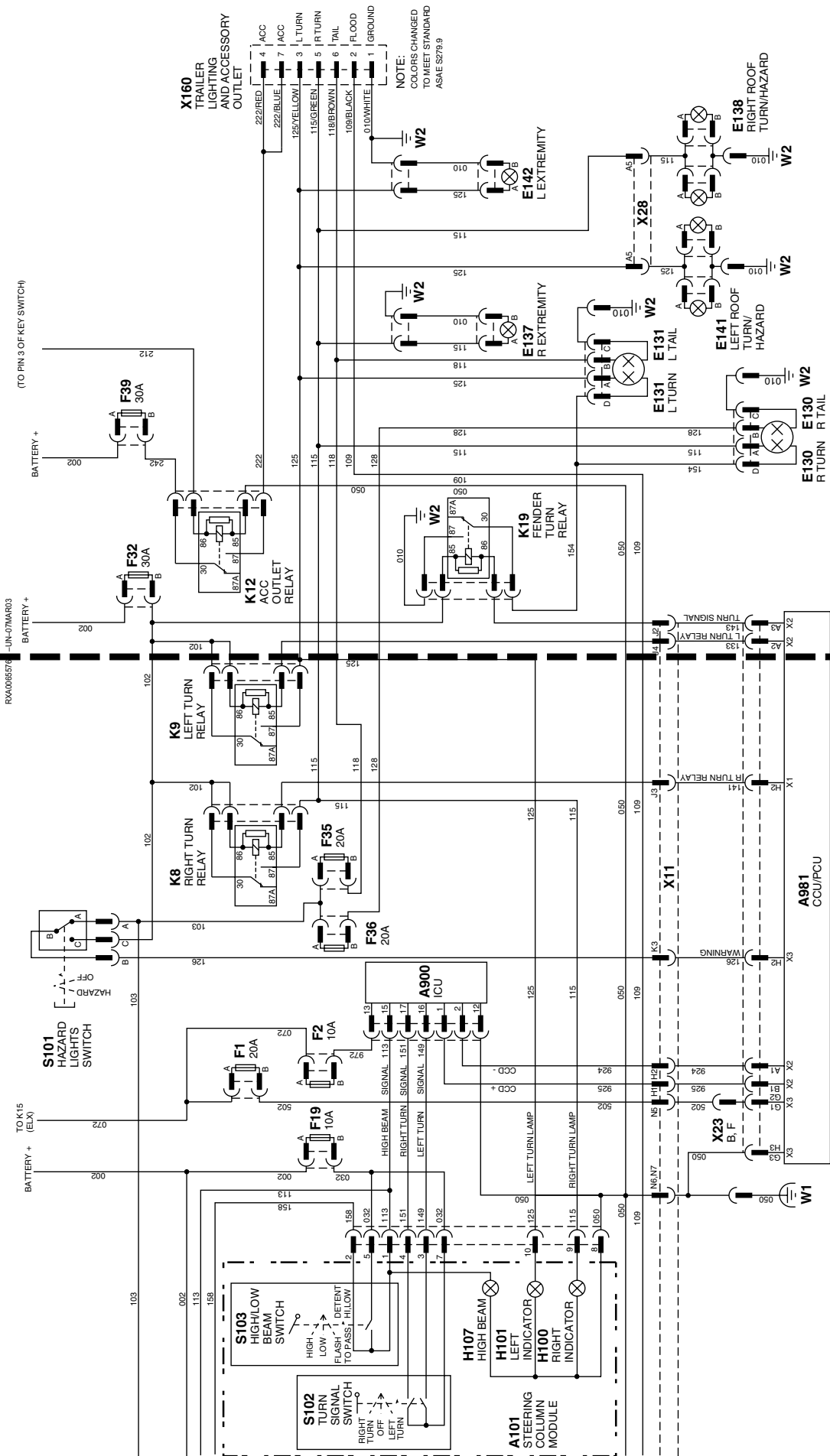
C (SE1, SE4, SE5A NORTH AMERICAN VERSION)

OUO1041.0000077 -59-14MAR03-1/3

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертёж



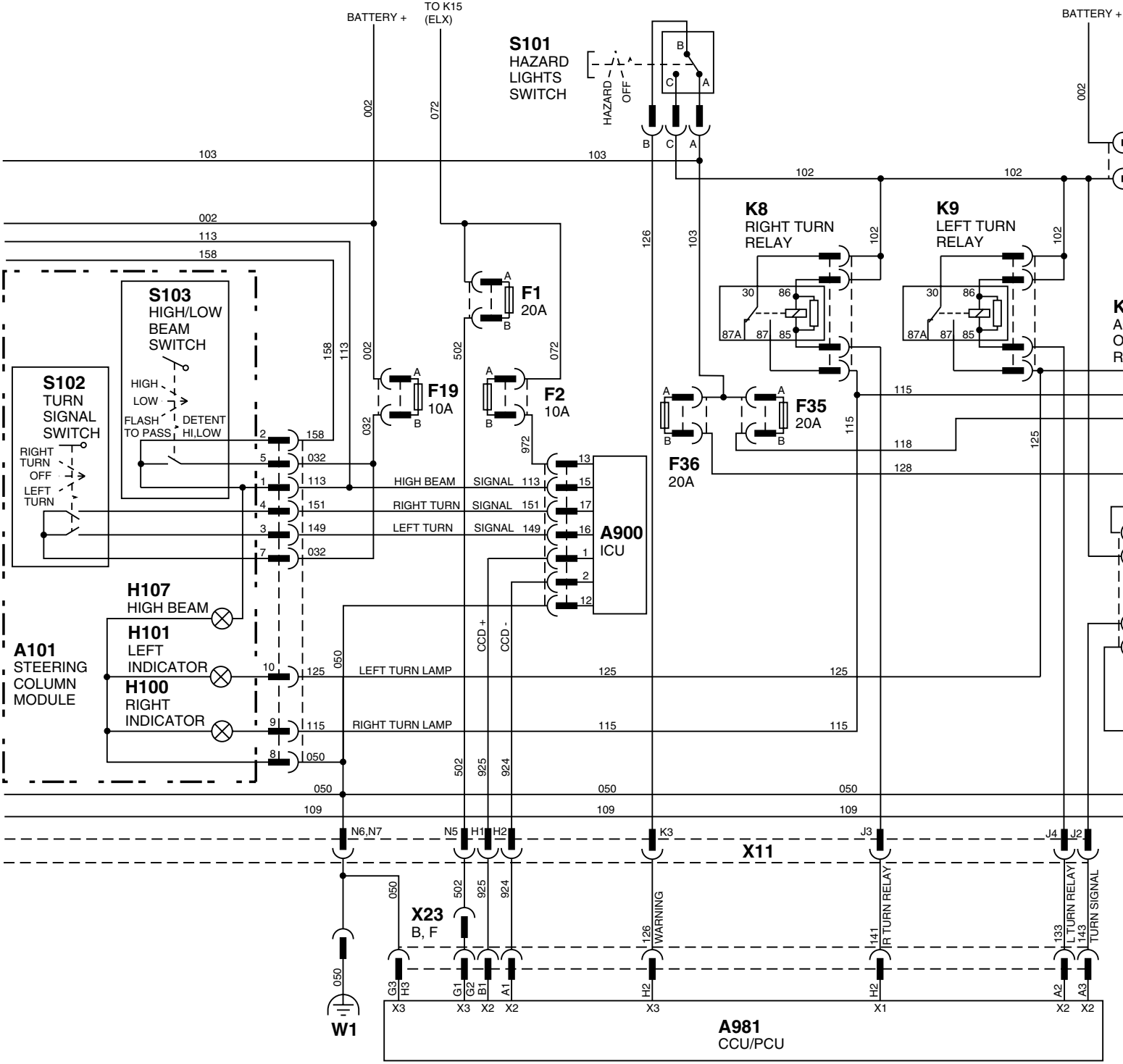
DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SET, SE4, SE5A, SE8, SE9 NORTH AMERICAN VERSION)

TM2829 (8SEP03)

240-25-58

ОУС01041.0000077 _58-14MAR93-23
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1434

This page is intentionally left blank.

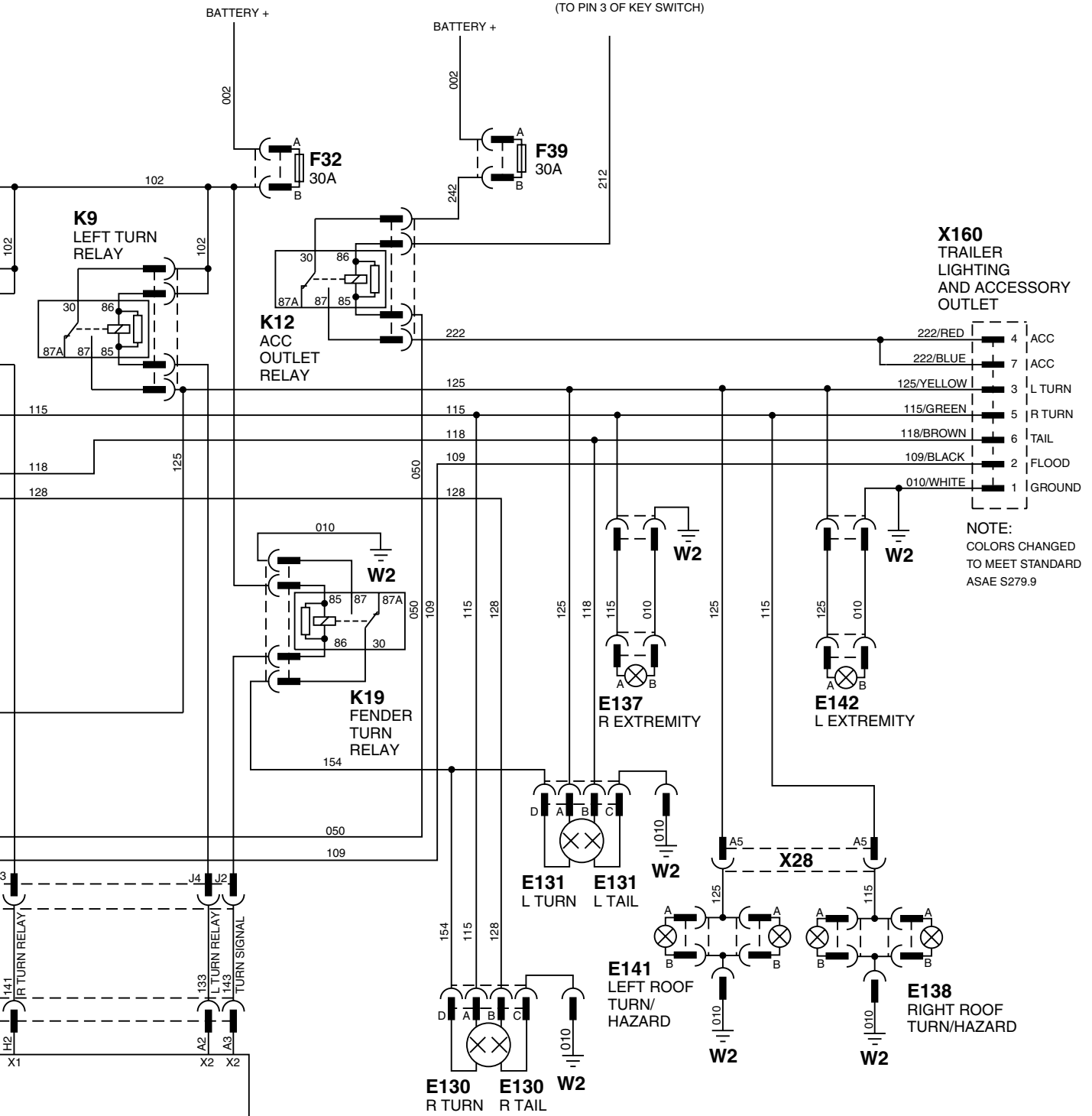


DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE1,SE4,SE5A,SE8,SE9 NORTH AMERICA)

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

RXA0065576 -UN-07MAR03



1, SE4, SE5A, SE8, SE9 NORTH AMERICAN VERSION)

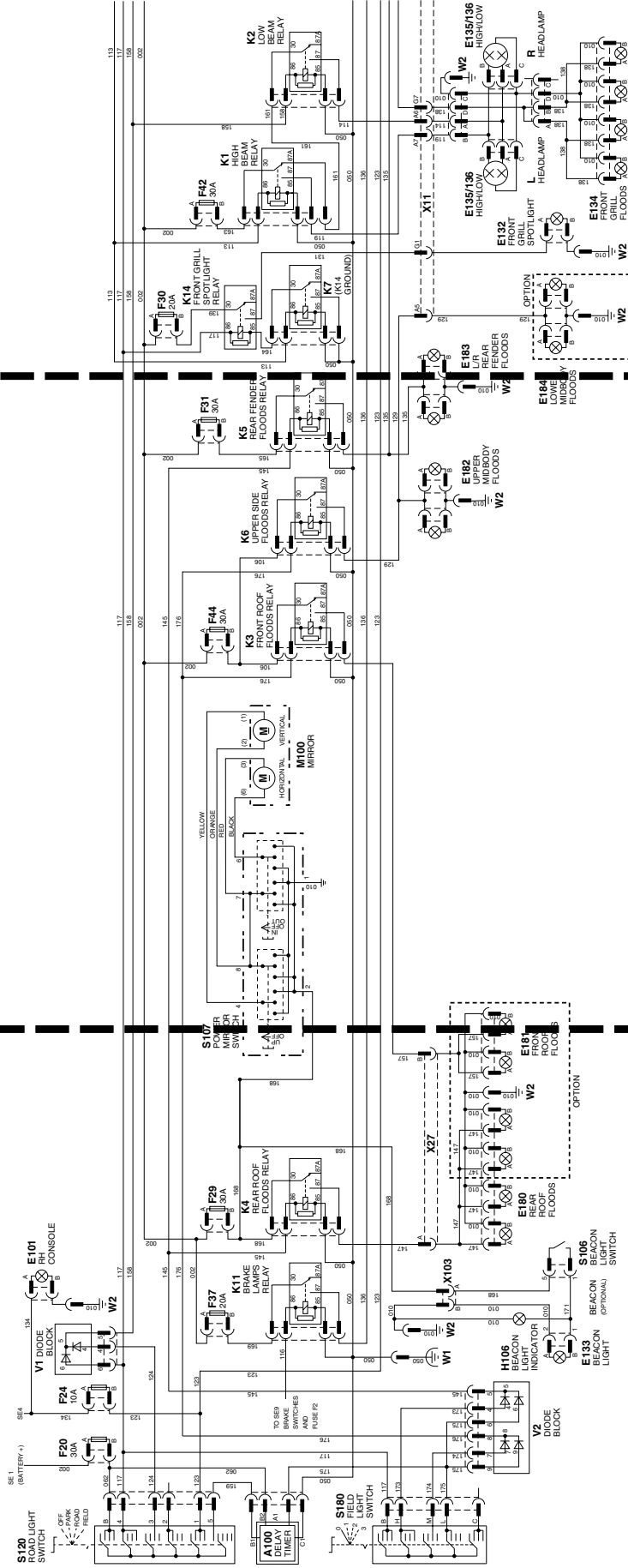
This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки	F2—Предохранитель, обслуживающий: приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК	F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле К8 и К9	K8—Реле правого поворота
A101—Модуль рулевой колонки	F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (тракторы для Европы)	F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы), подсветки заднего номерного знака (тракторы для Европы)	K9—Реле левого поворота
A900—ICU	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы)	K10—Реле передних прожекторов на решетке
A981—Центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели	F39—Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле К12	K12—Реле бортовой аппаратуры
E130—Правый задний фонарь (1)	F29—Предохранитель задние прожекторов на крыше, проблескового маячка, реле К4	F41—Предохранитель передних прожекторов шасси (трактора для Европы), реле К10 (тракторы для Европы)	K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке
E131—Левый задний фонарь (1)	F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке	F42—Предохранитель передних фар, реле К1 и К2	K19—Реле огней поворота на крыльях
E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)	F31—Предохранитель прожекторов заднего крыла, реле К5 (тракторы для Европы), боковых прожекторов (тракторы для Европы), 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры	F44—Предохранитель верхних боковых прожекторов, реле К6 (тракторы для Сев. Америки)	S100—Переключатель дорожного освещения
E133—Маячковый фонарь на крыше (по спецзаказу)		H100—Индикатор правого поворота	S101—Переключатель аварийного освещения
E134—Передние прожекторы (2) на решетке		H101—Индикатор левого поворота	S102—Переключатель сигнала поворота
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света		H106—Индикатор маячкового фонаря	S103—Переключатель дальнего/ближнего света
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света		H107—Индикатор дальнего света	S106—Выключатель маячкового фонаря на крыше
E137—Правый габаритный фонарь на крыше (2)		K1—Реле дальнего света	V1—Диодный блок № 1
E138—Правый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)		K2—Реле ближнего света	V2—Диодный блок № 2
E141—Левый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)		K3—Реле передних прожекторов на крыше	W1—Жгут на общую точку заземления
E142—Левый габаритный фонарь на крыше (2)		K4—Реле задних прожекторов на крыше	W2—Заземляющий жгут на шасси
E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)		K5—Реле прожекторов заднего крыла и верхних боковых прожекторов	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2) (по спецзаказу)		K6—Реле верхних боковых прожекторов	X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций
E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)		K7—Реле заземления К4 (тракторы для Сев. Америки), реле заземления К14 (тракторы для Европы)	X28—8-ми штырьковый разъем между жгутом крыши и кабиным жгутом
E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)			X30—2-х штырьковый разъем между жгутом крыши и кабиным жгутом
E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)			X37—Разъем между жгутом шасси и жгутом к передним фонарям
F1—Предохранитель центрального блока управления/блока управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)			X103—Разъем между жгутом маячкового фонаря и кабиным жгутом
			X160—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-028. SEBA-Электросхема европейской системы освещения (— 010000)

ТМ2825 (08SEP03) UN-ZM802



DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE4, SEER EUROPEAN VERSION)

ТМ2825 (08SEP03)

240-25-60

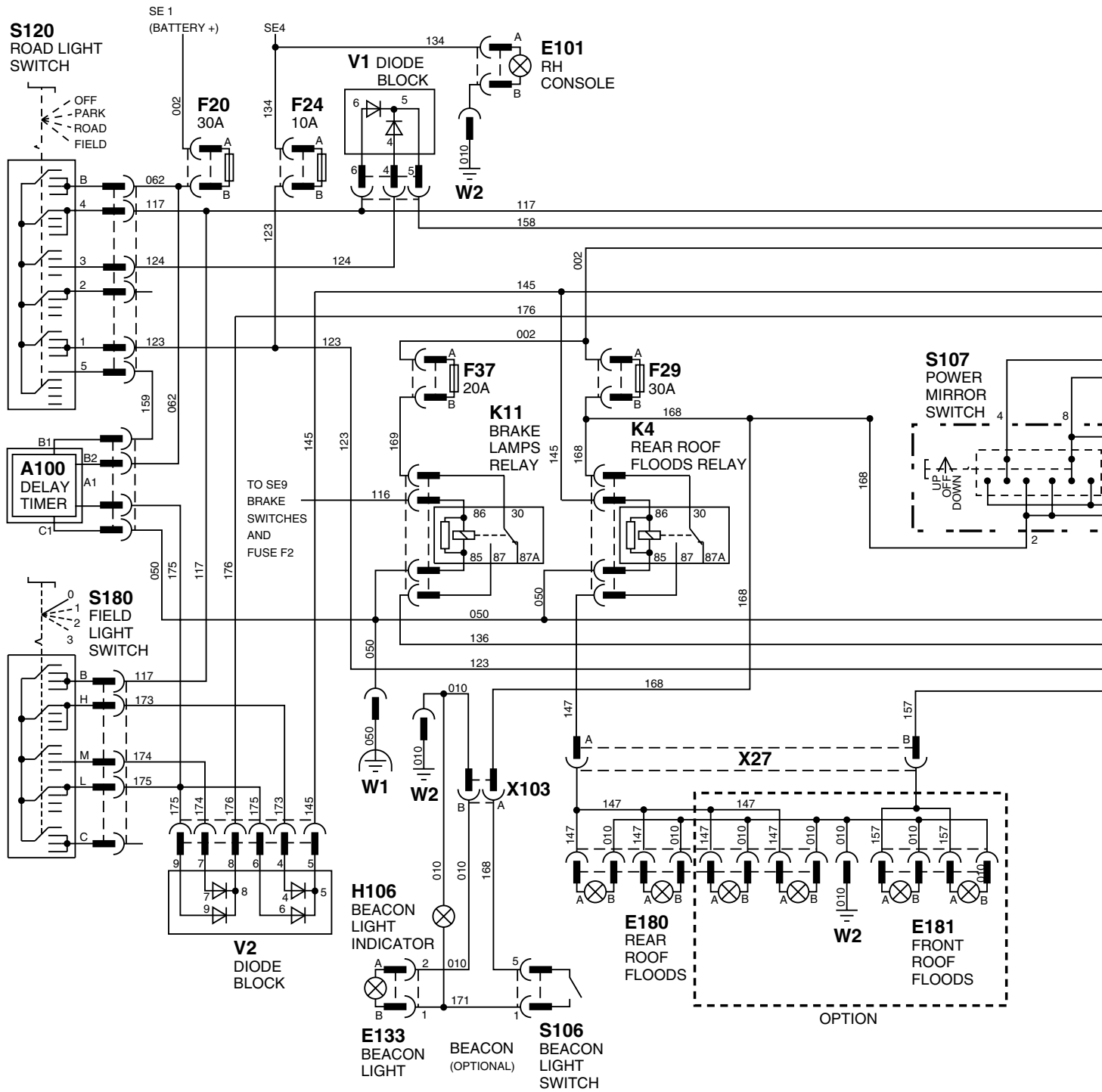
Схема электрооборудования
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
ИЗДАНИЕ
1994
РН-1458

See Page 240-25-60 A

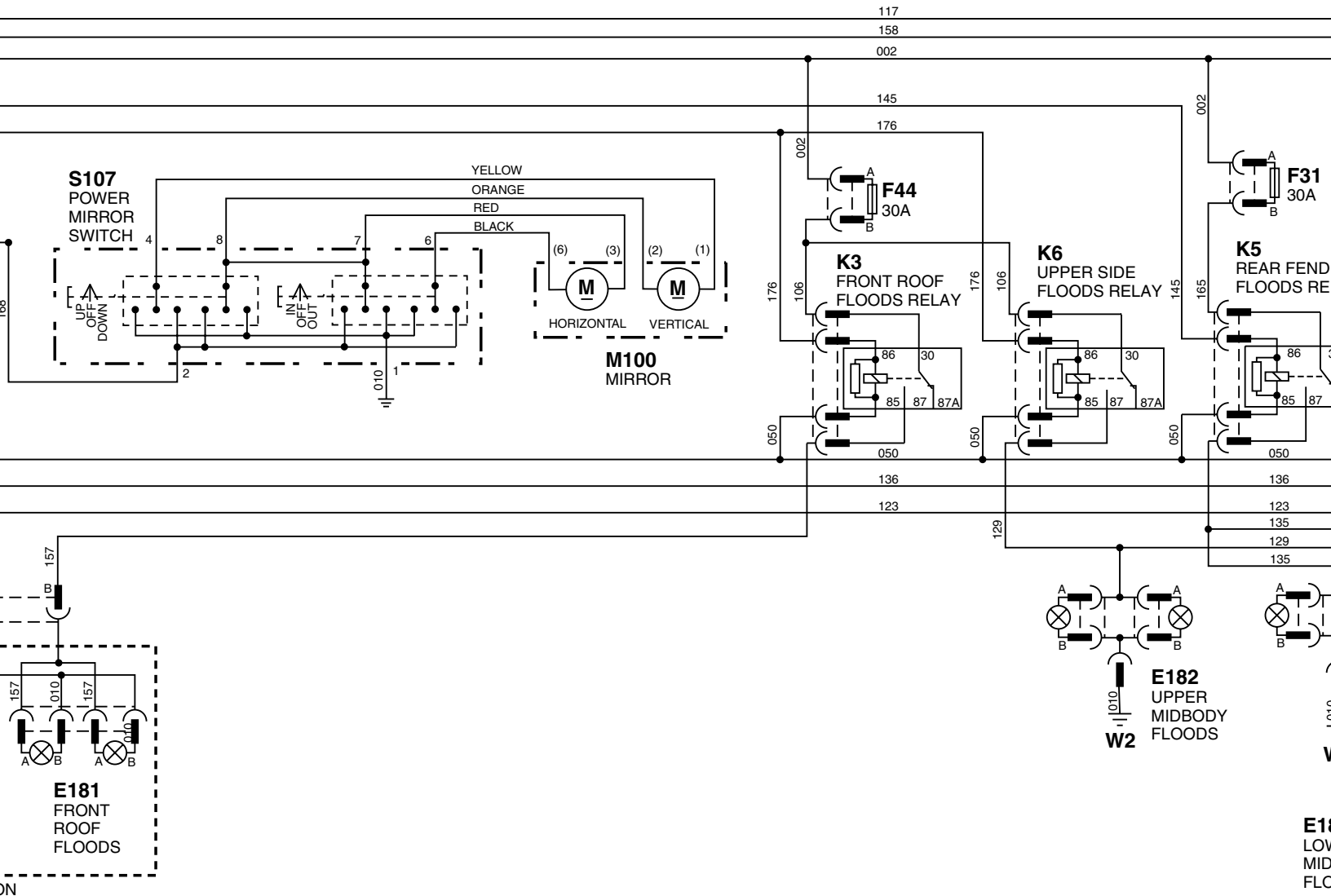
See Page 240-25-60 B

See Page 240-25-60 C

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

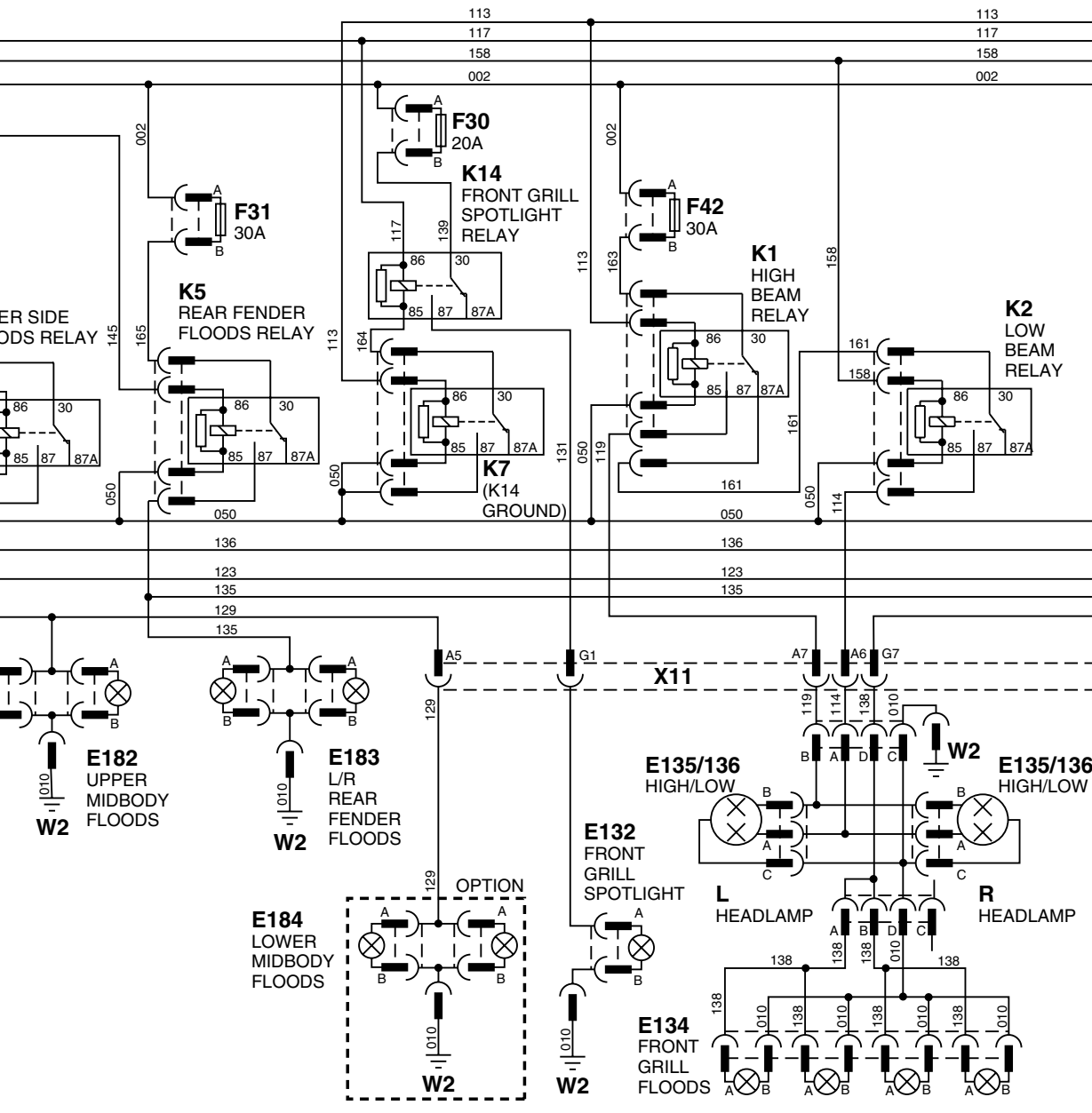


DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE4,SE5B EUROPEAN VERSION)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-028, SE5a-Электросхема европейской системы освещения (— 010000)

RXA0059413 -UN-22MAR02

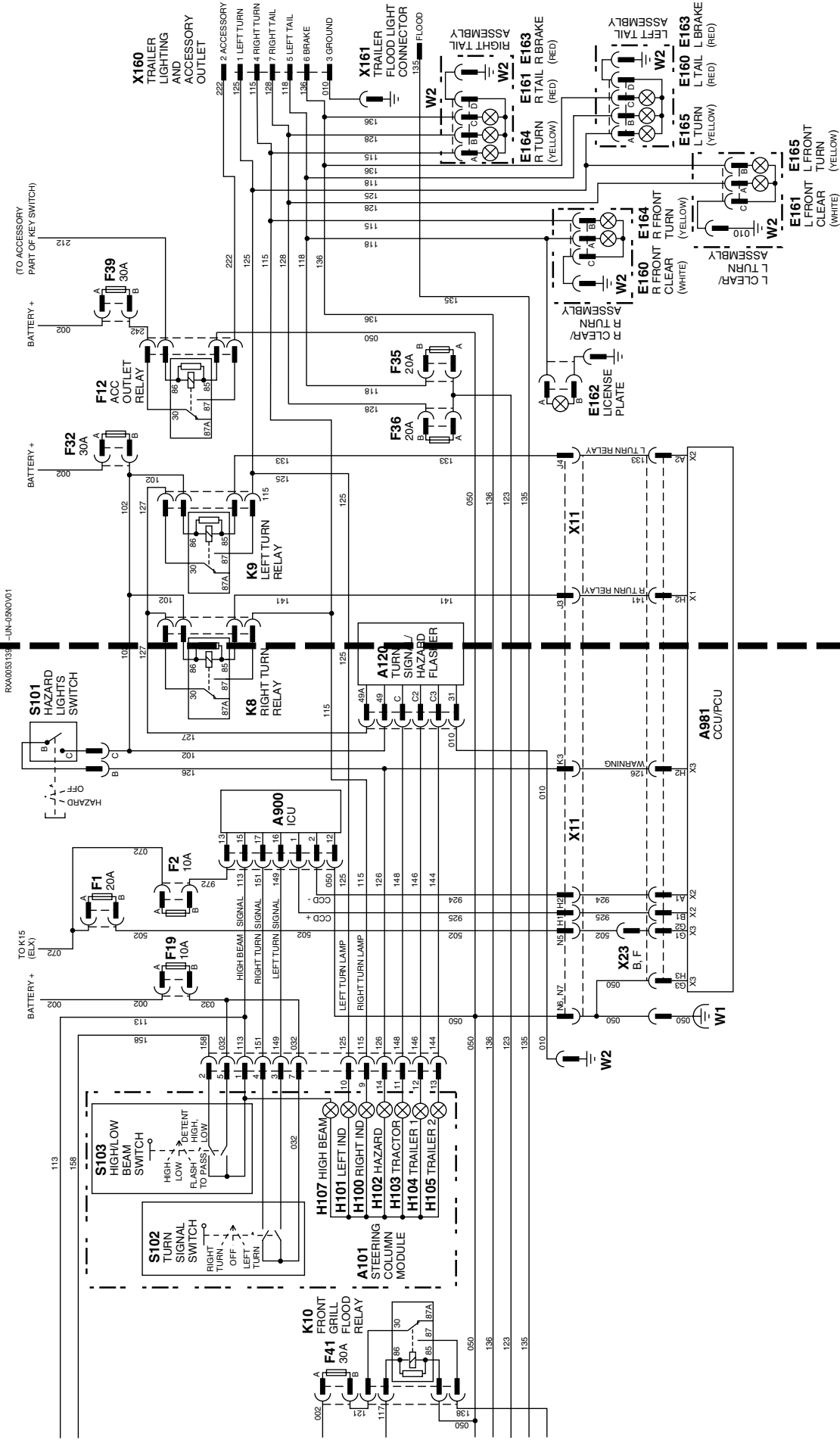


OUC1041,0000078 -59-18NOV02-1/3

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертёж



DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE4, SE5B, SE6, SE9 EUROPEAN VERSION)

TM2829 (8SEP03)

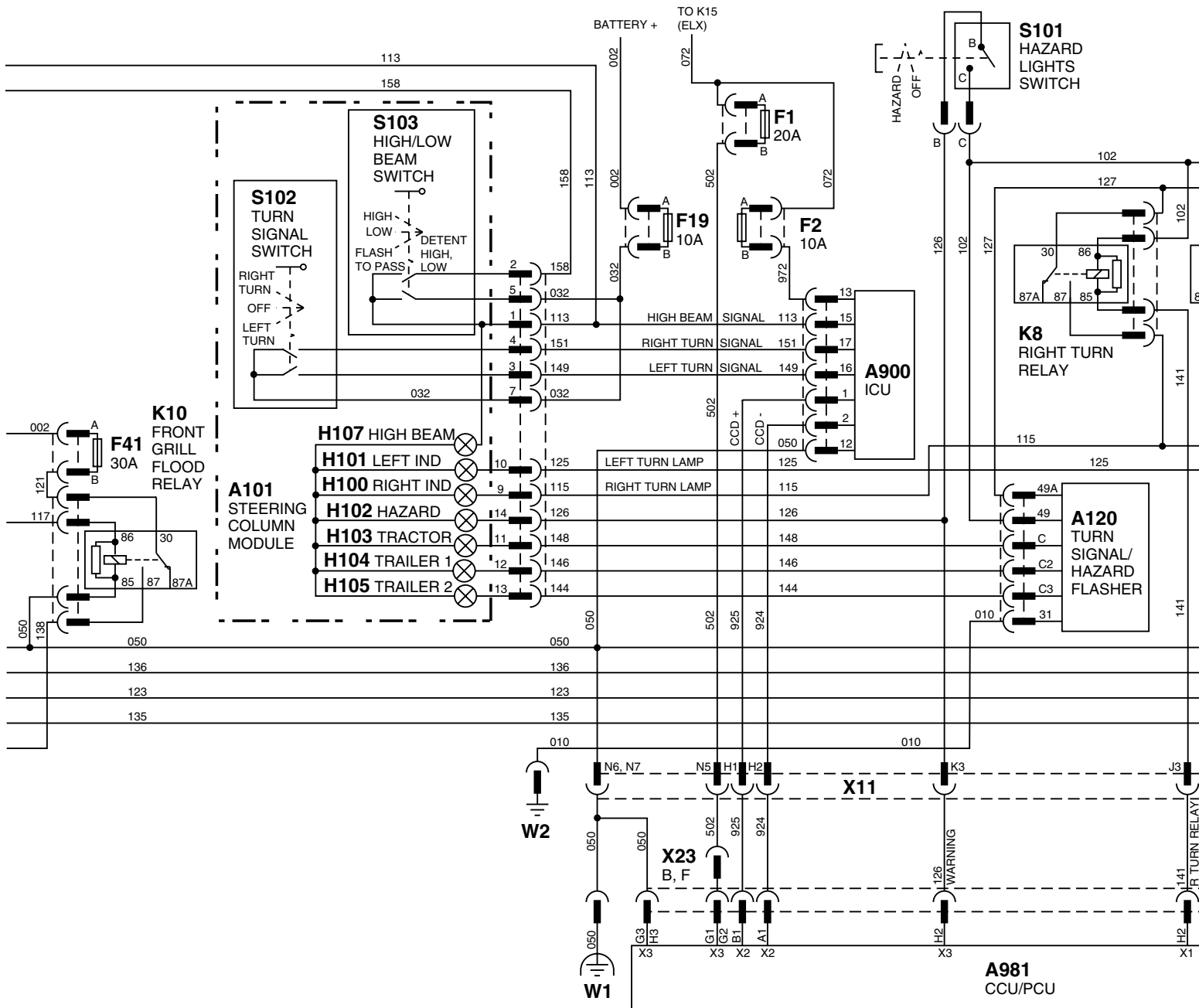
240-25-62

ОУС/041.000078 -59-18NOV02-23
Тракторы 8120, 8220, 8420 и 8520
081004
PN=1438

See Page 240-25-62 A

See Page 240-25-62 B

This page is intentionally left blank.



DIAGNOSTIC SCHEMATIC (SE4, SE5B, SE8, SE9 EUROPEAN)

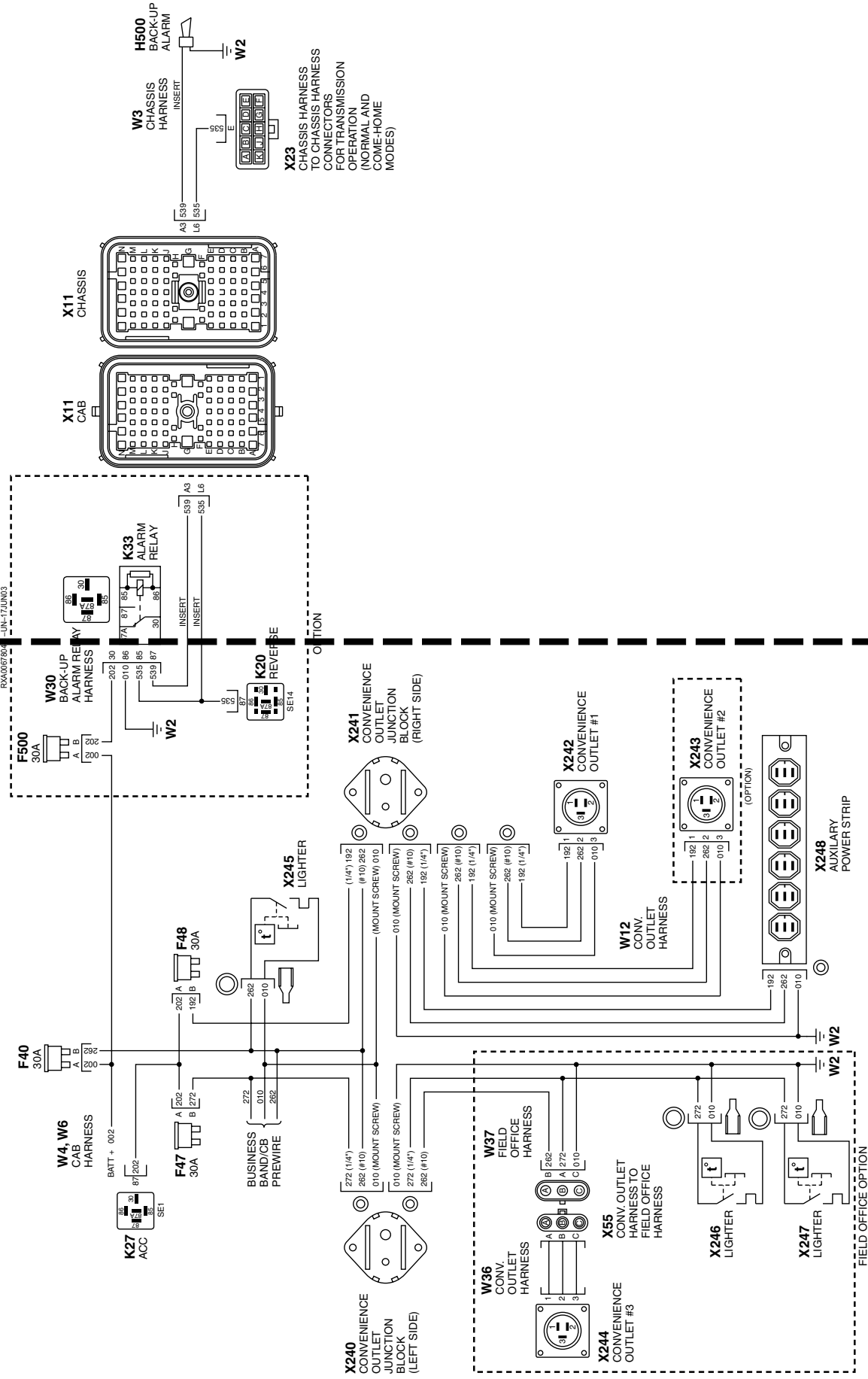
This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки	F2—Предохранитель, обслуживающий: приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК	F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле К8 и К9	K5—Реле прожекторов заднего крыла
A101—Модуль рулевой колонки	F12—Предохранитель блока управления двигателем (ECU)	F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы), подсветки заднего номерного знака (тракторы для Европы)	K6—Реле верхних боковых прожекторов
A120—Сигнал поворота/Аварийные мигалки	F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (тракторы для Европы)	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы)	K7—Реле заземления К4 (тракторы для Сев. Америки), реле заземления К14 (тракторы для Европы)
A900—ICU	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки	F37—Предохранитель тормозных фонарей, реле К11 (тракторы для Европы)	K8—Реле правого поворота
A981—Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели	F39—Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле К12	K9—Реле левого поворота
E101—Потолочная лампа правой панели	F29—Предохранитель задние прожекторов на крыше, проблескового маячка, реле К4	F41—Предохранитель передних прожекторов шасси (трактора для Европы), реле К10 (тракторы для Европы)	K10—Реле передних прожекторов на решетке
E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)	F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке	F42—Предохранитель передних фар, реле К1 и К2	K11—Реле огней торможения
E133—Маячковый фонарь на крыше (по спецзаказу)	F31—Предохранитель прожекторов заднего крыла, реле К5 (тракторы для Европы), боковых прожекторов (тракторы для Европы), 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры	F44—Предохранитель верхних боковых прожекторов, реле К6 (тракторы для Сев. Америки)	K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке
E134—Передние прожекторы (2) на решетке		N100—Индикатор правого поворота	M100—Приводной мотор зеркала
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света		N101—Индикатор левого поворота	S101—Переключатель аварийного освещения
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света		N102—Индикатор аварийного освещения	S102—Переключатель сигнала поворота
E160—Левый задний свет и правый передний фонарь дорожного просвета (2)		N103—Индикатор огней на тракторе	S103—Переключатель дальнего/ближнего света
E161—Правый задний свет и левый передний фонарь дорожного просвета (2)		N104—Индикатор 1-го фонаря трейлера	S106—Выключатель маячкового фонаря на крыше
E162—Подсветка заднего номерного знака (1)		N105—Индикатор 2-го фонаря трейлера	S120—Переключатель дорожного освещения
E163—Тормозные фонари (2)		N106—Индикатор маячкового фонаря	S180—Переключатель полевого освещения
E164—Огни правые передние и правого крыла (желт.)		N107—Индикатор дальнего света	V1—Диодный блок № 1
E165—Огни левые передние и левого крыла (желт.)		K1—Реле дальнего света	V2—Диодный блок № 2
E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)		K2—Реле ближнего света	W1—Жгут на общую точку заземления
E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2) (по спецзаказу)		K3—Реле передних прожекторов на крыше	W2—Заземляющий жгут на шасси
E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)		K4—Реле задних прожекторов на крыше	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)			X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций
E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)			X27—Гнезда плавких вставок к разъему соединительного блока
F1—Предохранитель центрального блока управления/блока управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)			X103—Разъем между жгутом маячкового фонаря и кабиным жгутом

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-029, SE6- Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (—010000)



ОУС 1041.000079 -59-66АУС5-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1440

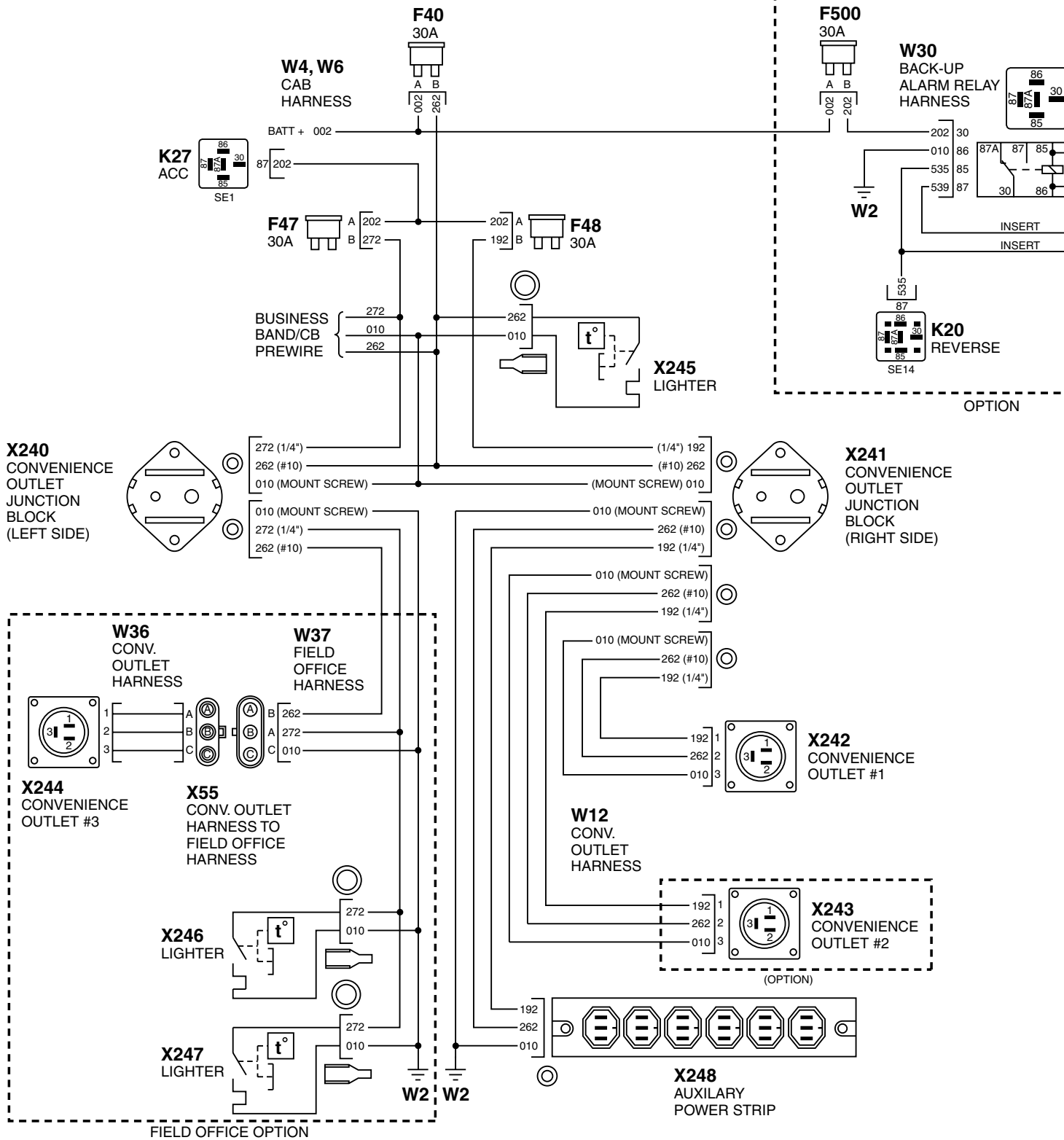
240-25-64

TM2829 (8SEP03)

See Page 240-25-64 A

See Page 240-25-64 B

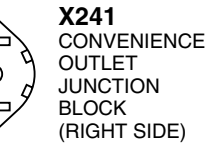
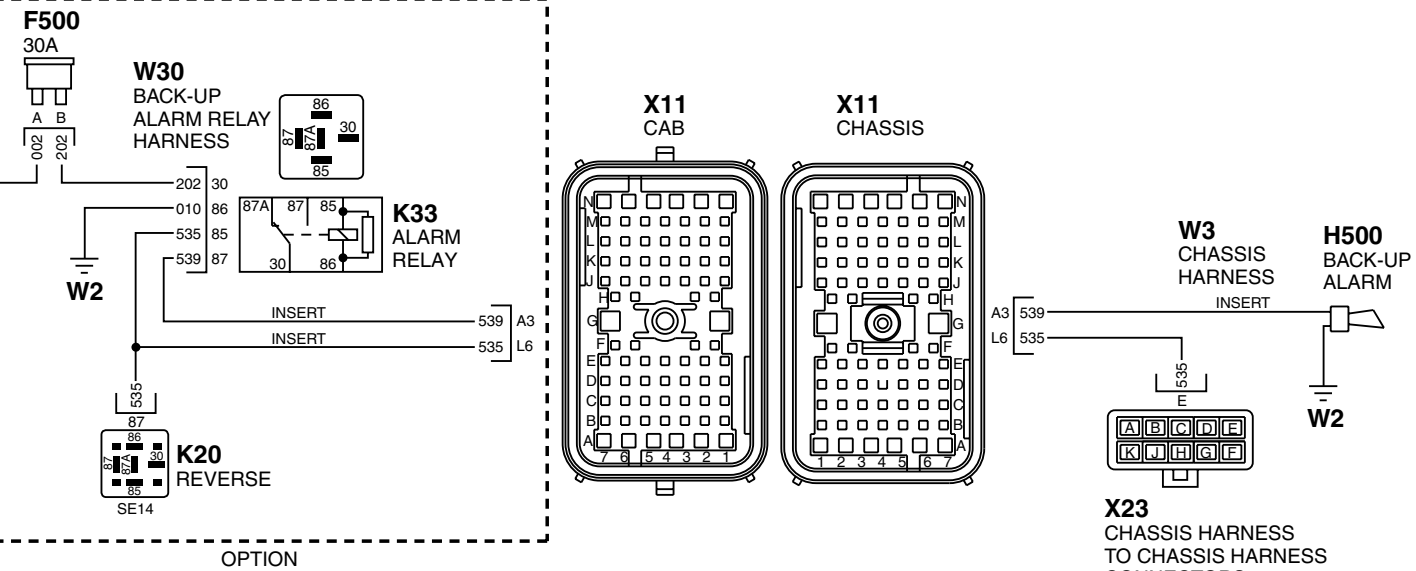
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-029, SE6- Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (—010000)

RXA0067804 -UN-17JUN03



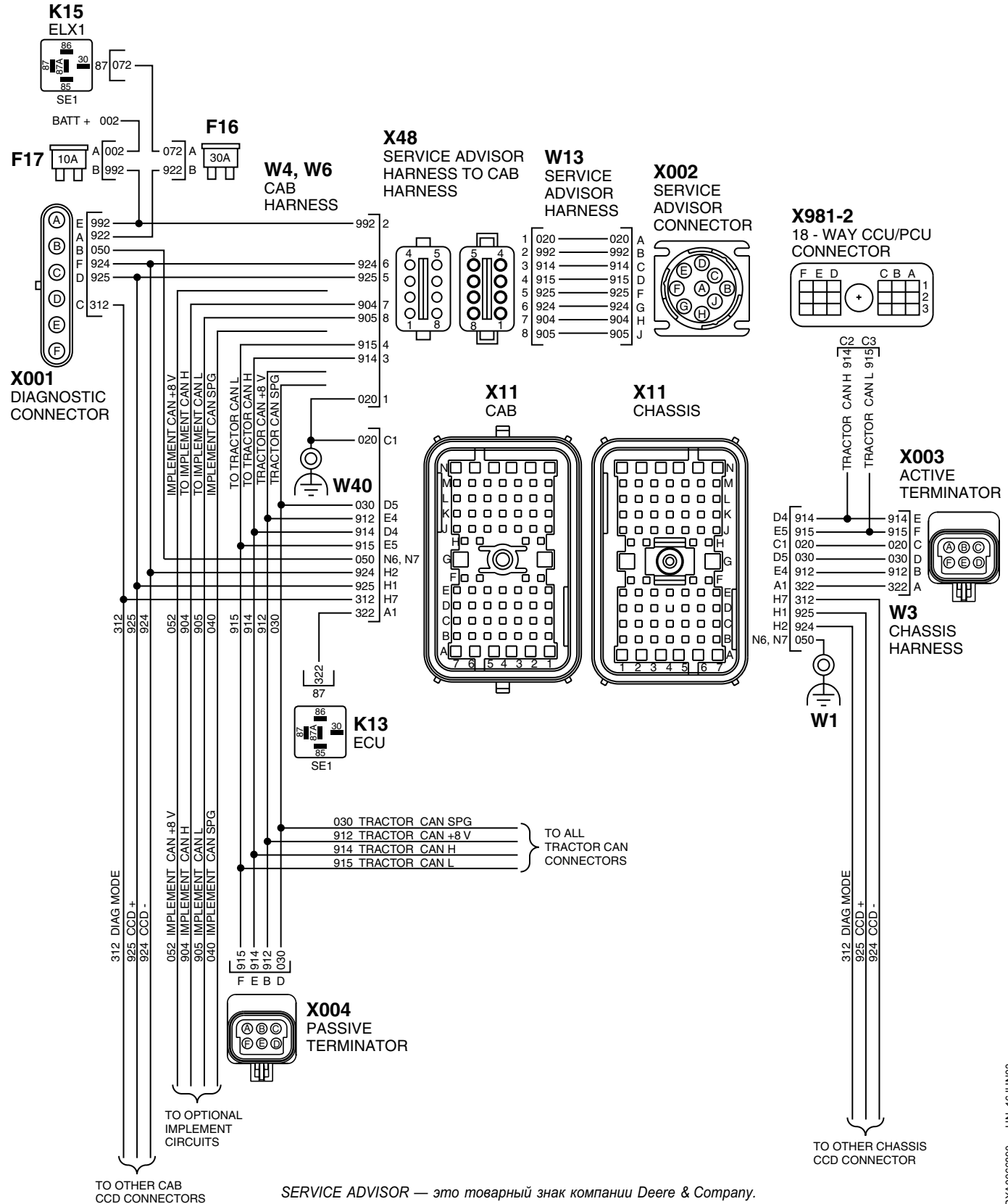
This page is intentionally left blank.

<p>F40—Предохранитель прикуривателя, электророзеток и соединительных блоков, FIELD OFFICE™ по запросу, вспомогательного контактного блока питания</p> <p>F47—Предохранитель левого соединительного блока, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт (отключаемая цепь 272)</p> <p>F48—Предохранитель розеток электропитания и соединительных блоков (правая сторона), вспомогательного контактного блока питания (отключаемая цепь 192) и наклона тележки</p> <p>F500—Предохранитель предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p>	<p>H500—Предупредительная сигнализации при включении заднего хода</p> <p>K20—Реле заднего хода</p> <p>K27—Реле бортовой аппаратуры</p> <p>K33—Реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p> <p>W2—Заземляющий жгут на шасси</p> <p>W3—Жгут на шасси</p> <p>W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)</p> <p>W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)</p> <p>W12—Жгут электророзеток (с заглубленными выводами)</p> <p>W30—Жгут реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p>	<p>W36—Жгут штепсельного разъема (с 3-х штырьковым разъемом)</p> <p>W37—Жгут FIELD OFFICE™ /Полевой пульт</p> <p>X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси</p> <p>X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций</p> <p>X55—Разъем электророзеток и FIELD OFFICE™/Полевой пульт</p> <p>X240—Разъем соединительного блока штепсельных розеток (левая сторона)</p> <p>X241—Разъем соединительного блока штепсельных розеток (правая сторона)</p>	<p>X242—Разъем электророзетки #1</p> <p>X243—Разъем электророзетки #2</p> <p>X244—Разъем электророзетки #3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X245—Разъем прикуривателя 1</p> <p>X246—Разъем прикуривателя 2 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X247—Разъем прикуривателя 3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X248—Разъем вспомогательного блока с электророзетками</p>
---	---	---	---

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

OUC1041.0000079 -59-06AUG03-2/2

Инфолисток 240-25-030, SE11- Электросхемы диагностики / SERVICE ADVISOR™
(—010000)



240
25
66

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
Продолжение на следующей стр.

QUO1041,000007A-59-06AUG03-1/2

RXA0066890 -UN-16JUN03

Схемы и чертежи

F16—Разъем диагностики
(X16) (отключаем./цепь
072)

F17—Разъем диагностики
(X16) (неотключаем./
цепь 002)

K13—Реле ECU

K15—Реле ELX1

W1—Жгут на общую точку
заземления

W3—Жгут на шасси

W4—Кабинный жгут
(тракторы для Сев.
Америки)

W6—Кабинный жгут
(тракторы для Европы)

W13—ЖгутSERVICE
ADVISOR™

W40—020 Заземляющий
жгут

X001—Разъем диагностики

X002—Разъем SERVICE
ADVISOR™

X003—Разъем (активного)
оконечного
устройства шины CAN

X004—Разъем (пассивного)
оконечного
устройства шины CAN

X11—Разъем между кабинным
жгутом и жгутом шасси

X48—SERVICE ADVISOR™
Разъем между жгутом и
кабинным жгутом

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.

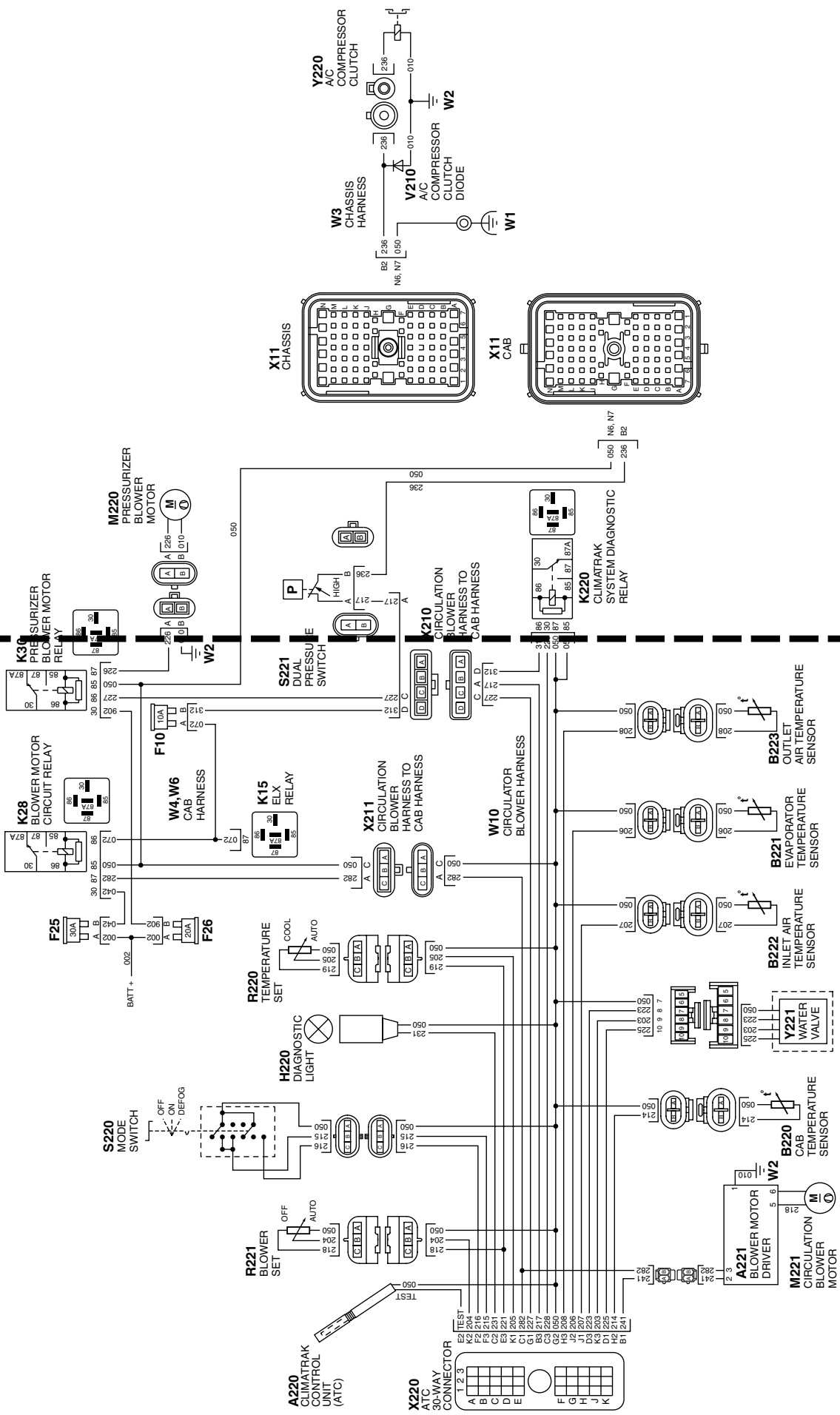
OUO1041.000007A -59-06AUG03-2/2

240
25
67

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-031, CLIMATRAK™ (АТС), электросхема (—010000)

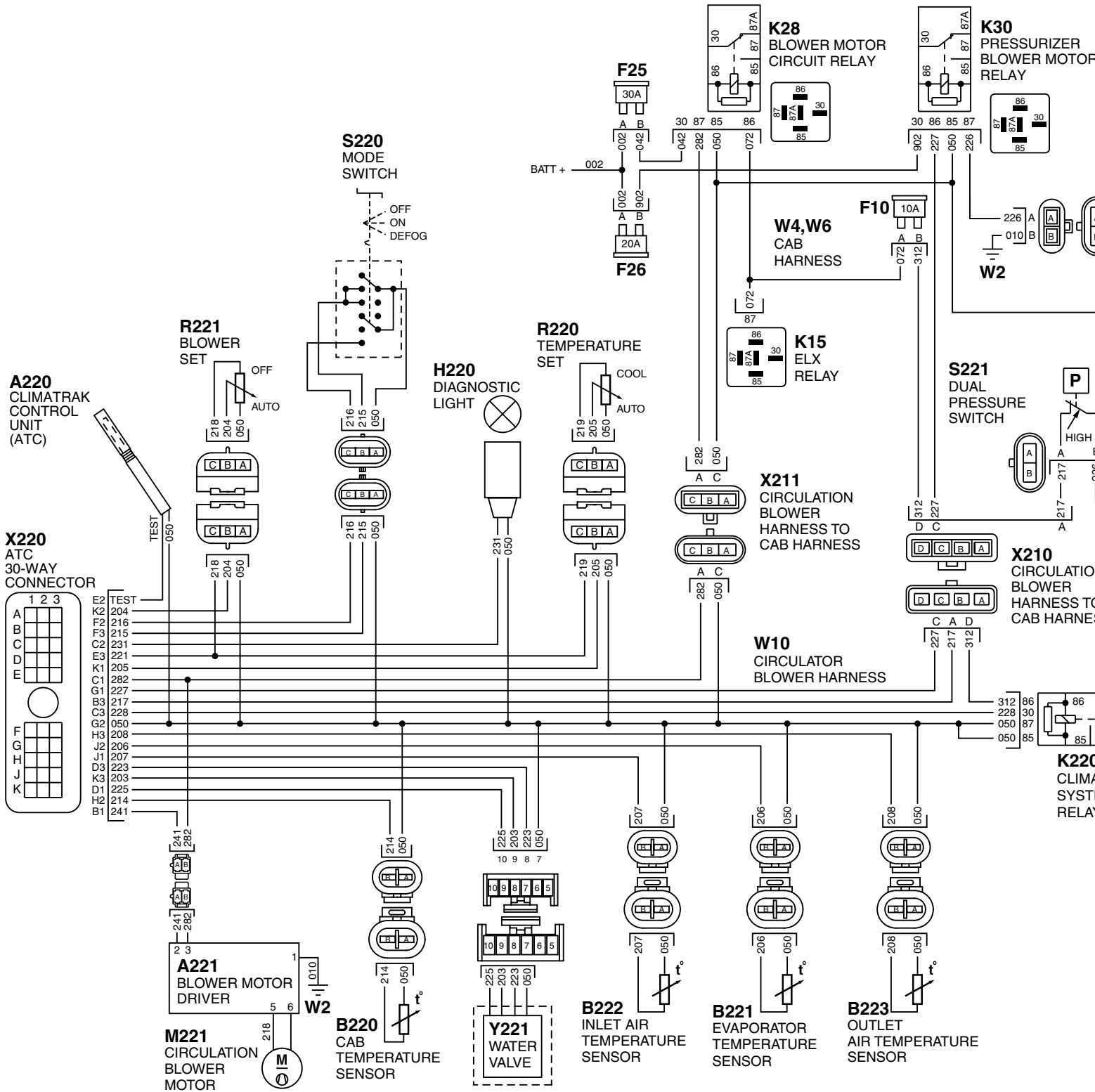
FXA009094 UN-211003



CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.
TM2829 (8SEP03)

240-25-68
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1444

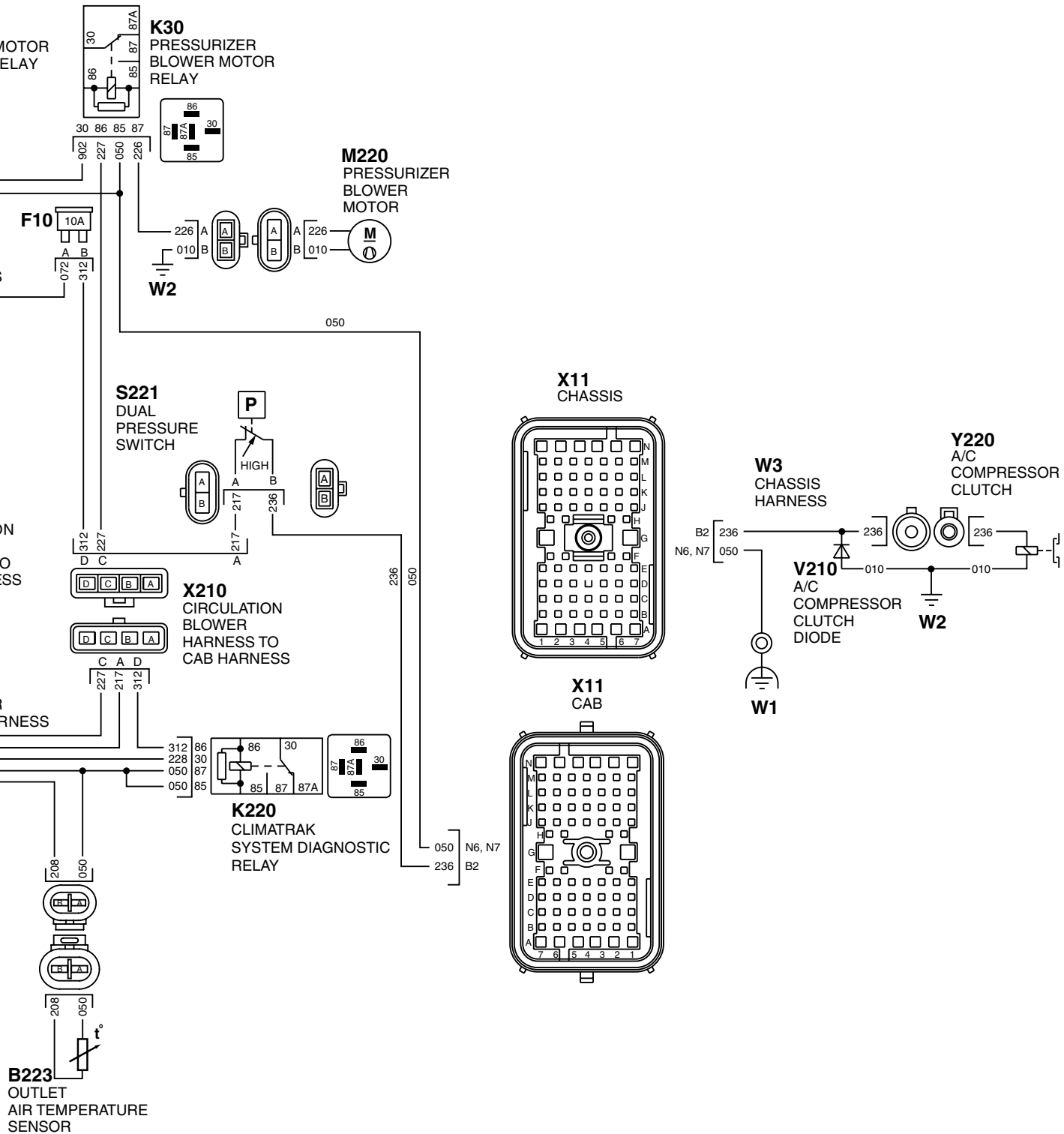
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-031, CLIMATRAK™ (ATC), электросхема (—010000)

RXA0069084 -UN-21JUL03



CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

OUC1041.00000B9 -59-06AUG03-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-68

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

A220—CLIMATRAK™ (АТС)
Блок управления
A221—Пускатель мотора
вентилятора
B220—Датчик температуры в
кабине
B221—Термодатчик
испарителя
B222—Датчик температуры
впускаемого воздуха
B223—Датчик температуры
выпускаемого воздуха
F25—Система HVAC, мотор
циркуляционного
вентилятора и
выключатель,
предохранитель K29 и
K30

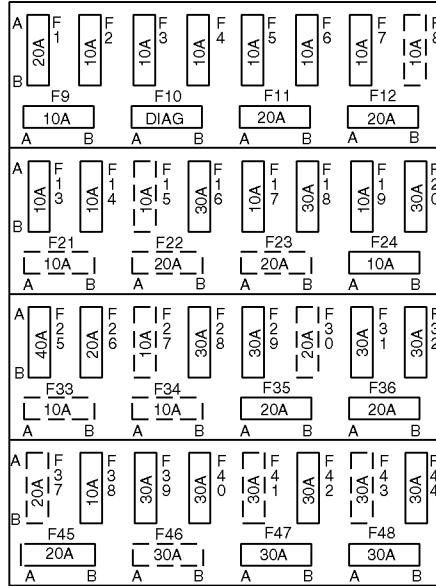
F26—Предохранитель мотора
нагнетательного
вентилятора
H220—Диагностическая
лампочка
K15—Реле ELX1
K28—Реле мотора
вентилятора
K30—Реле мотора
нагнетательного
вентилятора
K220—CLIMATRAK™ Реле
диагностики системы
M220—Мотор
нагнетательного
вентилятора
(CLIMATRAK™)

M221—Мотор
рециркуляционного
вентилятора
(CLIMATRAK™)
R220—Регулятор
температуры
R221—Регулятор
вентилятора
S220—Переключатель
режимов
S221—А/С Переключатель
давления на 2
положения
(CLIMATRAK™)
B210—А/С Диод муфты
компрессора
(стандартн.)

X11—Разъем между кабиным
жгутом и жгутом шасси
X210—Разъем между жгутом
рециркуляционного
вентилятора и
кабиным жгутом
температуры
X211—Разъем между жгутом
рециркуляционного
вентилятора и
кабиным жгутом
X220—Разъем блока
управления
CLIMATRAK™ (АТС)
Y220—А/С Муфта
компрессора
Y221—Водяной кран

OUC1041,00000B9 -59-06AUG03-2/2

Инфолисток 240-25-032, Панель предохранителей (Сев. Америка) (—010000)



RX4005326 -UN-16MAY01

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000256 -59-06AUG03-1/2

240
25
70

F1—Центральный блок управления (CCU), блок управления силовой трансмиссии (PCU)	F4—Угловая дисплейная стойка и монитор производительности	F18—Замок зажигания	F33—Зарезервировано
F2—Приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, выключатель тормозов, панель настроек (SUP)	F5—Блок управления навеской (HCU), селекторный блок управления (SCU-СКК 1)	F19—Часы, потолочный плафон, звуковой сигнал, переключатель дальнего/ближнего света	F34—Зарезервировано
F3—Блок управления в подлокотнике (ACU)	F6—Селекторный блок управления (SCU-СКК 2 и 3)	F20—Переключатель освещения, Таймер задержки	F35—Левый задний фонарь
	F7—Дополнительный селекторный блок управления (SCo-СКК 4 и 5)	F21—Зарезервировано	F36—Правый задний фонарь
	F8—Независимая сочлененная подвеска, переключатель блокировки дифференциала	F22—Зарезервировано	F37—Зарезервировано
	F9—Магазин диагностических предохранителей	F23—Зарезервировано	F38—Переключатель присутствия водителя на сидении, цепь остановки подъема сидения
	F10—Диагностическая калибровка	F24—Освещение боковой стойки, подсветка радиоприемника, часы, приборный блок управления (ICU)	F39—Разъем питания дополнительный семиштырьковый
	F11—Генератор, устройство подогрева топлива, средство облегчения пуска	F25—Ручное управление HVAC, мотором рециркуляционного вентилятора, CLIMATRAK™	F40—Прикуриватель, розетки электропитания, соединительные блоки, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт, вспомогательный контактный блок
	F12—Устройство управления двигателем (ECU)	F26—Мотор нагнетательного вентилятора	F41—Передние прожекторы на решетке
	F13—Переключатель заднего ВОМ, Сиденье	F27—Устройство управления двигателем (ECU)	F42—Фары
	F14—Датчик радара и питание датчика	F28—Стеклоочистители	F43—Зарезервировано
	F15—Зарезервировано	F29—Задние прожекторы, маячок на крыше, реле K4	F44—Верхние боковые прожекторы
	F16—Разъем программ диагностики (PGM)	F30—Фонарь направленного света на передней решетке	F45—Питание для управления сиденьем, радио, часов
	F17—Разъем программ диагностики (PGM), SERVICE ADVISOR™, питание шины CAN	F31—Прожекторы заднего крыла, нижние боковые прожекторы, разъем питания дополнительный семиштырьковый	F46—Предохранитель GREENSTAR™ — системы управления с устройством AutoTrac
		F32—Предупредительные огни и переключатель, огни поворота	F47—Левый соединительный блок, FIELD OFFICE™/Полевой пульт
			F48—Розетка электропитания, правый соединительный блок, вспомогательный контактный блок (отключаемый)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

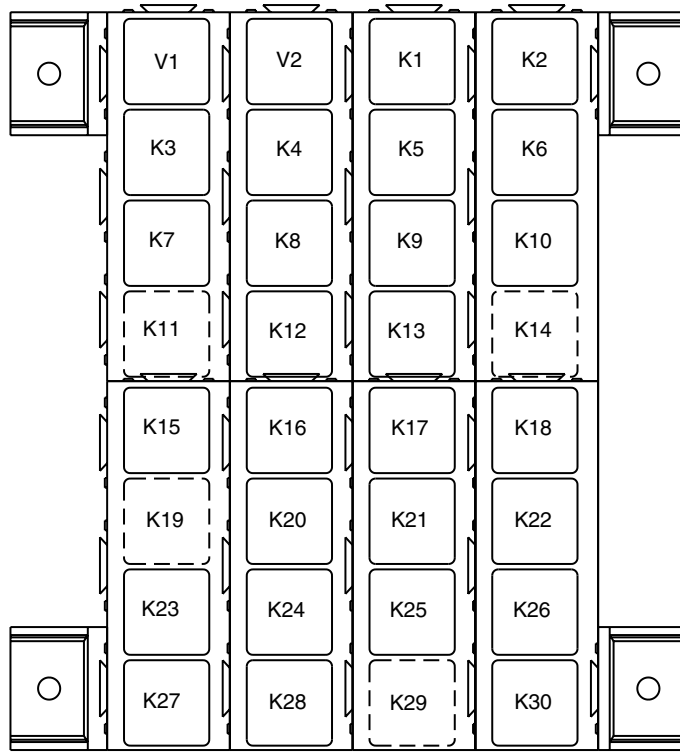
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.0000256 -59-06AUG03-2/2

**Инфолисток 240-25-033, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка)
(—010000)**



FXA0059685 -JUN-25MAR02

V1—Диодный блок № 1
 V2—Диодный блок № 2
 K1—Передние фары— дальний свет
 K2—Передние фары—ближний свет
 K3—Передние прожекторы на крыше
 K4—Задние прожекторы на крыше
 K5—Прожекторы заднего крыла, нижние боковые прожекторы, разъем питания
 K6—Верхние боковые прожекторы
 K7—Реле заземления K4, K14

K8—Реле сигнала правого поворота
 K9—Реле сигнала левого поворота
 K10—Передние прожекторы на решетке
 K11—Не используется
 K12—Реле розетки питания бортаппаратуры
 K13—Устройство управления двигателем (ECU)
 K14—Фонарь направленного света на передней решетке
 K15—Электронные приборы (ELX) 1
 K16—Реле восстановления состояния (только для тракторов с серийным номером начиная от -001069 и раньше)

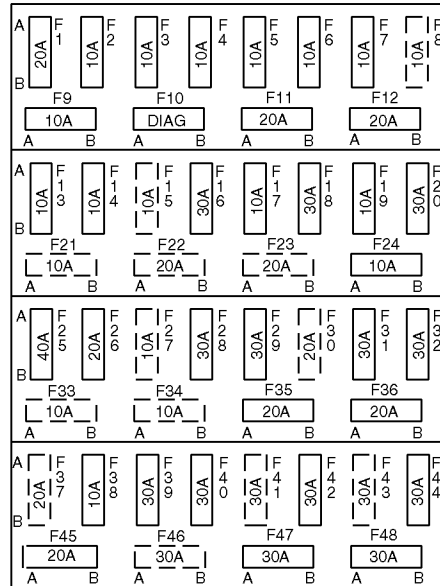
K17—Запирание трансмиссии
 K18—Отпирание трансмиссии
 K19—Реле огней поворота на крыле
 K20—Рычаг переключения трансмиссии на задний ход
 K21—Рычаг переключения трансмиссии на передний ход
 K22—Рычаг переключения трансмиссии не на нейтрали
 K23—Реле звукового сигнала
 K24—Реле цепи стеклоочистителей
 K25—Интервально-импульсное реле стеклоочистителя

K26—Реле включения интервального режима стеклоочистителя
 K27—Реле бортовой аппаратуры
 K28—Реле контуров обогрева, вентиляции и А/С (кондиционирования воздуха)
 K29—Электронные приборы (ELX) № 2
 K30—Контур двигателя нагнетательного вентилятора и муфты А/С (кондиционера воздуха)

240
25
72

RE26679,0000077 -59-18NOV02-1/1

Инфолисток 240-25-034, Панель предохранителей (европейск.) (—010000)



RXA0053226 -UN-16MAY01

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000268 -59-06AUG03-1/2

240
25
73

- F1—Центральный блок управления (CCU), блок управления силовой трансмиссии (PCU)
 F2—Приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, выключатель тормозов, панель настроек (SUP)
 F3—Блок управления в подлокотнике (ACU)
 F4—Угловая дисплейная стойка и монитор производительности
 F5—Блок управления навеской (HCU), селекторный блок управления (SCU-СКК 1)
 F6—Селекторный блок управления (SCU-СКК 2 и 3)
 F7—Дополнительный селекторный блок управления (SCo-СКК 4 и 5)
 F8—Независимая сочлененная подвеска, переключатель блокировки дифференциала, передний тормоз
 F9—Магазин диагностических предохранителей
 F10—Диагностическая калибровка
 F11—Генератор, устройство подогрева топлива, средство облегчения пуска
 F12—Устройство управления двигателем (ECU)
 F13—Переключатель заднего ВОМ, Сиденье
 F14—Датчик радара и питание датчика
 F15—Зарезервировано
 F16—Разъем программ диагностики (PGM)
 F17—Разъем программ диагностики (PGM), SERVICE ADVISOR™, питание шины CAN
 F18—Замок зажигания
 F19—Часы, потолочный плафон, звуковой сигнал, переключатель дальнего/ближнего света
 F20—Переключатель освещения, Таймер задержки
 F21—Зарезервировано
 F22—Зарезервировано
 F23—Зарезервировано
 F24—Освещение боковой стойки, подсветка радиоприемника, часы, приборный блок управления (ICU)
 F25—Ручное управление HVAC, мотором рециркуляционного вентилятора, CLIMATRAK™
 F26—Мотор нагнетательного вентилятора
 F27—Устройство управления двигателем (ECU)
 F28—Стеклоочистители
 F29—Задние прожекторы, маячок на крыше, реле К4
 F30—Фонарь направленного света на передней решетке
 F31—Прожекторы заднего крыла, нижние боковые прожекторы, разъем питания дополнительный семиштырьковый
 F32—Предупредительные огни и переключатель, огни поворота
 F33—Зарезервировано
 F34—Зарезервировано
 F35—Левый задний свет, правые передние фонари дорожного просвета
 F36—Правый задний свет, левые передние фонари дорожного просвета
 F37—Огни торможения
 F38—Переключатель присутствия водителя на сидении, цель остановки подъема сидения
 F39—Разъем питания дополнительный семиштырьковый
 F40—Прикуриватель, розетки электропитания, соединительные блоки, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт, вспомогательный контактный блок
 F41—Передние прожекторы на решетке
 F42—Фары
 F43—Зарезервировано
 F44—Верхние боковые прожекторы
 F45—Питание управления сидением, Питание часов
 F46—Предохранитель GREENSTAR™ — системы управления с устройством AutoTrac
 F47—Левый соединительный блок, FIELD OFFICE™/Полевой пульт
 F48—Розетка электропитания, правый соединительный блок, вспомогательный контактный блок (отключаемый)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

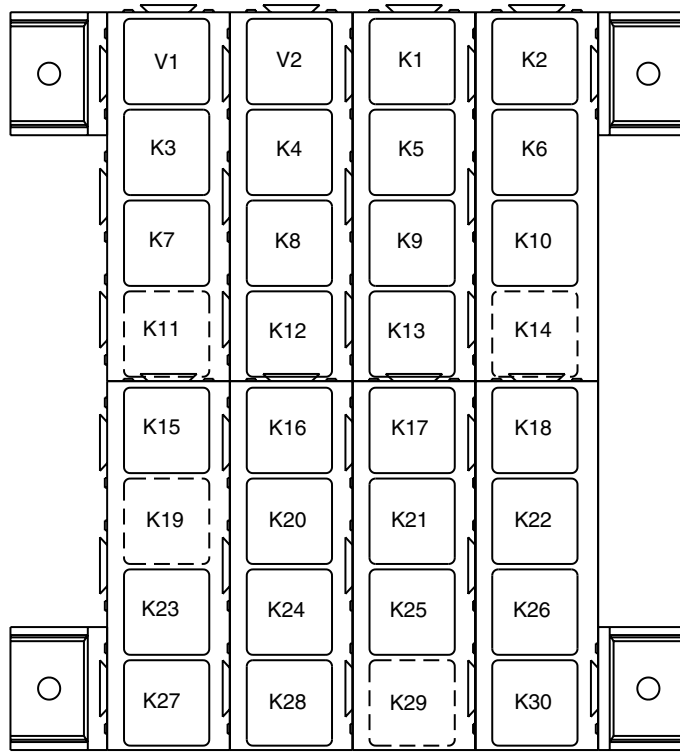
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927,0000268 -59-06AUG03-2/2

**Инфолисток 240-25-035, Релейная панель нагрузочного центра (европейск.)
(—010000)**



FXA0059685 -JUN-25MAR02

V1—Диодный блок № 1
 V2—Диодный блок № 2
 K1—Передние фары— дальний свет
 K2—Передние фары—ближний свет
 K3—Передние прожекторы на крыше
 K4—Задние прожекторы на крыше
 K5—Прожекторы заднего крыла, нижние боковые прожекторы, разъем питания
 K6—Нижние боковые прожекторы
 K7—K14 Реле заземления на массу

K8—Реле сигнала правого поворота
 K9—Реле сигнала левого поворота
 K10—Передние прожекторы на решетке
 K11—Огни торможения
 K12—Реле розетки питания бортаппаратуры
 K13—Устройство управления двигателем (ECU)
 K14—Фонарь направленного света на передней решетке
 K15—Электронные приборы (ELX) 1
 K16—Реле восстановления состояния (только для тракторов с серийным номером начиная от -001069 и раньше)

K17—Запирание трансмиссии
 K18—Отпирание трансмиссии
 K19—Реле огней поворота на крыле
 K20—Рычаг переключения трансмиссии на задний ход
 K21—Рычаг переключения трансмиссии на передний ход
 K22—Рычаг переключения трансмиссии не на нейтрали
 K23—Реле звукового сигнала
 K24—Реле цепи стеклоочистителей
 K25— Интервально-импульсное реле стеклоочистителя

K26—Реле включения интервального режима стеклоочистителя
 K27—Реле бортовой аппаратуры
 K28—Реле контуров обогрева, вентиляции и А/С (кондиционирования воздуха)
 K29—Электронные приборы (ELX) № 2
 K30—Контур двигателя нагнетательного вентилятора и муфты А/С (кондиционера воздуха)

RE26679,000007A -59-18NOV02-1/1

240
25
76

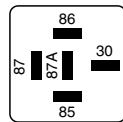
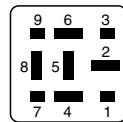
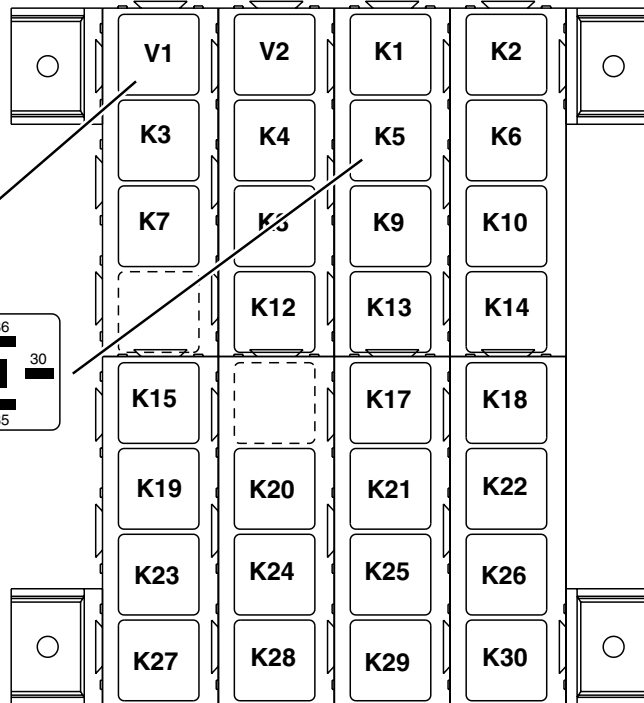
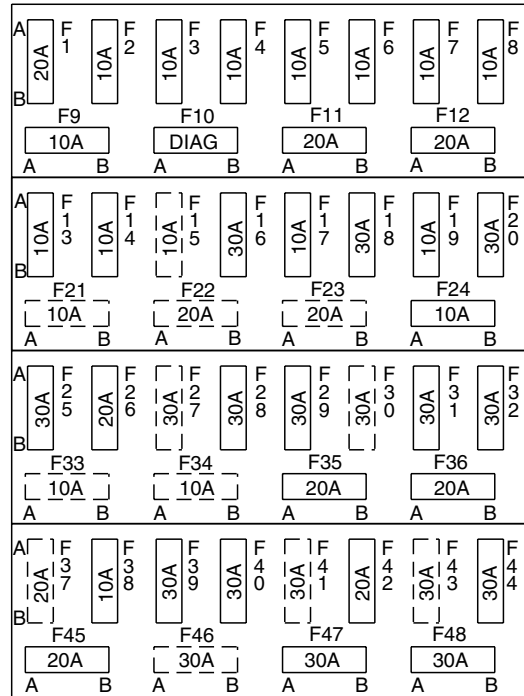
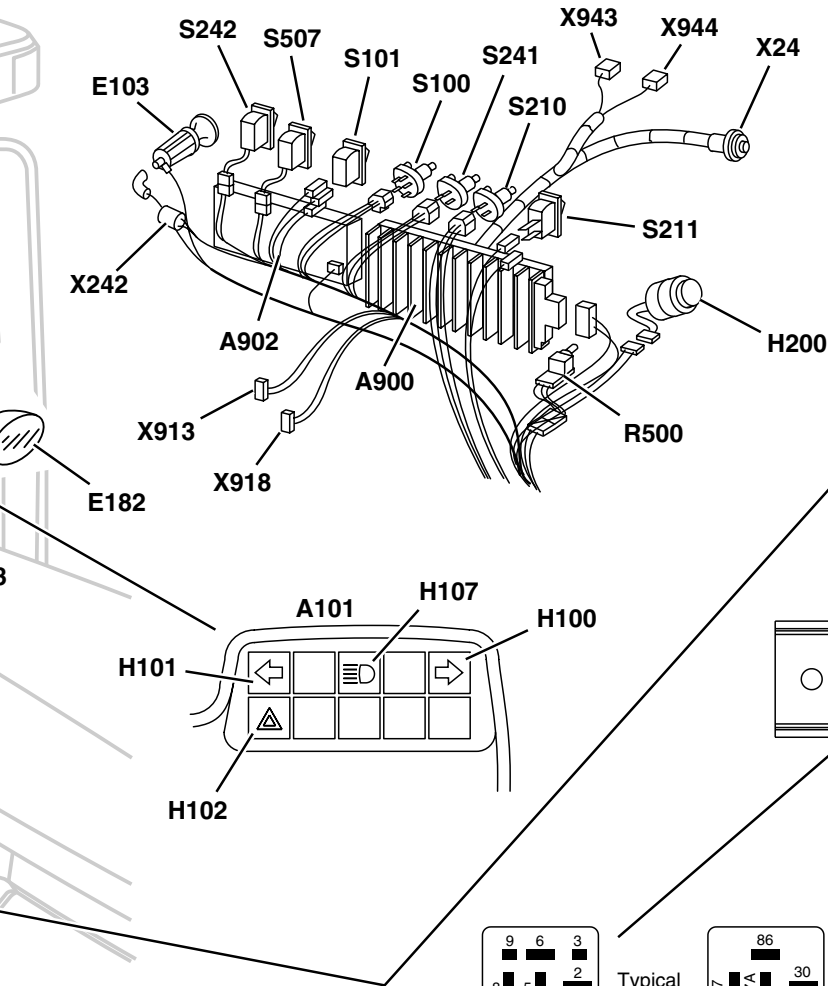
This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-036, Кабинный жгут (Сев. Америка) (—010000) А. (—010000)

RXA0066898 -UN-29JUL03



This page is intentionally left blank.

- A100** — Таймер задержки
A101 — Модуль рулевой колонки
A240 — Радио
A900 — Блок приборов управления (ICU)
A902 — Панель настроек СКК (SUP)
A903 — Угловой дисплей
A910 — Пассивное оконечное устройство
B240 — Правый передний динамик радиоприемника
B241 — Левый передний динамик радиоприемника
B242 — Правый задний динамик радиоприемника
B243 — Левый задний динамик радиоприемника
E100 — Потолочная лампа
E101 — Лампа правой панели
E103 — Прикуриватель
E130 — Правый задний фонарь
E131 — Левый задний фонарь
E137 — Правый габаритный фонарь
E142 — Левый габаритный фонарь
E182 — Верхние срединные прожектора
E183 — Прожекторы заднего крыла
F1-F48 — Панель предохранителей
H100 — Индикатор правого поворота
H101 — Индикатор левого поворота
H102 — Индикатор аварийного освещения
H107 — Индикатор дальнего света
H200 — Предупредительный звуковой сигнал
K1-K30 — Реле нагрузочного центра
R301 — Педаль газа (по спецзаказу)
R500 — Управление устройством FIELD CRUISE™
Курсирование по полю
S001 — Замок зажигания
S100 — Переключатель освещения
S101 — Переключатель аварийного освещения
S102 — Переключатель сигнала поворота
S103 — Переключатель дальнего/ближнего света
S104 — Выключатель потолочной лампы
S105 — Выключатель освещения двери
S210 — Переключатель вентилятора
S211 — Кнопка включения/выключения А/С
(воздушного кондиционера)
S213 — А/С Переключатель низ./выс давления
S241 — Выключатель стеклоочистителя лобового
стекла
S242 — Переключатель заднего стеклоочистителя
S300 — Переключатель вспомогательного
устройства для пуска
S503 — Переключатель блокировки дифференциала
S504 — Переключатель левого тормоза
S505 — Переключатель правого тормоза
- S507** — Переключатель МППК
S830 — Наружный переключатель
подъема/опускания
S920 — Выключатель звукового сигнала
V1-V2 — Диодные блоки
W2 — Заземление шасси (цепь 010)
W4 — Кабинный жгут
W32 — Заземление для радио
X001 — Разъем диагностики/программ
X002 — Разъем SERVICE ADVISOR™
X004 — Разъем оконечное устройство шины CAN -
кабина трактора
X11 — Разъем между кабиным жгутом и жгутом
на шасси (78-ми штырьковый)
X12 — Колодка разъема соединительного блока
нагрузочного центра
X24 — Разъем между жгутом блока управления в
подлокотнике и кабиным жгутом
X28 — Разъем между жгутом крыши и кабиным
жгутом (8-ми штырьковый)
X30 — Разъем между жгутом крыши и кабиным
жгутом (2-х штырьковый)
X45 — Разъем между жгутом рециркуляционного
вентилятора и кабиным жгутом
(3-контактн.)
X50 — Разъем между жгутом рециркуляционного
вентилятора и кабиным жгутом
(4-контактн.)
X103 — Разъем между жгутом маячка и кабиным
жгутом
X130 — Разъем освещения прицепа и
дополнительной розетки питания
(7-ми штырьковый)
X210 — ClimaTrak™ Разъем между жгутом
рециркуляционного вентилятора и
кабиным жгутом (4-х штырьковый)
X211 — ClimaTrak™, Разъем между жгутом
рециркуляционного вентилятора и
кабиным жгутом (3-х штырьковый)
X212 — Разъем мотора нагнетательного
вентилятора
X240 — Разъем соединительного блока
штепсельных розеток и кабиного жгута
X241 — Правый разъем соединительного блока
штепсельных розеток и кабиного жгута
X242 — Разъем электророзетки #1
X249 — Входной разъем служебного диапазона/
СВ-диапазона
X501 — Разъем переключателей тормозных фонарей

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
ClimaTrak — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

СТ64615.000009А -59-20МАУ03-2/3

X903 — Разъем углового дисплея и кабинного жгута (6-ти штырьковый) (монитор производительности по спецзаказу-W23)

X913 — GREENSTAR™ /Разъем тракторного кабинного жгута

X918 — GREENSTAR™/Разъем тракторного кабинного жгута

X920 — Разъем для сигнала радара

X943 — Разъем между жгутом сиденья и кабинетным жгутом (6-ти штырьковый)

X944 — Разъем между жгутом сиденья и кабинетным жгутом (4-х штырьковый)

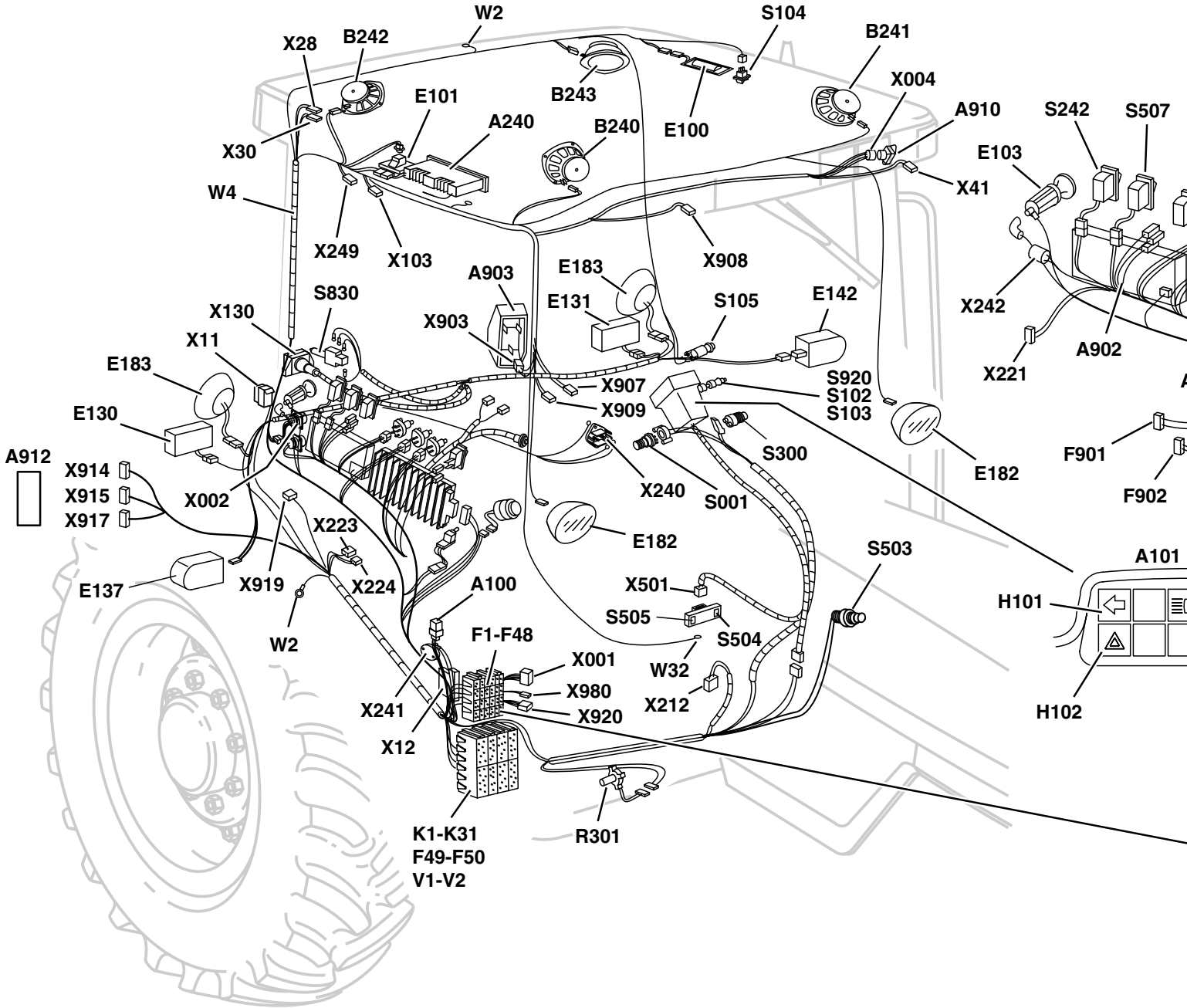
X980 — Разъем для скорости на колесах

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

CT64615.000009A -59-20MAY03-3/3

This page is intentionally left blank.

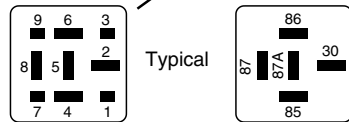
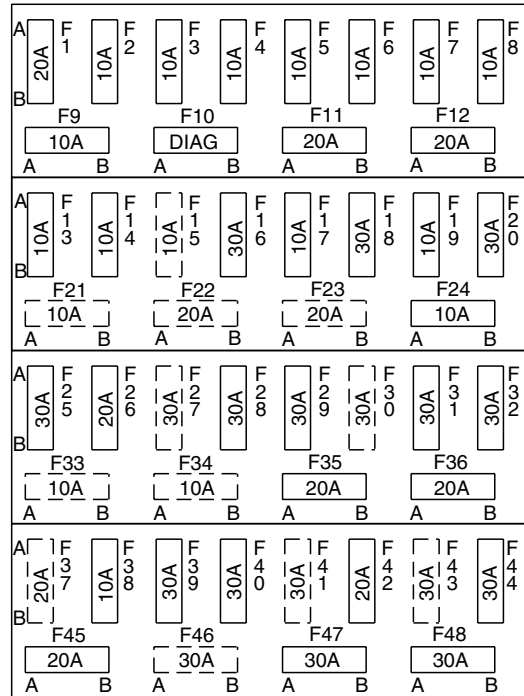
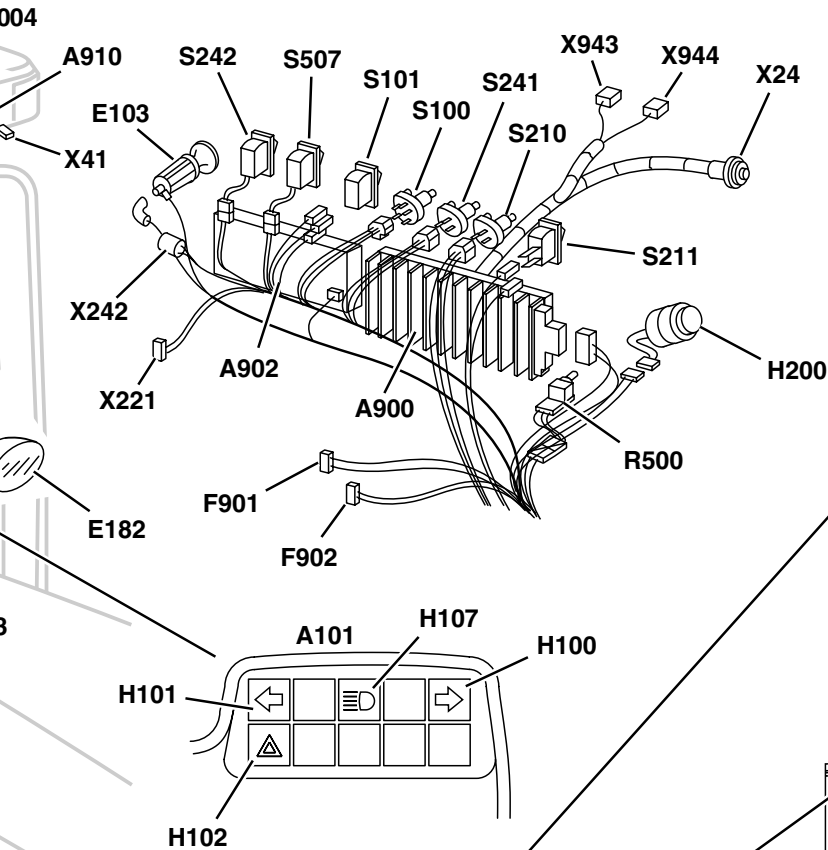
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-037, Кабинный жгут (Сев. Америка) (010000—) А.) (010001—)

RXA0066899 -UN-02JUL03



This page is intentionally left blank.

- A100** — Таймер задержки
A101 — Модуль рулевой колонки
A240 — Радио
A900 — Блок приборов управления (ICU)
A902 — Панель настроек СКК (SUP)
A903 — Угловой дисплей
A910 — Пассивное оконечное устройство
A912 — Отключающий разъем оконечного устройства
B240 — Правый передний динамик радиоприемника
B241 — Левый передний динамик радиоприемника
B242 — Правый задний динамик радиоприемника
B243 — Левый задний динамик радиоприемника
E100 — Потолочная лампа
E101 — Лампа правой панели
E103 — Прикуриватель
E130 — Правый задний фонарь
E131 — Левый задний фонарь
E137 — Правый габаритный фонарь
E142 — Левый габаритный фонарь
E182 — Верхние срединные прожектора
E183 — Прожекторы заднего крыла
F901 — Предохранитель JDLINK™
F902 — Предохранитель™ JDLINK
F1-F48 — Панель предохранителей
F49-F50 — Предохранители на центре нагрузки
H100 — Индикатор правого поворота
H101 — Индикатор левого поворота
H102 — Индикатор аварийного освещения
H107 — Индикатор дальнего света
H200 — Предупредительный звуковой сигнал
K1-K31 — Реле нагрузочного центра
R301 — Педаль газа (по спецзаказу)
R500 — Управление устройством FIELD CRUISE™
Курсирование по полю
S001 — Замок зажигания
S100 — Переключатель освещения
S101 — Переключатель аварийного освещения
S102 — Переключатель сигнала поворота
S103 — Переключатель дальнего/ближнего света
S104 — Выключатель потолочной лампы
S105 — Выключатель освещения двери
S210 — Переключатель вентилятора
S211 — Кнопка включения/выключения А/С
(воздушного кондиционера)
S241 — Выключатель стеклоочистителя лобового
стекла
S242 — Переключатель заднего стеклоочистителя
S300 — Переключатель вспомогательного
устройства для пуска
- S503** — Переключатель блокировки дифференциала
S504 — Переключатель левого тормоза
S505 — Переключатель правого тормоза
S507 — Переключатель МППК
S830 — Наружный переключатель
подъема/опускания
S920 — Выключатель звукового сигнала
V1-V2 — Диодные блоки
W2 — Заземление шасси (цепь 010)
W4 — Кабинный жгут
W32 — Заземление для радио
X001 — Разъем диагностики/программ
X002 — Разъем SERVICE ADVISOR™
X004 — Разъем оконечное устройство шины CAN -
кабина трактора
X11 — Разъем между кабиным жгутом и жгутом
на шасси (78-ми штырьковый)
X12 — Колодка разъема соединительного блока
нагрузочного центра
X24 — Разъем между жгутом блока управления в
подлокотнике и кабиным жгутом
X28 — Разъем между жгутом крыши и кабиным
жгутом (10-ти штырьковый)
X30 — Разъем между жгутом крыши и кабиным
жгутом (2-х штырьковый)
X41 — Жгутовый разъем JDLINK™
X103 — Разъем между жгутом маячка и кабиным
жгутом
X130 — Разъем освещения прицепа и
дополнительной розетки питания (7-ми
штырьковый)
X212 — Разъем мотора нагнетательного
вентилятора
X221 — Разъем шины CAN ClimaTrak™ (ATC)
X223 — Разъем между жгутом
рециркуляционного вентилятора и
кабиным жгутом (7-ми штырьковый)
X224 — Разъем между жгутом
рециркуляционного вентилятора и
кабиным жгутом (2-х штырьковый)
X240 — Разъем соединительного блока
штепсельных розеток и кабиного жгута
X241 — Правый разъем соединительного блока
штепсельных розеток и кабиного жгута
X242 — Разъем электророзетки #1
X249 — Входной разъем служебного диапазона /
СВ-диапазона
X501 — Разъем переключателей тормозных фонарей

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.
FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.
ClimaTrak — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

СТ64615.000009В -59-20МАУ03-2/3

X903 — Разъем углового дисплея и кабинного жгута (6-ти штырьковый) (монитор производительности по спецзаказу-W23)

X907 — Разъем системного дисплея GREENSTAR™

X908 — Разъем приемника STARFIRE™

X909 — Разъем мобильного процессора GREENSTAR™

X914 — Готовность рабочего оборудования/
Активное оконечное устройство

X915 — Готовность рабочего оборудования/
Активное оконечное устройство

X917 — Отключающий разъем

X919 — Разъем готовности рабочего оборудования / заземляющий жгут шасси

X920 — Разъем для сигнала радара

X943 — Разъем между жгутом сиденья и кабинетным жгутом (6-ти штырьковый)

X944 — Разъем между жгутом сиденья и кабинетным жгутом (4-х штырьковый)

X980 — Разъем для скорости на колесах

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

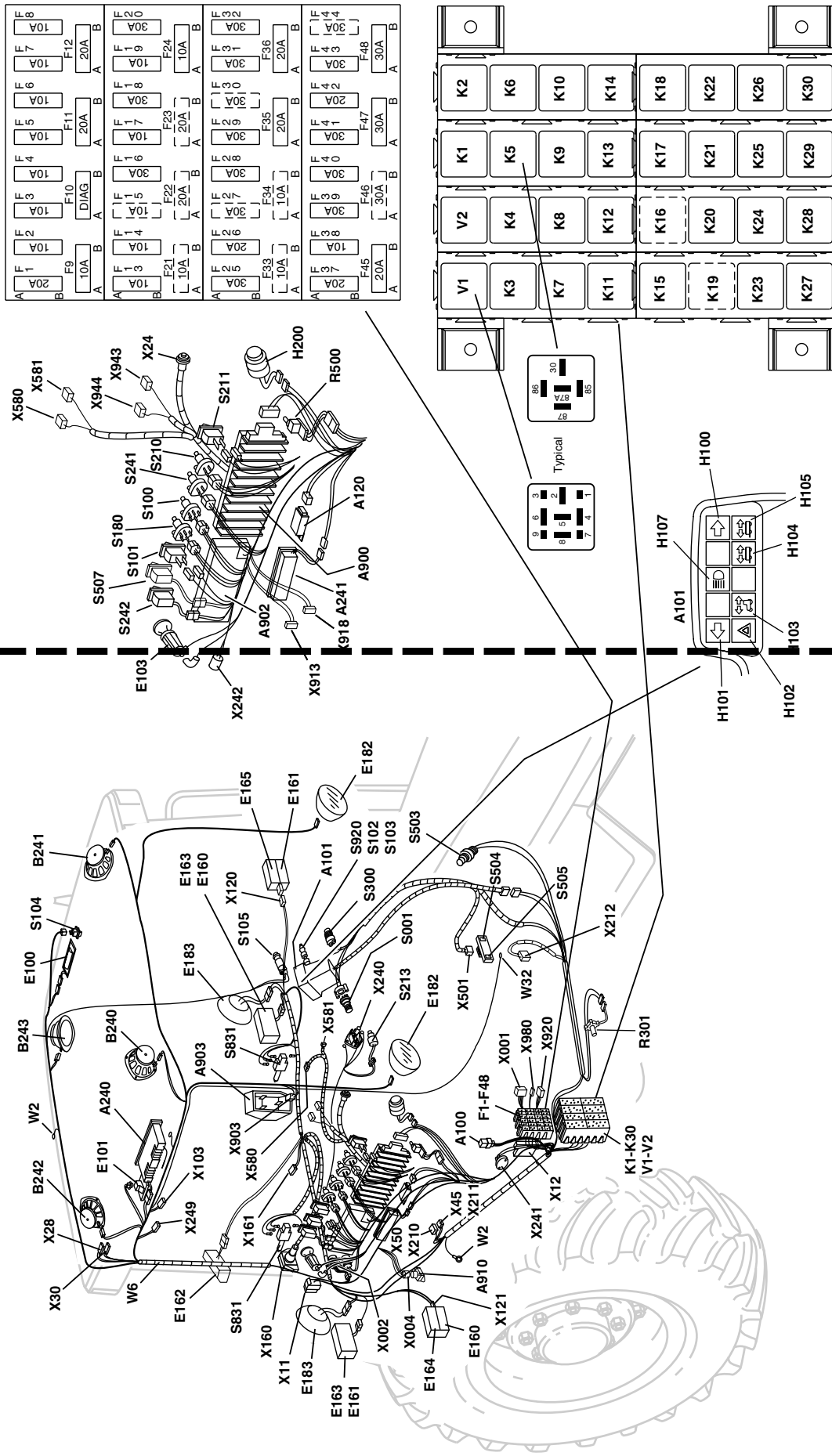
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

CT64615,000009B -59-20MAY03-3/3

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-038, Кабинный жгут (европейск.) (—010000)

RV20098042 UN-07AJ103

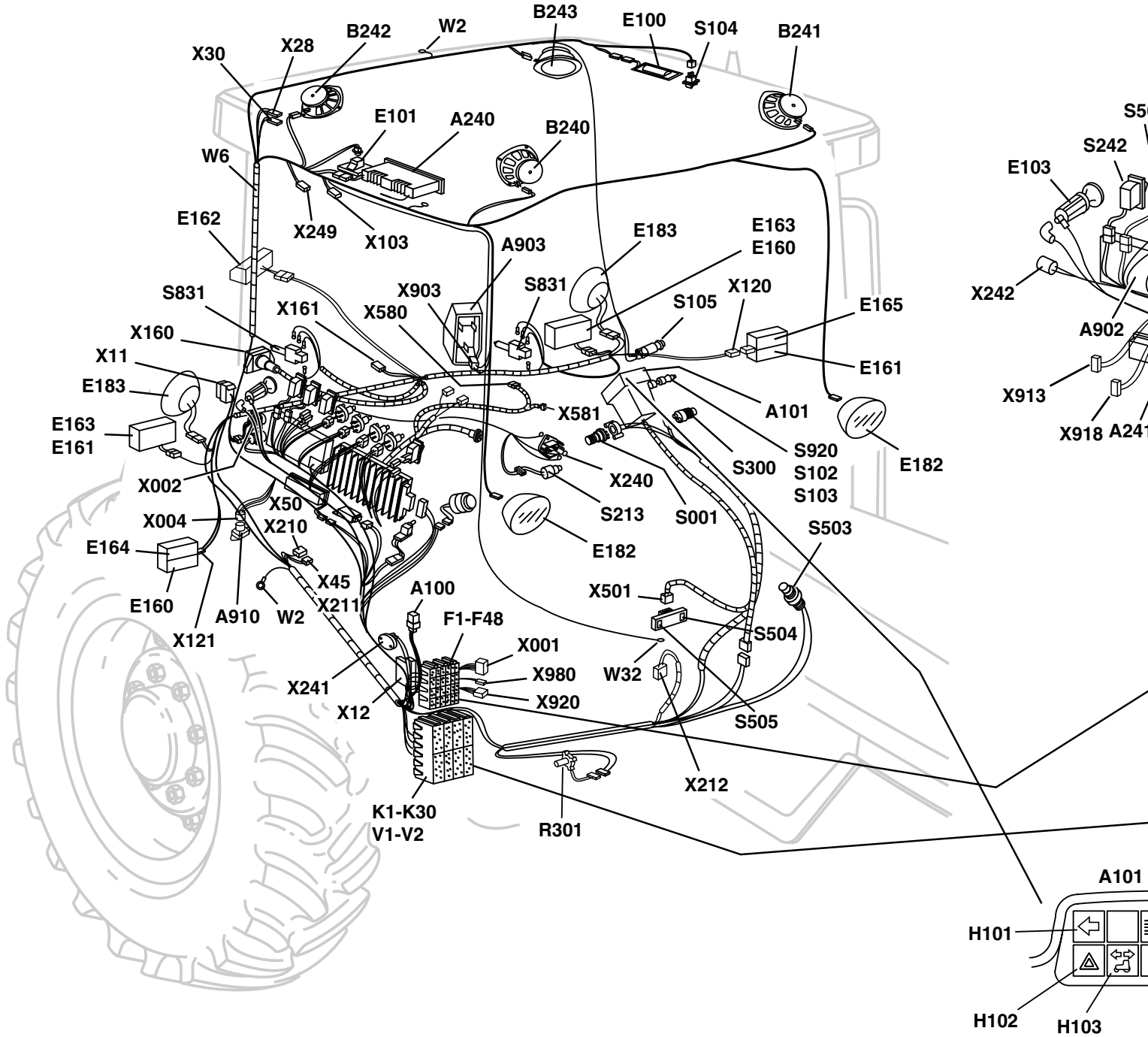


TM2829 (8SEP03)

240-25-86

С18615.00000Е -39-60AUG03-13
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
091004
PN=1462

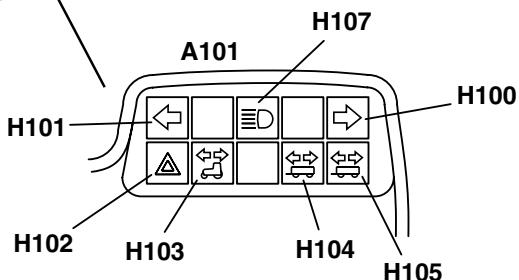
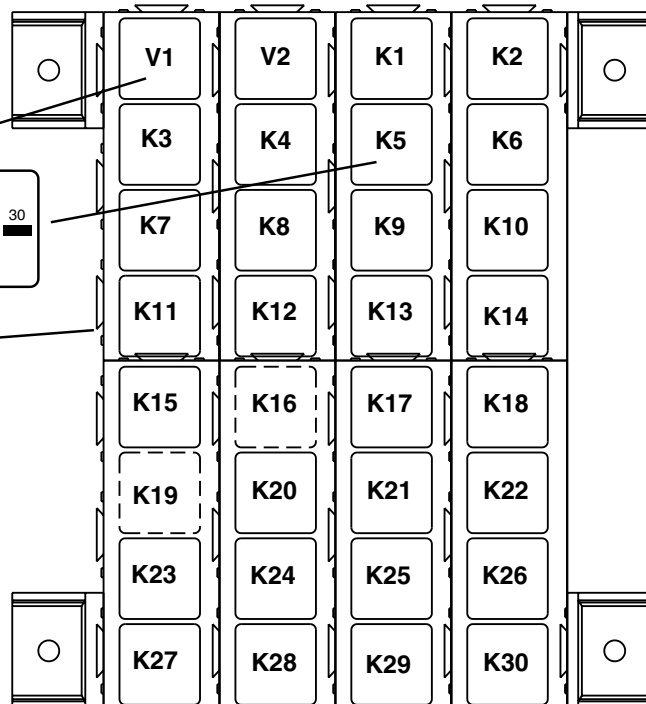
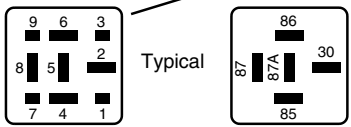
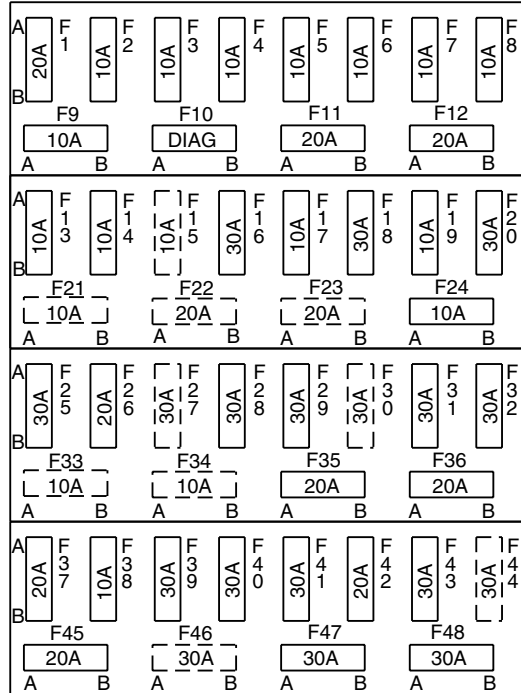
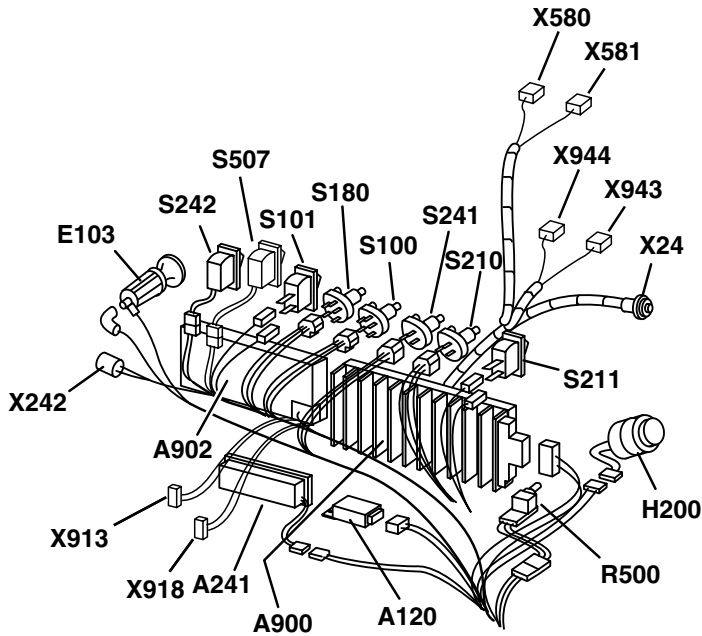
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-038, Кабинный жгут (европейск.) (—010000)

RXA0068042 -UN-07JUL03



This page is intentionally left blank.

- A100** — Таймер задержки
A101 — Модуль рулевой колонки
A120 — Сигнал поворота/Аварийные мигалки
A240 — Радио
A241 — Часы (Европейское исполнение)
A900 — Блок приборов управления (ICU)
A902 — Панель настроек СКК (SUP)
A903 — Угловой дисплей
A910 — Пассивное оконечное устройство шины CAN (расположено на крыше вместе с JDLINK™ по спецзапросу)
B240 — Правый передний динамик радиоприемника
B241 — Левый передний динамик радиоприемника
B242 — Правый задний динамик радиоприемника
B243 — Левый задний динамик радиоприемника
E100 — Потолочная лампа
E101 — Лампа правой панели
E103 — Прикуриватель
E160 — Левый задний фонарь
E160 — Правый фонарь дорожного просвета
E161 — Правый задний фонарь
E161 — Правый фонарь дорожного просвета
E162 — Подсветка заднего номерного знака
E163 — Огни торможения
E164 — Фонарь передний правого поворота/аварийные огни
E165 — Фонарь передний левого поворота/аварийные огни
E182 — Верхние срединные прожектора
E183 — Прожекторы заднего крыла
F1-F48 — Панель предохранителей
H100 — Индикатор правого поворота
H101 — Индикатор левого поворота
H102 — Индикатор аварийного освещения
H103 — Индикатор огней на тракторе
H104 — Индикатор 1-го фонаря трейлера
H105 — Индикатор 2-го фонаря трейлера
H107 — Индикатор дальнего света
H200 — Предупредительный звуковой сигнал
K1-K30 — Реле нагрузочного центра
R301 — Потенциометр педали газа (по спецзаказу)
R500 — Управление устройством FIELD CRUISE™
 Курсирование по полю
S001 — Замок зажигания
S100 — Переключатель освещения
S101 — Переключатель аварийного освещения
S102 — Переключатель сигнала поворота
S103 — Переключатель дальнего/ближнего света
S104 — Выключатель потолочной лампы
S105 — Выключатель освещения двери
S180 — Переключатель полевого освещения
S210 — Переключатель вентилятора
S211 — Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)
S213 — А/С Переключатель давления на 2 положения (стандартн.)
S241 — Выключатель стеклоочистителя лобового стекла
S242 — Переключатель заднего стеклоочистителя
S300 — Переключатель вспомогательного устройства для пуска
S503 — Переключатель блокировки дифференциала
S504 — Переключатель левого тормоза
S505 — Переключатель правого тормоза
S507 — Переключатель МППК
S831 — Наружный переключатель подъема/опускания (2)
S920 — Выключатель звукового сигнала
V1-V2 — Диодные блоки
W2 — Жгут заземления шасси (цепь 010)
W6 — Кабинный жгут (тракторы для Европы)
W32 — Заземление для радио
X001 — Разъем диагностики/программ
X002 — Разъем SERVICE ADVISOR™
X004 — Разъем оконечного устройства шины CAN для кабины трактора (расположен на крыше вместе с JDLINK™ — по спецзапросу)
X11 — Разъем между кабинным жгутом и жгутом на шасси (78-ми штырьковый)
X12 — Колодка разъема соединительного блока нагрузочного центра
X24 — Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом
X28 — Разъем между жгутом крыши и кабинным жгутом (8-ми штырьковый)
X30 — Разъем между жгутом крыши и кабинным жгутом (2-х штырьковый)
X45 — Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабинным жгутом (3-контактн.)
X50 — Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабинным жгутом (4-контактн.)
X103 — Разъем между жгутом маячка и кабинным жгутом
X120 — Разъем между кабинным жгутом и жгутом освещения левого переднего дорожного просвета/аварийных огней
X121 — Разъем между кабинным жгутом и жгутом освещения правого переднего дорожного просвета/аварийных огней

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.
 FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.
 SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

CT64615.000009E -59-06AUG03-2/3

- X160** — Разъем освещения прицепа и дополнительной розетки питания (7-ми штырьковый)
- X161** — Разъем прожекторов прицепа
- X210** — ClimaTrak™ Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (4-контактн.)
- X211** — ClimaTrak™ Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (3-контактн.)
- X212** — Разъем мотора нагнетательного вентилятора
- X240** — Жгут левого соединительного блока штепсельных розеток - кабиновый жгут
- X241** — Жгут правого соединительного блока штепсельных розеток - кабиновый жгут
- X242** — Разъем электророзетки #1
- X249** — Входной разъем служебного диапазона/СВ-диапазона
- X501** — Разъем переключателей тормозных фонарей
- X580** — Разъем позиционного датчика вспомогательного ручного тормоза (3-х штырьковый)
- X581** — Разъем переключателя вспомогательного ручного тормоза (3-х штырьковый)
- X903** — Разъем углового дисплея и кабинового жгута (6-ти штырьковый) (монитор производительности по спецзаказу)
- X913** — GREENSTAR™ /Разъем тракторного кабинового жгута
- X918** — GREENSTAR™/Разъем тракторного кабинового жгута
- X920** — Разъем для сигнала радара
- X943** — Разъем между жгутом сиденья и кабиным жгутом (6-ти штырьковый)
- X944** — Разъем между жгутом сиденья и кабиным жгутом (4-х штырьковый)
- X980** — Разъем для скорости на колесах

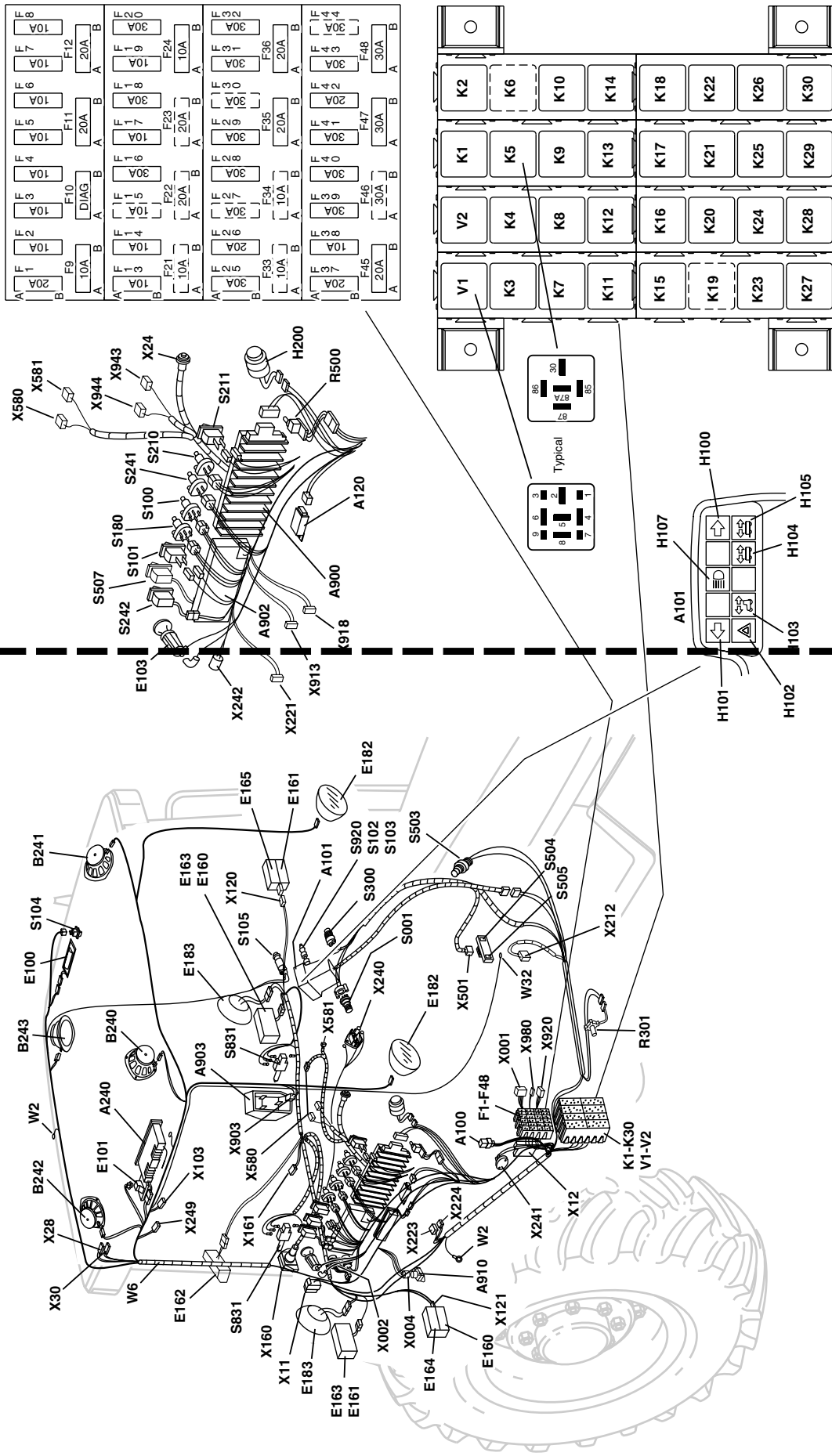
ClimaTrak — это товарный знак компании Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

CT64615.000009E -59-06AUG03-3/3

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-039, Кабинный жгут (европейск.) (010001—)

RV2008604 UN-07AJ103

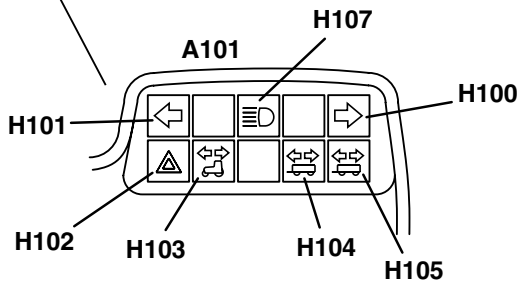
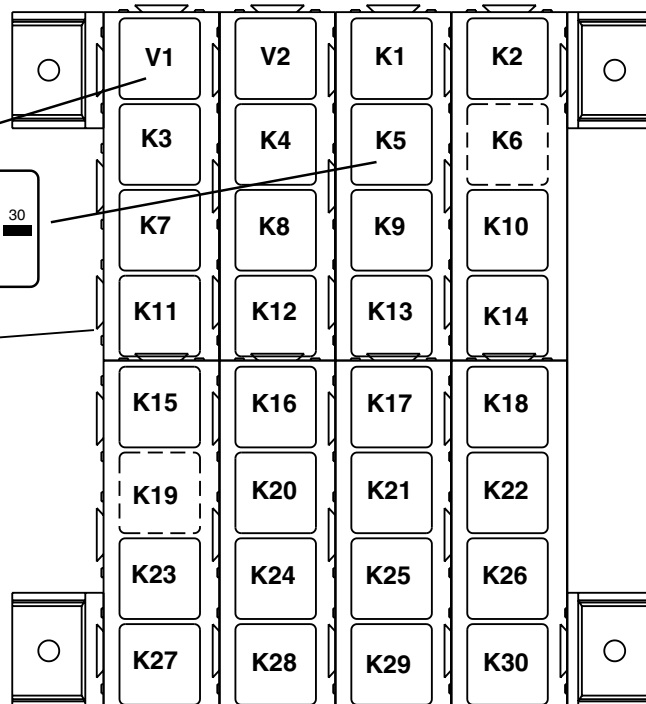
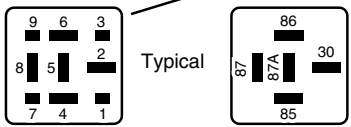
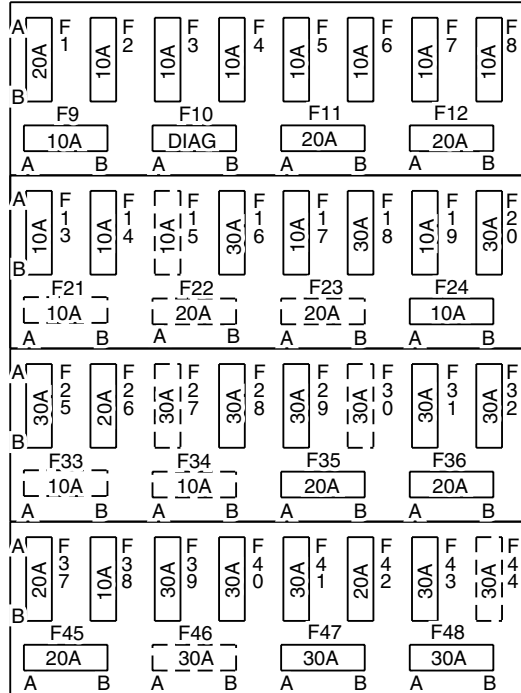
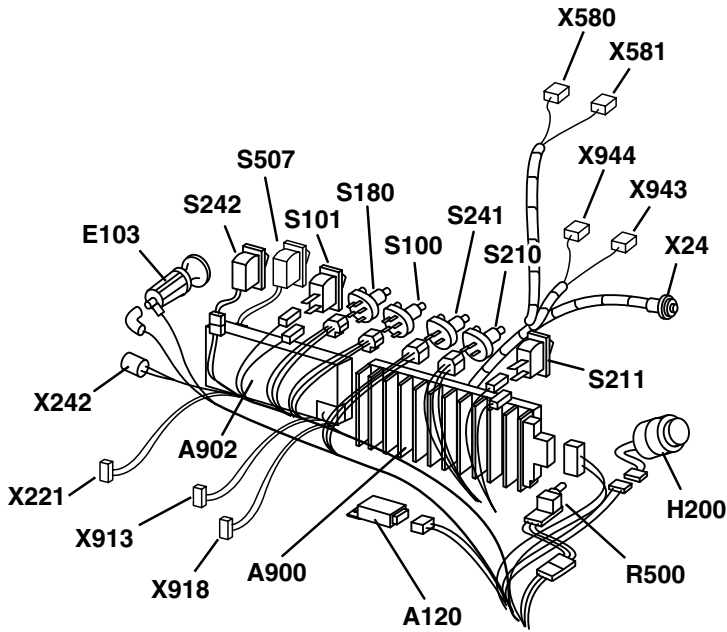


This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-039, Кабинный жгут (европейск.) (010001—)

RXA0068043 -UN-07JUL03



This page is intentionally left blank.

- A100** — Таймер задержки
A101 — Модуль рулевой колонки
A120 — Сигнал поворота/Аварийные мигалки
A240 — Радио
A900 — Блок приборов управления (ICU)
A902 — Панель настроек СКК (SUP)
A903 — Угловой дисплей
A910 — Пассивное оконечное устройство шины CAN (расположено на крыше вместе с JDLINK™ по спецзапросу)
B240 — Правый передний динамик радиоприемника
B241 — Левый передний динамик радиоприемника
B242 — Правый задний динамик радиоприемника
B243 — Левый задний динамик радиоприемника
E100 — Потолочная лампа
E101 — Лампа правой панели
E103 — Прикуриватель
E160 — Левый задний фонарь
E160 — Правый фонарь дорожного просвета
E161 — Правый задний фонарь
E161 — Правый фонарь дорожного просвета
E162 — Подсветка заднего номерного знака
E163 — Огни торможения
E164 — Фонарь передний правого поворота/аварийные огни
E165 — Фонарь передний левого поворота/аварийные огни
E182 — Верхние срединные прожектора
E183 — Прожекторы заднего крыла
F1-F48 — Панель предохранителей
H100 — Индикатор правого поворота
H101 — Индикатор левого поворота
H102 — Индикатор аварийного освещения
H103 — Индикатор огней на тракторе
H104 — Индикатор 1-го фонаря трейлера
H105 — Индикатор 2-го фонаря трейлера
H107 — Индикатор дальнего света
H200 — Предупредительный звуковой сигнал
K1-K30 — Реле нагрузочного центра
R301 — Потенциометр педали газа (по спецзаказу)
R500 — Управление устройством FIELD CRUISE™
Курсирование по полю
S001 — Замок зажигания
S100 — Переключатель освещения
S101 — Переключатель аварийного освещения
S102 — Переключатель сигнала поворота
S103 — Переключатель дальнего/ближнего света
S104 — Выключатель потолочной лампы
S105 — Выключатель освещения двери
S180 — Переключатель полевого освещения
S210 — Переключатель вентилятора
S211 — Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)
S241 — Выключатель стеклоочистителя лобового стекла
S242 — Переключатель заднего стеклоочистителя
S300 — Переключатель вспомогательного устройства для пуска
S503 — Переключатель блокировки дифференциала
S504 — Переключатель левого тормоза
S505 — Переключатель правого тормоза
S507 — Переключатель МППК
S831 — Наружный переключатель подъема/опускания (2)
S920 — Выключатель звукового сигнала
V1-V2 — Диодные блоки
W2 — Жгут заземления шасси (цепь 010)
W6 — Кабинный жгут (тракторы для Европы)
W32 — Заземление для радио
X001 — Разъем диагностики/программ
X002 — Разъем SERVICE ADVISOR™
X004 — Разъем оконечного устройства шины CAN для кабины трактора (расположен на крыше вместе с JDLINK™ - по спецзапросу)
X11 — Разъем между кабинным жгутом и жгутом на шасси (78-ми штырьковый)
X12 — Колодка разъема соединительного блока нагрузочного центра
X24 — Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом
X28 — Разъем между жгутом крыши и кабинным жгутом (10-ти штырьковый)
X30 — Разъем между жгутом крыши и кабинным жгутом (2-х штырьковый)
X103 — Разъем между жгутом маячка и кабинным жгутом
X120 — Разъем между кабинным жгутом и жгутом освещения левого переднего дорожного просвета/аварийных огней
X121 — Разъем между кабинным жгутом и жгутом освещения правого переднего дорожного просвета/аварийных огней
X160 — Разъем освещения прицепа и дополнительной розетки питания (7-ми штырьковый)
X161 — Разъем прожекторов прицепа
X212 — Разъем мотора нагнетательного вентилятора

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company.
FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

СТ64615.000009D -59-17JUN03-2/3

- X221** — Разъем шины CAN ClimaTrak™ (ATC)
X223 — Жгут рециркуляционного вентилятора -
кабинный жгут (7-контактн.)
X224 — Разъем между жгутом
рециркуляционного вентилятора и
кабинным жгутом (2-контактн.)
X240 — Жгут левого соединительного блока
штепсельных розеток - кабинетный жгут
X241 — Жгут правого соединительного блока
штепсельных розеток - кабинетный жгут
X242 — Разъем электророзетки #1
X249 — Входной разъем служебного
диапазона/СВ-диапазона
X501 — Разъем переключателей тормозных фонарей
X580 — Разъем позиционного датчика
вспомогательного ручного тормоза
(6-ти штырьковый)
- X581** — Разъем переключателя вспомогательного
ручного тормоза (3-х штырьковый)
X903 — Разъем углового дисплея и кабинетного
жгута (6-ти штырьковый) (монитор
производительности по спецзаказу)
X913 — GREENSTAR™/Разъем тракторного
кабинного жгута
X918 — GREENSTAR™/Разъем тракторного
кабинного жгута
X920 — Разъем для сигнала радара
X943 — Разъем между жгутом сиденья и
кабинным жгутом (6-ти штырьковый)
X944 — Разъем между жгутом сиденья и
кабинным жгутом (4-х штырьковый)
X980 — Разъем для скорости на колесах

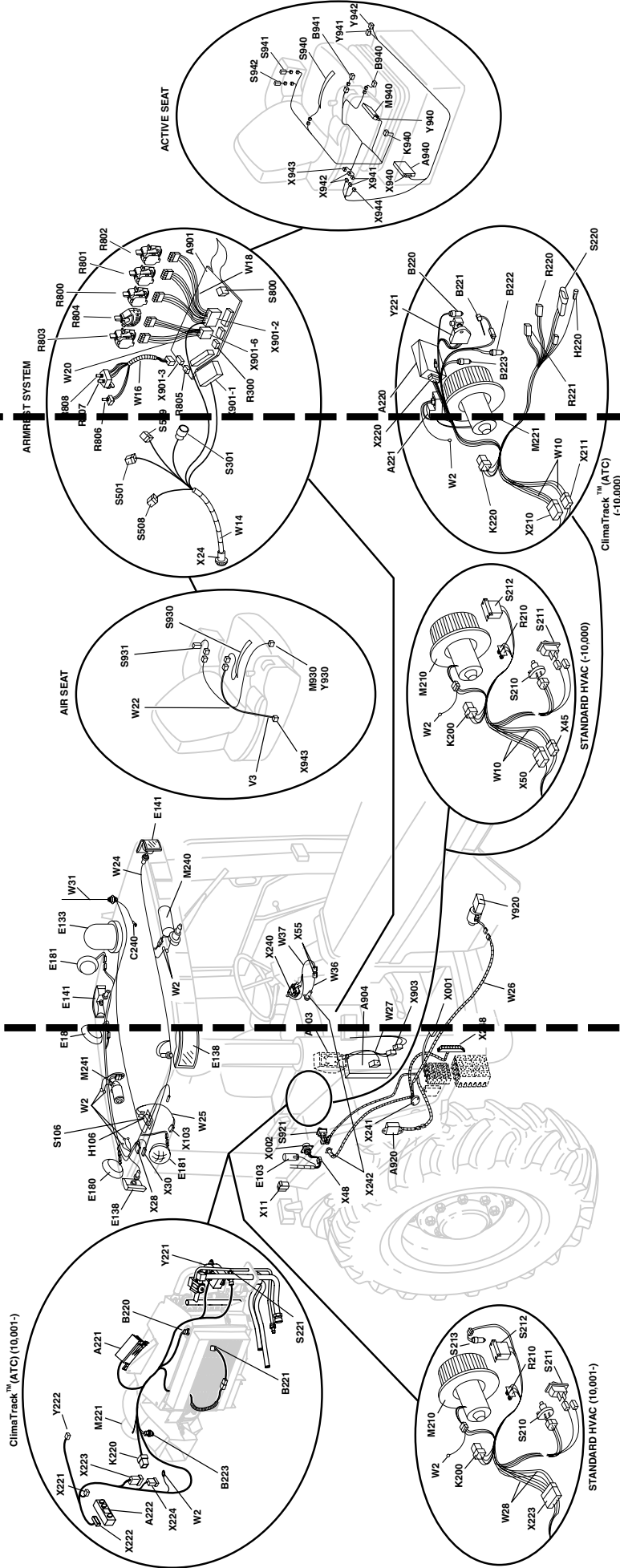
ClimaTrak — это товарный знак компании Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

СТ64615,000009D -59-17JUN03-3/3

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-040 Соединительные кабинные жгуты

ТМ2825 (08SEP03) - (10,000)



ТМ2825 (08SEP03) - (10,000)

240-25-94

С.И.ИВАНОВ/О.В.ИВАНОВА
Тракторы 8120, 8320, 8320, 8420 и 8520
ИЗДАНИЕ
РН-110

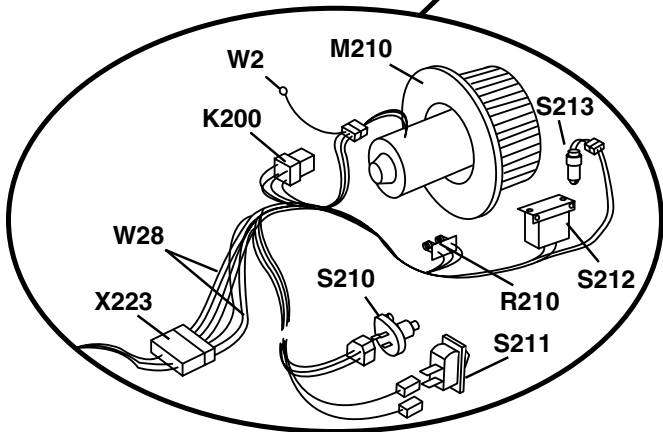
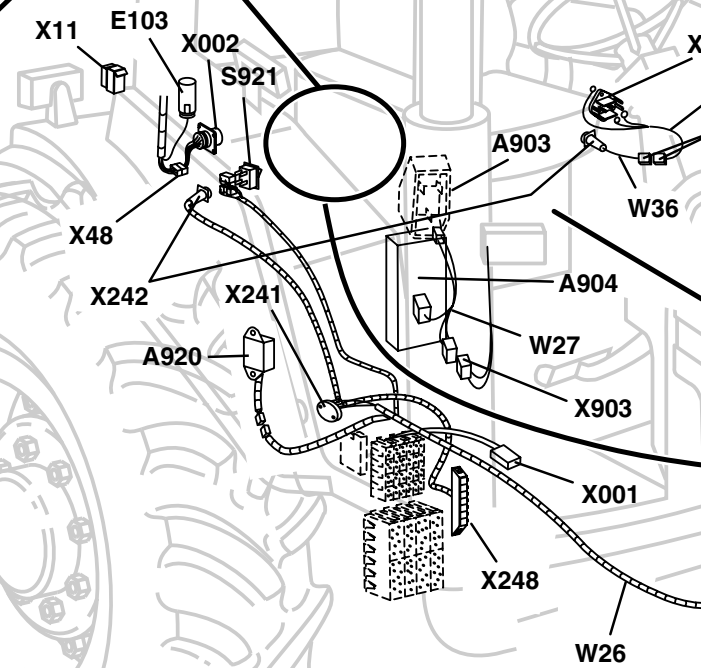
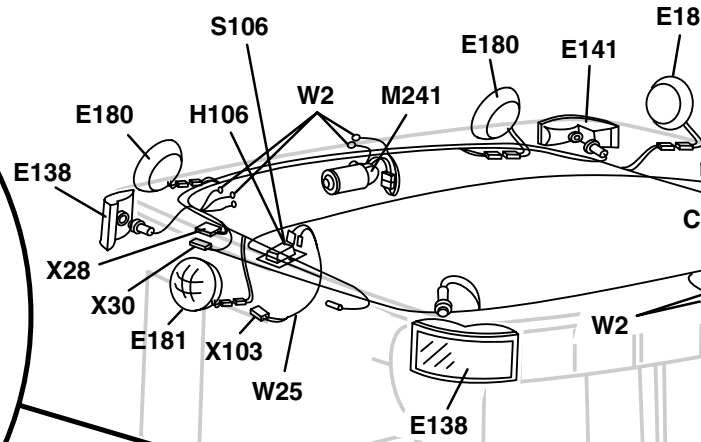
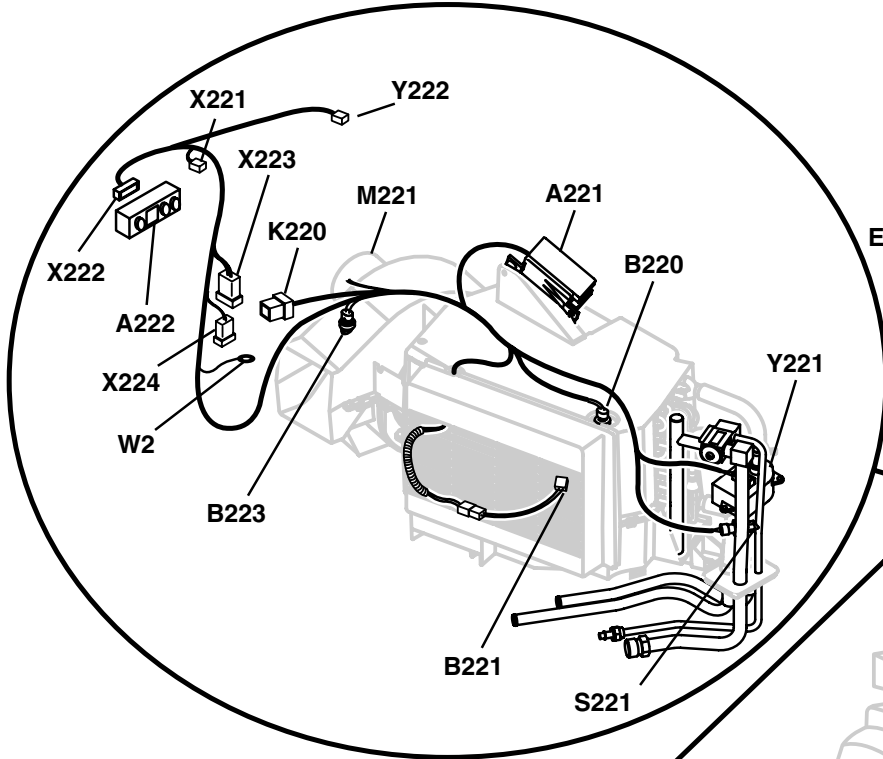
See Page 240-25-94 A

See Page 240-25-94 B

See Page 240-25-94 C

This page is intentionally left blank.

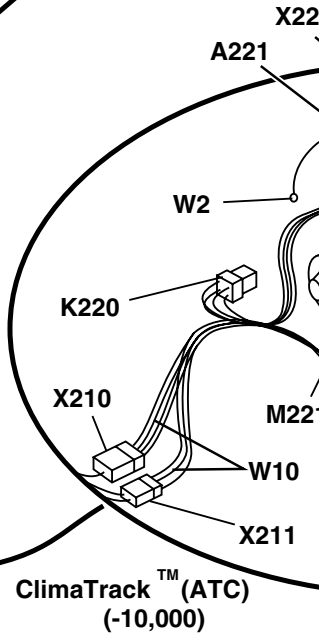
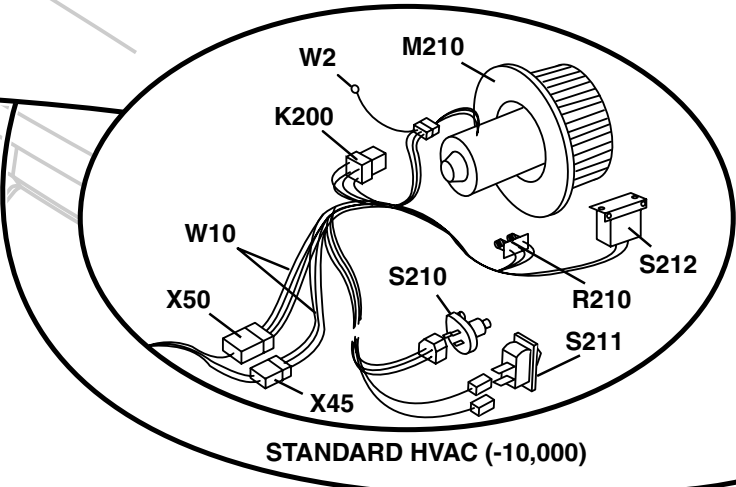
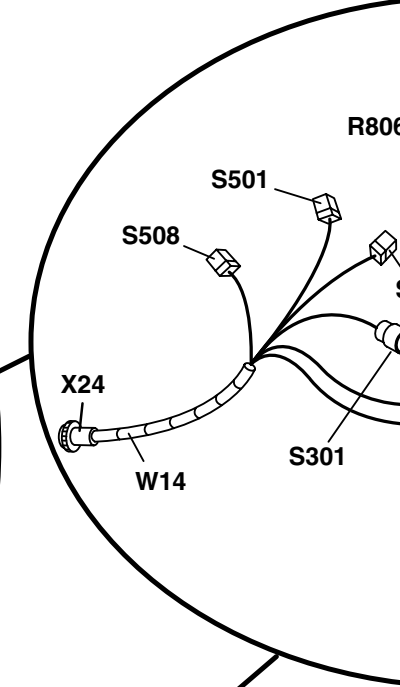
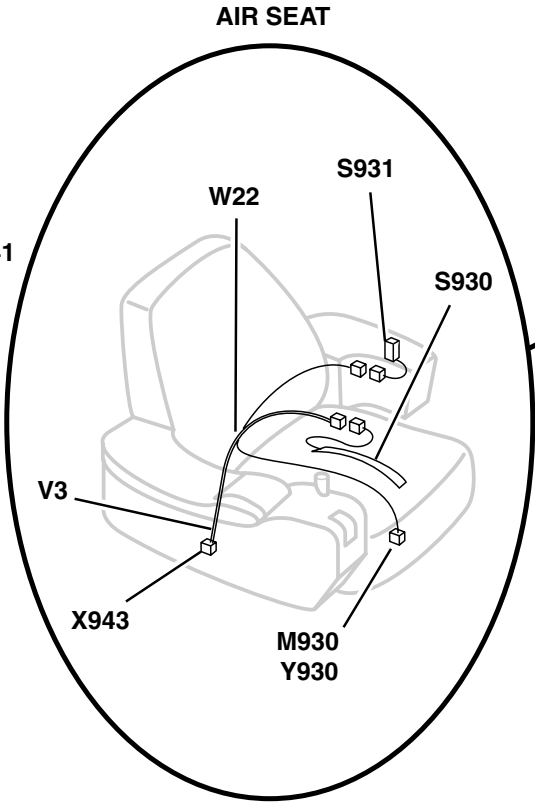
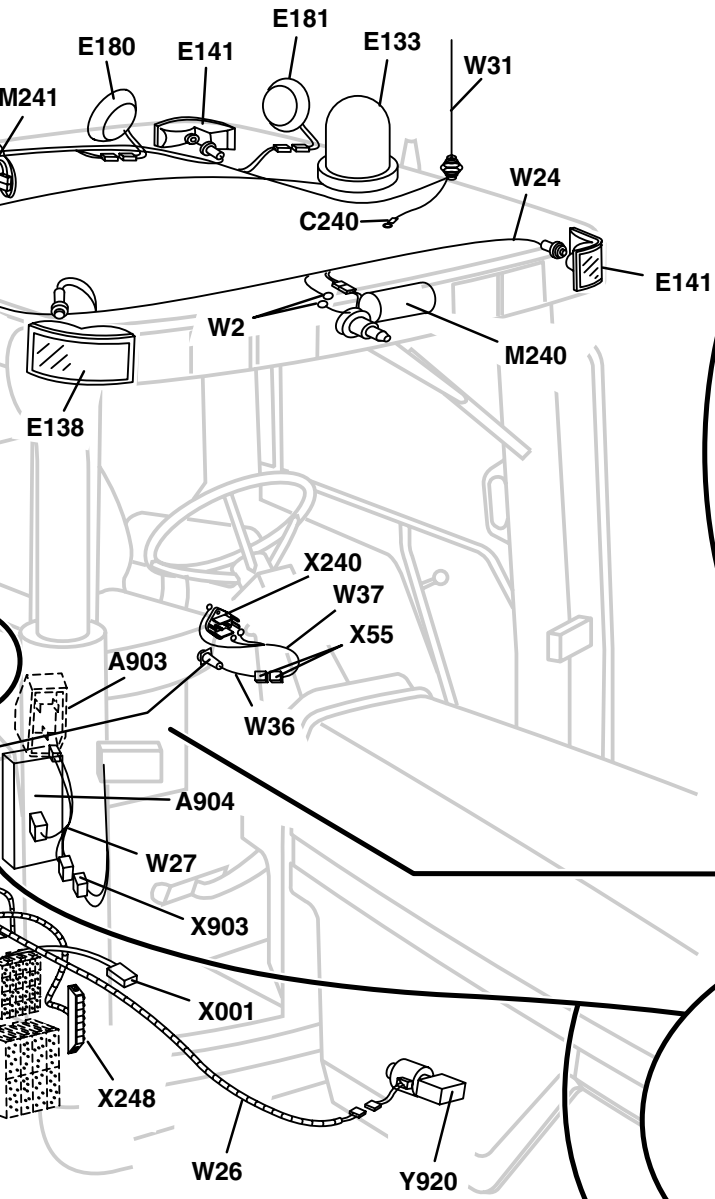
ClimaTrack™ (ATC) (10,001-)



STANDARD HVAC (10,001-)

This page is intentionally left blank.

ARM

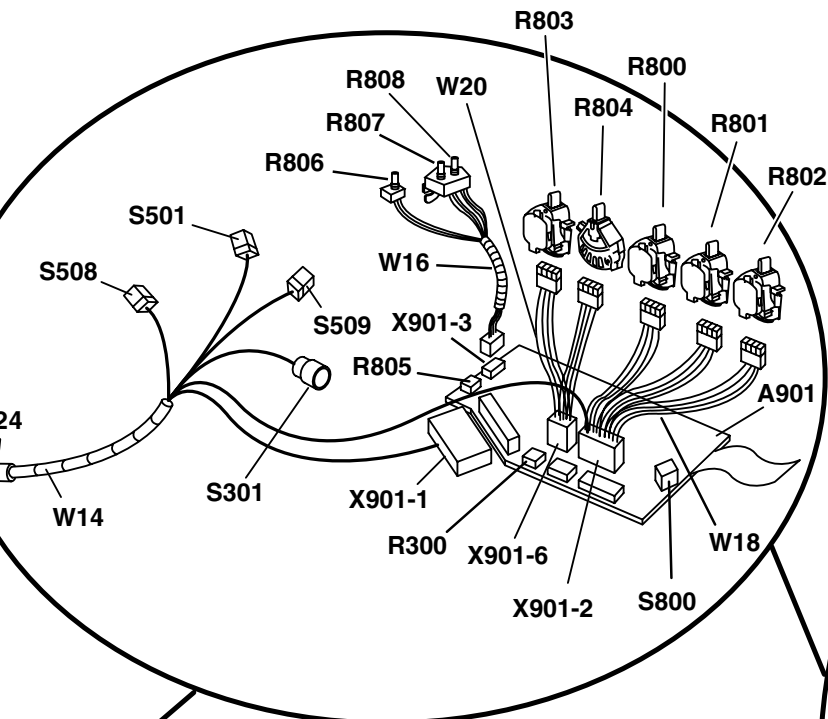


This page is intentionally left blank.

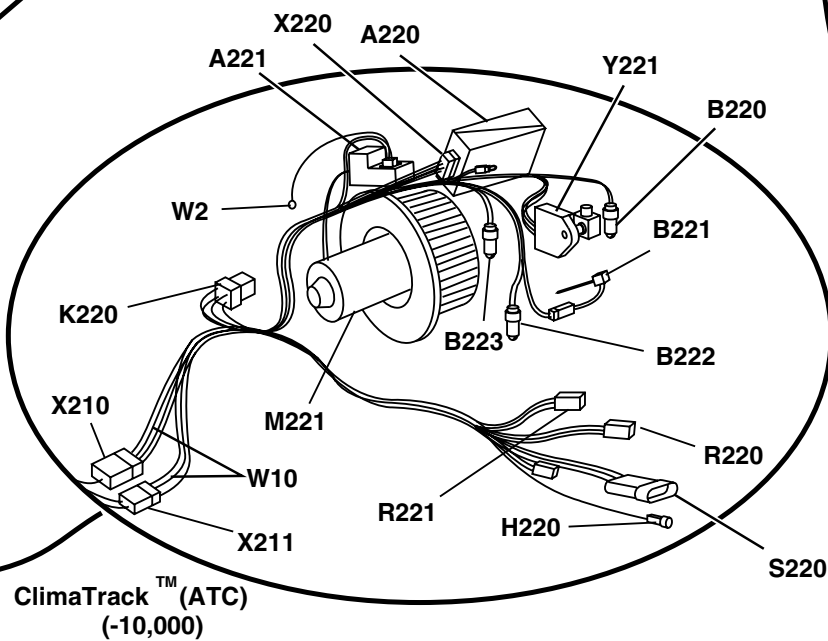
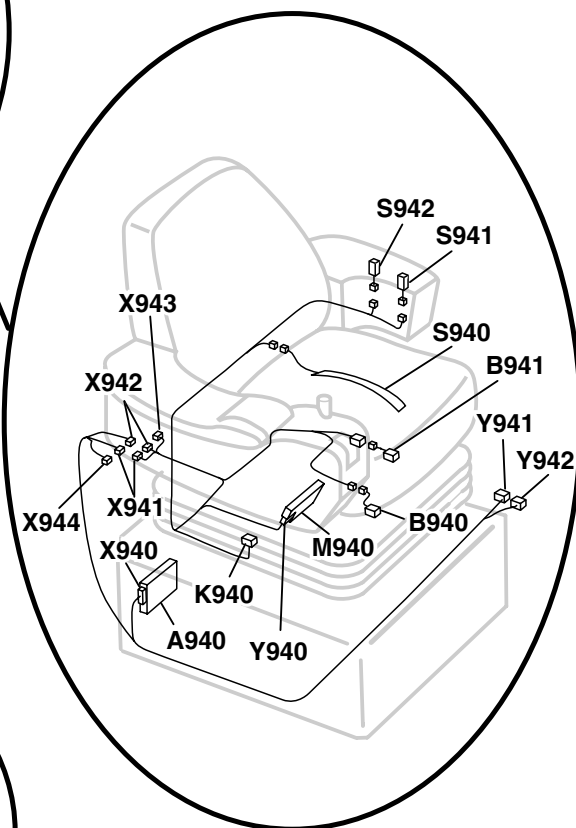
Инфолисток 240-25-040, Соединительные кабинные жгуты

RXA0068777 -UN-31JUL03

ARMREST SYSTEM



ACTIVE SEAT



This page is intentionally left blank.

- A220** — ClimaTrak™ Блок управления (АТС)
(—10000)
- A221** — Пускатель мотора вентилятора
- A222** — ClimaTrak™ Блок управления (АТС)
(10001—)
- A901** — Блок управления в подлокотнике (ACU)
- A903** — Угловой дисплей
- A904** — Монитор производительности (по
спецзаказу)
- A920** — Таймер для наклона тележки
- A940** — ACTIVE SEAT™ Блок управления (ASU)
- B220** — Датчик температуры в кабине
- B221** — Термодатчик испарителя
- B222** — Датчик температуры впускаемого воздуха
- B223** — Датчик температуры выпускаемого воздуха
- B940** — Датчик акселерометра
- B941** — Датчик положения сиденья
- C240** — Конденсатор заземленного экрана антенны
- E103** — Прикуриватель
- E133** — Маячковый фонарь на крыше
- E138** — Указатель поворота на крыше/аварийное
освещение
- E141** — Указатель поворота на крыше/аварийное
освещение
- E180** — Задние прожекторы на крыше
- E181** — Левые/правые передние прожекторы на
крыше
- H106** — Индикатор маячкового фонаря
- H220** — Диагностическая лампочка
- K200** — Реле мотора рециркуляционного
вентилятора (не в нагрузочном центре)
- K220** — ClimaTrak™ Реле диагностики системы
- K940** — Реле компрессора сиденья
- M210** — Мотор рециркуляционного вентилятора
(стандартн.)
- M221** — Мотор рециркуляционного вентилятора
(ClimaTrak™)
- M240** — Мотор переднего стеклоочистителя
- M241** — Мотор заднего стеклоочистителя
- M930** — Компрессор (пневмосиденье)
- M940** — Компрессор (ACTIVE SEAT™/активное
сиденье)
- R210** — Резистор мотора вентилятора
- R220** — Регулятор температуры
- R221** — Регулятор вентилятора
- R300** — Управление ручным дросселем
- R800** — Рычаг управления СКК 1
- R801** — Рычаг управления СКК 2
- R802** — Рычаг управления СКК 3
- R803** — Рычаг управления СКК 4
- R804** — Рычаг управления СКК 5
- R805** — Ручка управления навеской
- R806** — Регулятор нагрузки/заглубления
навески
- R807** — Регулятор предела высоты навески
- R808** — Регулятор скорости отпущения
навески
- S106** — Выключатель маячкового фонаря на
крыше
- S210** — Переключатель мотора вентилятора
- S211** — Кнопка включения/выключения А/С
(воздушного кондиционера)
- S212** — Кнопка размораживания А/С
- S213** — Переключатель низк./высок. давления
- S220** — Переключатель режимов
- S221** — А/С Переключатель низ./выс давления
- S301** — Переключатель пуска с нейтрالي
- S501** — Переключатель заднего BOM
- S508** — Переключатель возобновления
автопереключения
- S509** — Переключатель циклов IMS
- S800** — Тумблер подъема/опускания навески
- S921** — Переключатель наклона тележки
- S930** — Датчик присутствия оператора
- S931** — Регулятор высоты сиденья
- S940** — Датчик присутствия оператора
- S941** — Регулятор высоты сиденья
- S942** — Ручка фиксации сиденья
- V3** — Диод мотора подъема сиденья и
продувочного клапана
- W2** — Жгут заземления шасси (цепь 010)
- W10** — Жгут мотора рециркуляционного
вентилятора
- W14** — Жгут блока управления в подлокотнике
(ACU)
- W16** — Жгут управления навеской
- W18** — Жгут ручек управления СКК 1, 2 и 3
- W20** — Жгут ручек управления СКК 4 и 5
- W22** — Жгут сиденья
- W24** — Жгут на крыше
- W25** — Жгут маячкового фонаря
- W26** — Жгут наклона тележки
- W27** — Жгут монитора производительности
- W28** — Жгут рециркуляционного вентилятора
- W31** — Радиоантенна с кабелем
- W36** — Жгут штепсельной розетки
(с 3-х штырьковым разъемом)
- W37** — Жгут FIELD OFFICE™/Полевой пульт
- X001** — Разъем диагностики/программ

ClimaTrak — это товарный знак компании Deere & Company.
ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.
FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000234 -59-06AUG03-2/3

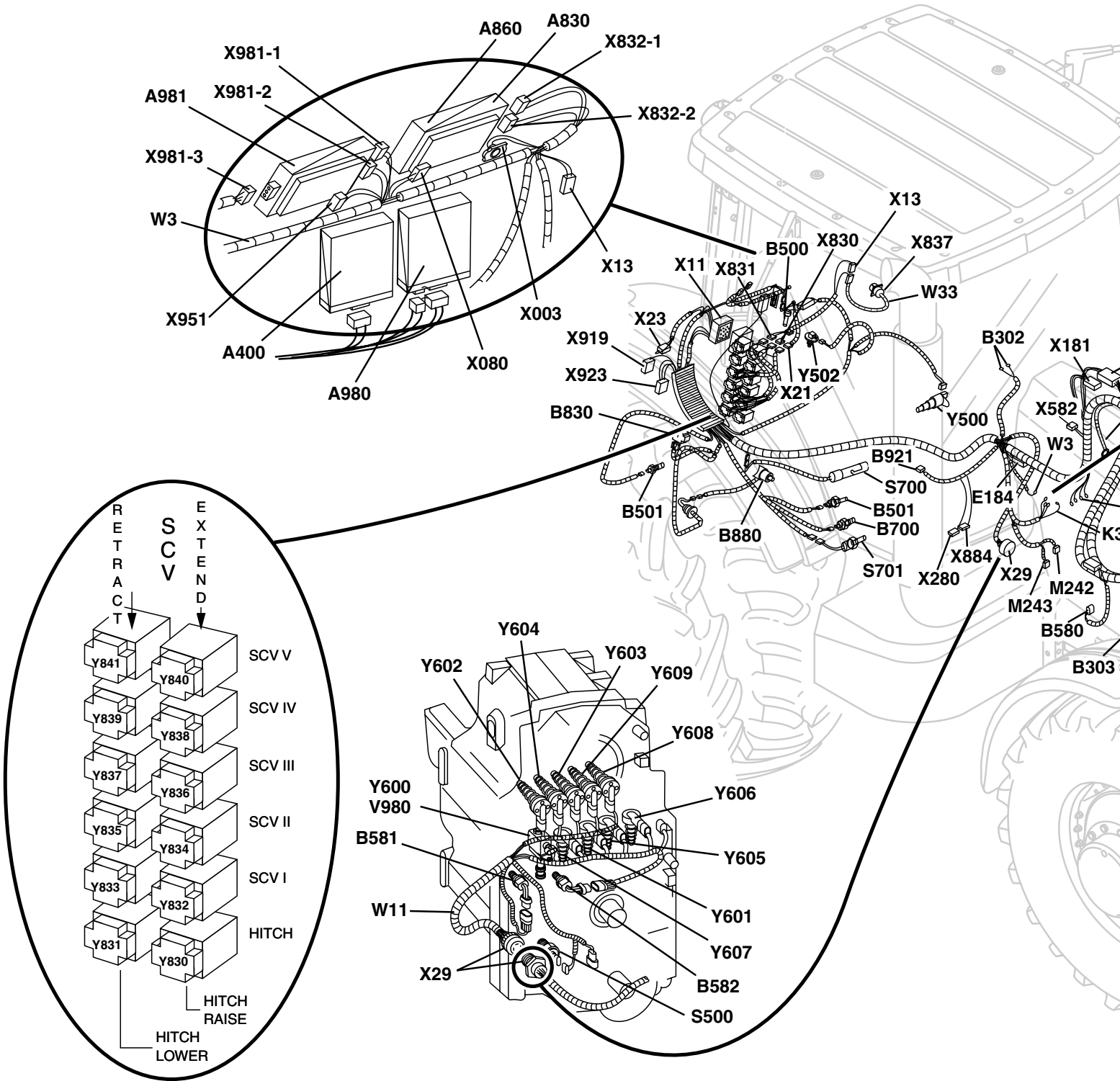
- X002** — Разъем SERVICE ADVISOR™
- X11** — Разъем между кабиным жгутом и жгутом на шасси (78-ми штырьковый)
- X24** — Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабиным жгутом
- X28** — Разъем между жгутом крыши и кабиным жгутом
- X30** — Разъем между жгутом крыши и кабиным жгутом (2-х штырьковый)
- X45** — Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (3-х штырьковый)
- X48** — SERVICE ADVISOR™ Разъем между жгутом и кабиным жгутом
- X50** — Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (4-х штырьковый)
- X55** — Разъем электророзеток и FIELD OFFICE™/Полевой пульт
- X103** — Разъем между жгутом маячка и кабиным жгутом
- X210** — ClimaTrak™ Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (4-х штырьковый)
- X211** — ClimaTrak™, Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (3-х штырьковый)
- X220** — ClimaTrak™ (ATC) Разъем блока управления (30-ти штырьковый)
- X221** — Разъем шины CAN ClimaTrak™ (ATC)
- X222** — ClimaTrak™ (ATC) Разъем блока управления (32-х штырьковый)
- X223** — Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (7-ми штырьковый)
- X224** — Разъем между жгутом рециркуляционного вентилятора и кабиным жгутом (2-х штырьковый)
- X240** — Жгут левого соединительного блока штепсельных розеток - кабиновый жгут
- X241** — Разъем жгута вспомогательного контактного блока и соединительного блока штепсельных розеток (правая сторона)
- X242** — Разъем электророзетки #1
- X248** — Разъем вспомогательного блока с электророзетками
- X901-1** — Разъем между жгутом подлокотника и ACU (12-ти штырьковый)
- X901-2** — Разъем жгута ручек управления СКК 1, 2 и 3 - ACU (10-ти штырьковый)
- X901-3** — Разъем жгута ручек управления навеской (6-ти штырьковый)
- X901-6** — Жгут ручек управления СКК 4 и 5 — ACU (6-ти штырьковый)
- X903** — Разъем углового дисплея и кабиного жгута (6-ти штырьковый)
- X940** — ACTIVE SEAT™ (ASU) Разъем блока управления (30-ти штырьковый)
- X941** — Разъем между жгутами сиденья (8-ми штырьковый)
- X942** — Разъем между жгутами сиденья (6-ти штырьковый)
- X943** — Разъем между жгутом сиденья и кабиным жгутом (6-ти штырьковый)
- X944** — Разъем между жгутом сиденья и кабиным жгутом (4-х штырьковый)
- Y920** — Соленоид наклона тележки
- Y221** — Водяной кран
- Y222** — Мотор режима воздушного потока
- Y930** — Соленоид продувочного клапана сиденья (пневмосиденье)
- Y940** — Соленоид продувочного клапана сиденья (ACTIVE SEAT™)/Активное сиденье
- Y941** — Соленоид клапана регулирования расхода
- Y942** — Соленоид клапана регулирования давления

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX937,0000234 -59-06AUG03-3/3

This page is intentionally left blank.

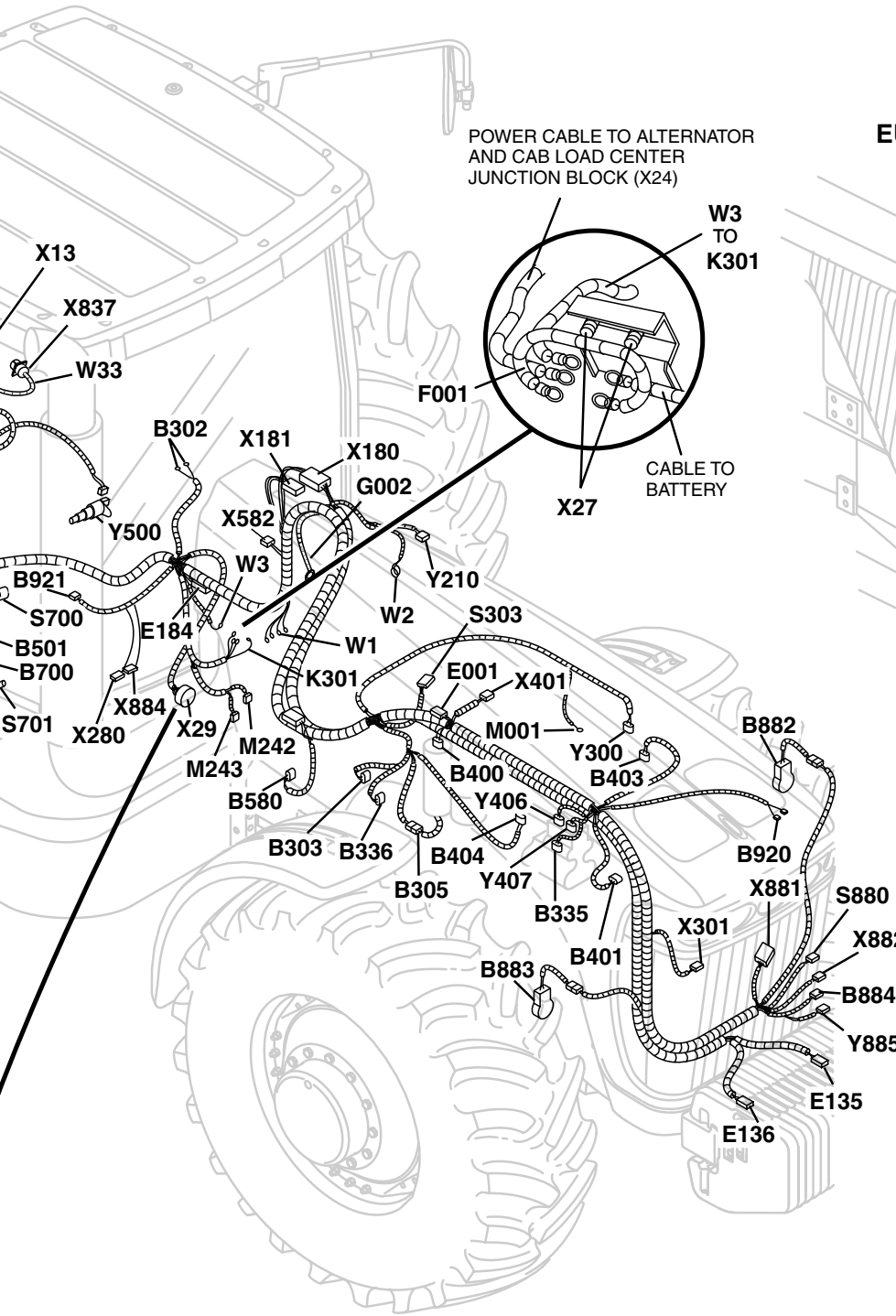
This page is intentionally left blank.



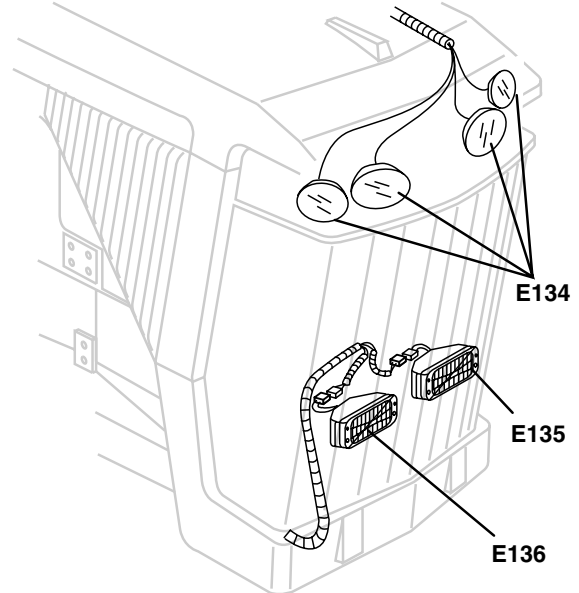
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-041, Жгут на шасси

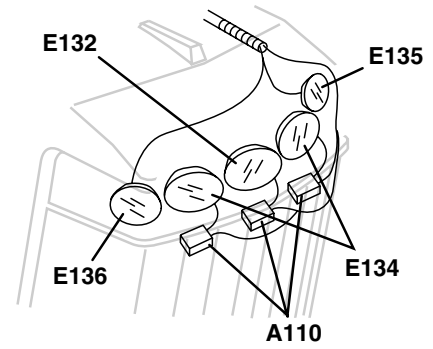
RXA0069309 -UN-05AUG03



EUROPEAN



(HID) OPTION



This page is intentionally left blank.

- A110** — Нагрузочный элемент ламп HID (высокой интенсивности свечения)
- A400** — Устройство управления двигателем (ECU)
- A830** — Блок управления навеской/Блок управления СКК 1, 2 и 3 (HCU/SCU)
- A860** — Блок управления СКК 4 и 5 (SCo), вождение на дорогах
- A980** — Блок управления рулевой системы (SSU)
- A981** — Центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссии (CCU/PCU)
- B302** — Датчик уровня топлива
- B303** — Датчик давление масла в двигателе
- B305** — Вода на топливном датчике
- B335** — Датчик скорости кулачкового вала насоса
- B336** — Датчик скорости коленчатого вала двигателя
- B400** — Термодатчик топлива
- B401** — Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- B403** — Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе двигателя
- B404** — Датчик давления в магистрали
- B500** — Датчик скорости на колесе
- B501** — Датчик скорости заднего ВОМ
- B580** — Датчик скорости промежуточного вала
- B581** — Датчик давления в стояночном тормозе
- B582** — Датчик давления в муфте
- B700** — Датчик температуры гидравлического масла
- B830** — Датчики положения навески
- B880** — Датчик тяги на навеске
- B882** — Датчик положения левого цилиндра
- B883** — Датчик положения правого цилиндра
- B884** — Датчик давления для переднего тормоза
- B920** — Звуковой сигнал
- B921** — Радиолокационный датчик (W3)
- E001** — Устройство подогрева топлива
- E132** — Фонари направленного света на передней решетке
- E134** — Передние прожекторы на решетке
- E135** — Левая фара дальнего/ближнего света
- E136** — Правая фара дальнего/ближнего света
- E184** — Прожектора нижние срединные
- F001** — Плавкий предохранитель (не в нагрузочном центре)
- G002** — Генератор
- K301** — Реле стартера (не в нагрузочном центре)
- M001** — Двигатель стартера
- M242** — Мотор насоса заднего стеклоомывателя
- M243** — Мотор насоса переднего стеклоомывателя
- S303** — Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя
- S500** — Ручка расцепления муфты PST (коробка передач с переключением скоростей под нагрузкой)
- S700** — Датчик уровня в баке с чистым маслом
- S701** — Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра
- S880** — Переключатель подъема/опускания передней навески
- V980** — Дiode соленоида стояночного тормоза
- W1** — Жгут на общую точку заземления (SPG) (цепь 050)
- W2** — Заземляющий жгут на шасси
- W3** — Жгут на шасси
- W11** — Жгут клапанов PST
- W33** — Жгут управления заглублением TOUCHSET™
- X003** — Разъем оконечного устройства шины CAN - шасси трактора
- X11** — Разъем между кабиным жгутом и жгутом на шасси (78-ми штырьковый)
- X13** — Touchset™ Разъем между жгутом шасси и жгутом управления заглублением
- X21** — Разъем между соленоидами СКК 4 и 5 и жгутом шасси
- X23** — Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций (нормальн. и восстановления состояния)
- X27** — Гнезда плавких вставок (F50) к разъему соединительного блока
- X29** — Разъем между жгутом клапанов PST и кабиным жгутом
- X080** — Соединитель
- X180** — Разъем между жгутом шасси и жгутом к передним фонарям
- X181** — Разъем между жгутом шасси и жгутом к нагрузочным звеньям передних прожекторов
- X280** — Разъем пневмотормозов прицепа
- X301** — Разъем вентиляторного привода Vistronic (6-ти штырьковый)
- X401** — Разъем встроенного датчика топлива
- X582** — Разъем блокировки транспортного перемещения (для пользования только в Европе)
- X830** — Разъем между соленоидами навески/соленоидами СКК 1 и жгутом шасси
- X831** — Разъем между соленоидами СКК 2 и 3 и жгутом шасси
- X832-1** — Разъем HCU/SCU (30-ти штырьковый))
- X832-2** — Разъем HCU/SCU (18-ти штырьковый))

TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

CT64615.000009F -59-06AUG03-2/3

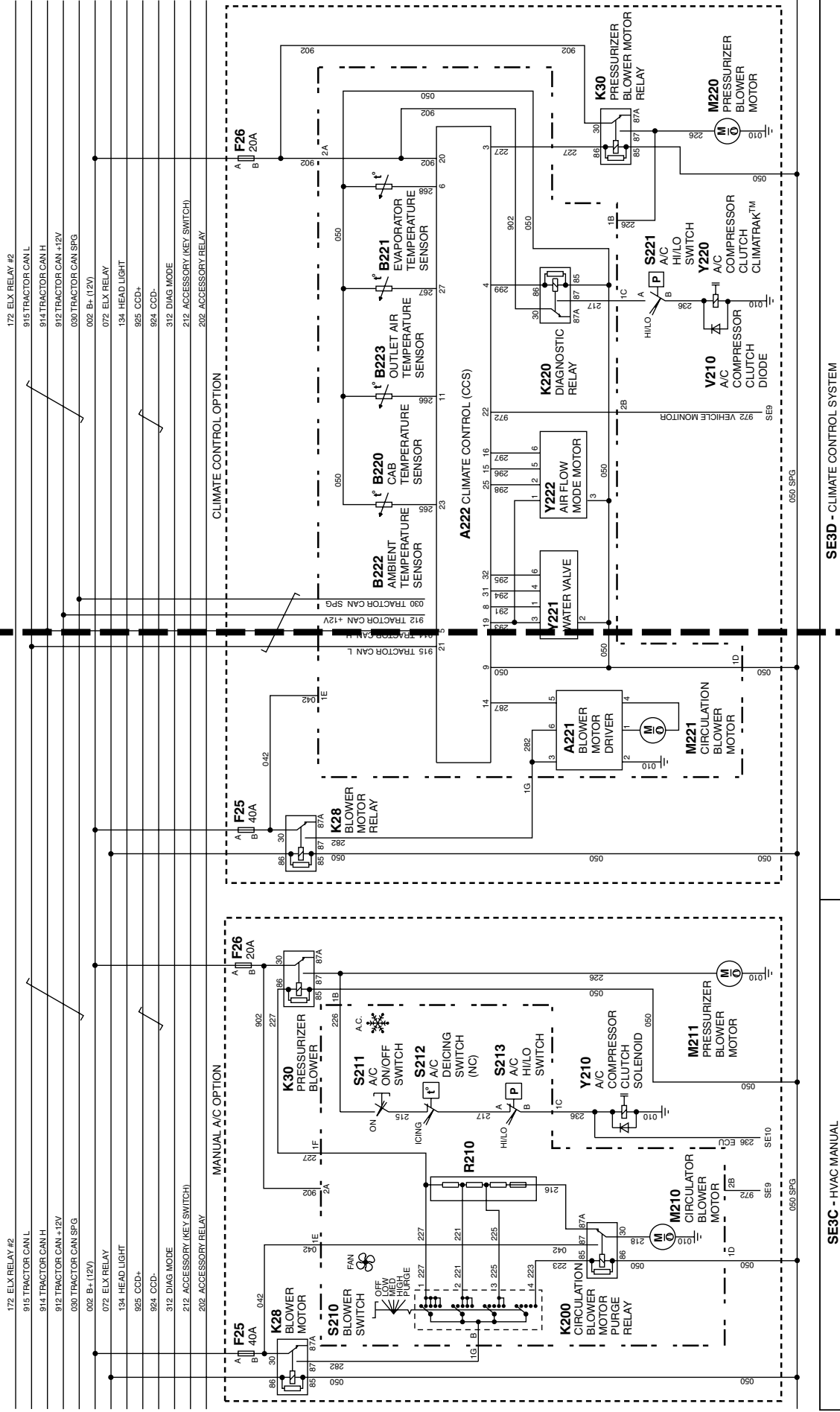
- X837** — Touchset™ Разъем жгута управления заглублением (на позиционный датчик рабочего оборудования В10-цилиндр 1, В11-цилиндр 2)
- X881** — Разъем ЕНо (10-ти штырьковый, черный)
- X882** — Разъем клапана передней навески (по спецзаказу)
- X884** — Разъем жгута вспомогательных тормозов (6-ти штырьковый) (трактора для Европы)
- X919** — Разъем готовности рабочего оборудования/заземляющий жгут шасси трактора
- X923** — Разъем готовности оборудования/включения оборудования
- X951** — Разъем проводки на SSU (блок управления рулевой системы) и жгутом шасси
- X981-1** — Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
- X981-2** — Разъем ССУ/PCU (18-ти штырьковый)
- X981-3** — Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
- Y210** — А/С Соленоид муфты компрессора (стандартн.)
- Y300** — Соленоид эфирного пуска
- Y406** — Распределительный клапан 1 давления в магистрали
- Y407** — Распределительный клапан 2 давления в магистрали
- Y500** — Соленоид заднего ВОМ
- Y502** — Соленоид блокировки дифференциала
- Y600** — Соленоид стояночного тормоза
- Y601** — Соленоид ВС
- Y602** — Соленоид CR
- Y603** — Соленоид С2
- Y604** — Соленоид С1
- Y605** — Соленоид СС
- Y606** — Соленоид DC
- Y607** — Соленоид АВ
- Y608** — Соленоид С4
- Y609** — Соленоид С3
- Y830** — Соленоид подъема навески
- Y831** — Соленоид опускания навески
- Y832** — Соленоид СКК 1 на выведение
- Y833** — Соленоид СКК 1 на втягивание
- Y834** — Соленоид СКК 2 на выведение
- Y835** — Соленоид СКК 2 на втягивание
- Y836** — Соленоид СКК 3 на выведение
- Y837** — Соленоид СКК 3 на втягивание
- Y838** — Соленоид СКК 4 на выведение
- Y839** — Соленоид СКК 4 на втягивание
- Y840** — Соленоид СКК 5 на выведение
- Y841** — Соленоид СКК 5 на втягивание
- Y885** — Клапан переднего тормоза

СТ64615,000009F -59-06AUG03-3/3

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-042, SE3d-CLIMATRAK™ (010001—)

FXA009863 UN-101103



SE3C - HVAC MANUAL

SE3D - CLIMATE CONTROL SYSTEM

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

КЕ19196.000016 -59-6AUG03-12

TM2829 (8SEP03)

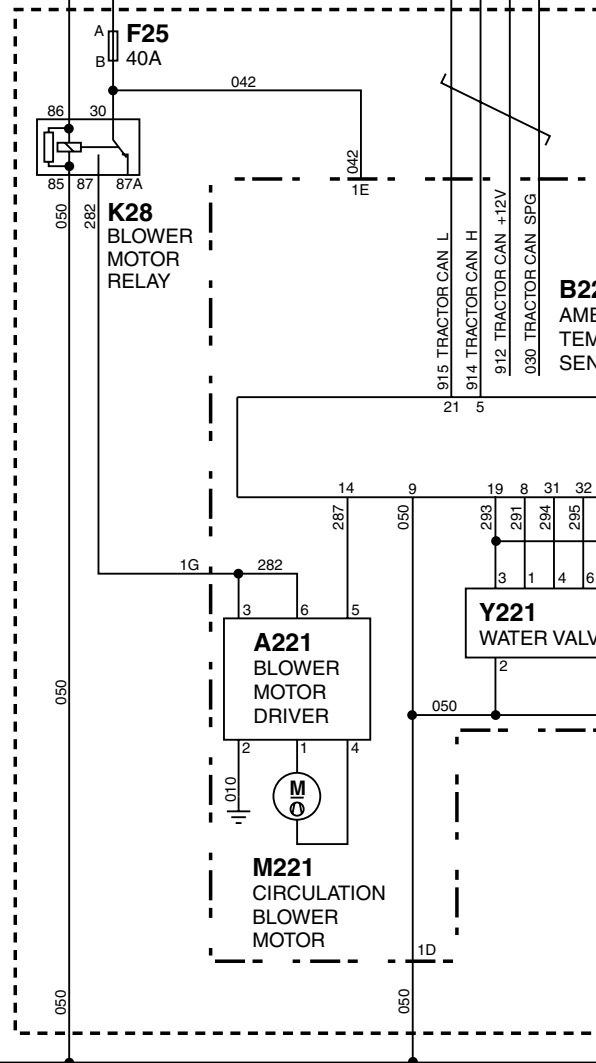
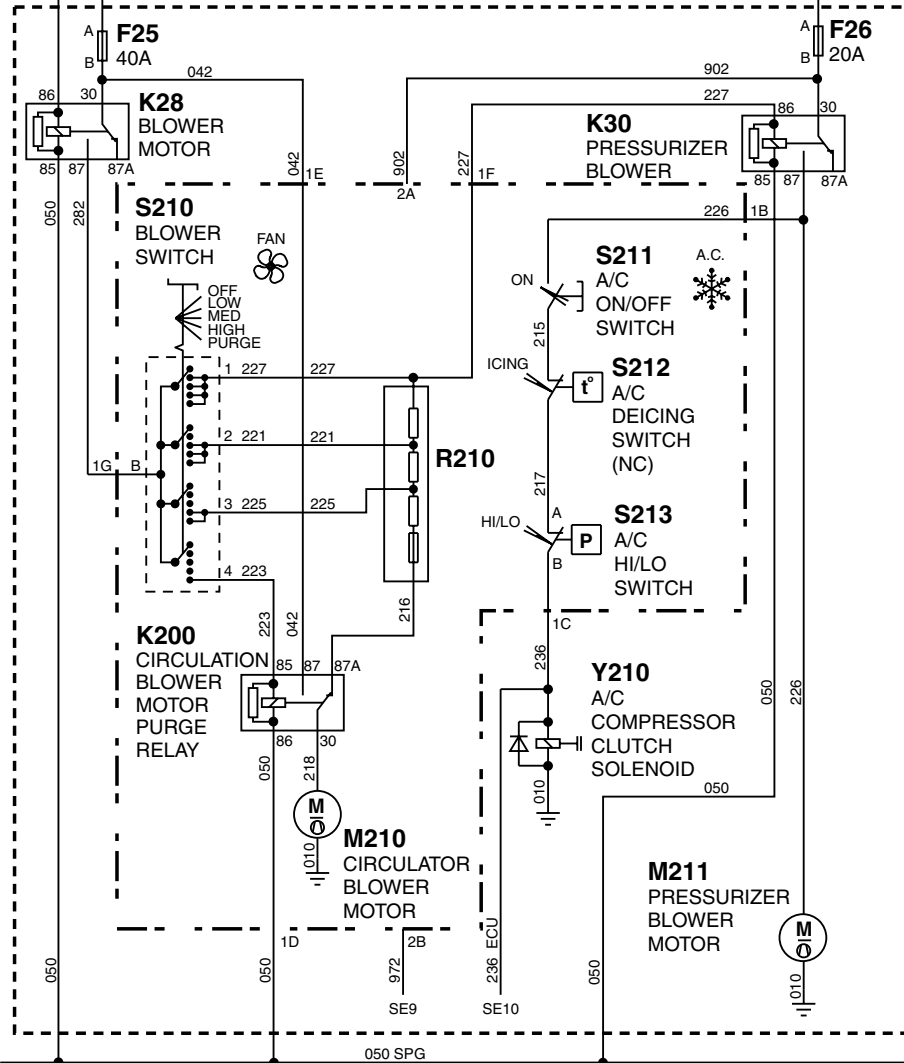
240-25-102

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1478

This page is intentionally left blank.

- 172 ELX RELAY #2
- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE
- 212 ACCESSORY (KEY SWITCH)
- 202 ACCESSORY RELAY

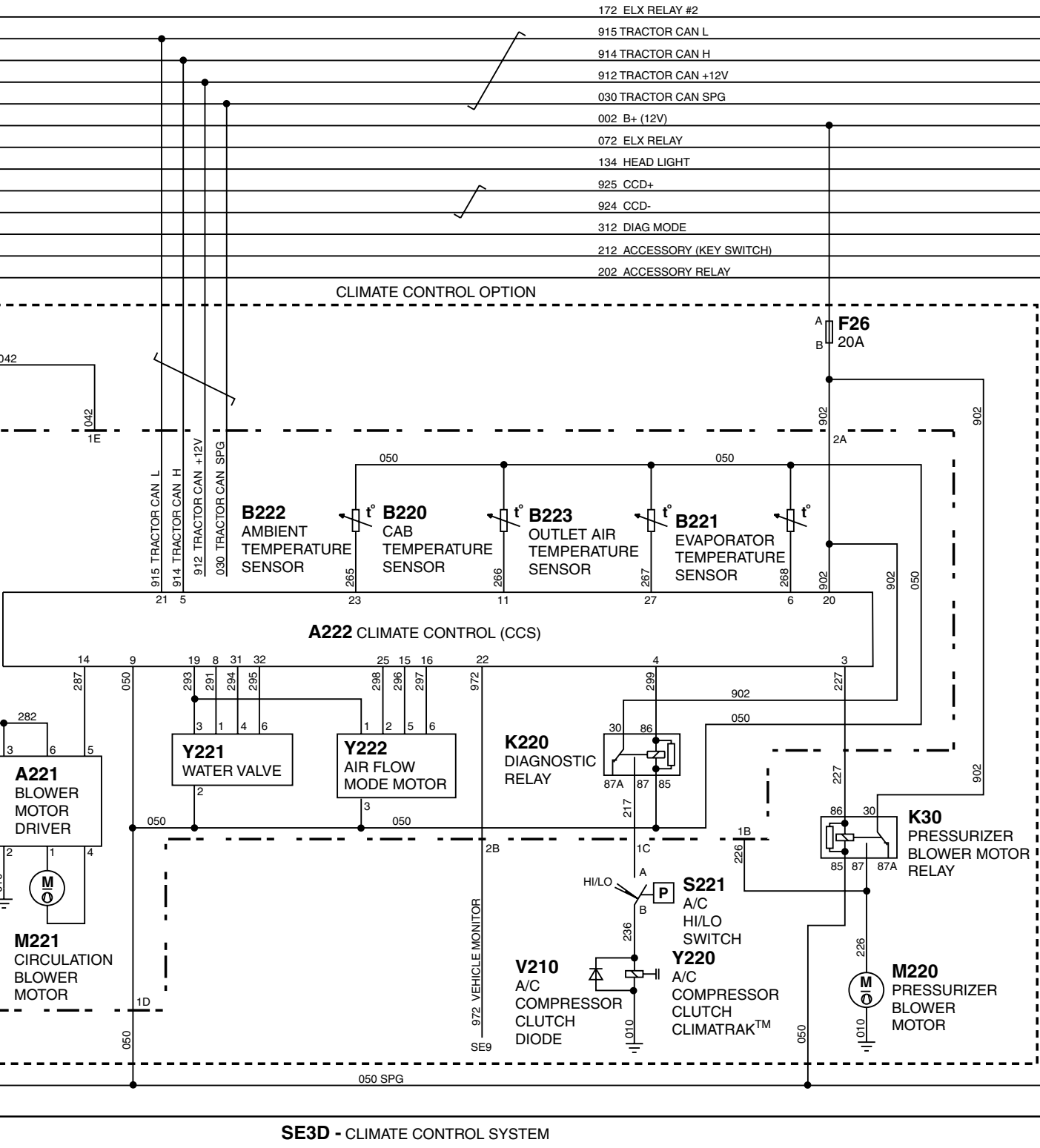
MANUAL A/C OPTION



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-042, SE3с-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—)

RXA0068653 -UN-10JUL03



- 172 ELX RELAY #2
- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE
- 212 ACCESSORY (KEY SWITCH)
- 202 ACCESSORY RELAY

CLIMATE CONTROL OPTION

A222 CLIMATE CONTROL (CCS)

SE3D - CLIMATE CONTROL SYSTEM

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996.000001B -59-06AUG03-1/2

This page is intentionally left blank.

A221—Пускатель мотора вентилятора	K28—Реле цепи мотора вентилятора	M221—Мотор рециркуляционного вентилятора (CLIMATRAK™)	S221—А/С Переключатель давления на 2 положения (CLIMATRAK™)
A222—CLIMATRAK™ (АТС) Блок управления	K30—Реле мотора нагнетательного вентилятора	R210—Резистор мотора вентилятора (стандартн.)	B210—А/С Диод муфты компрессора (стандартн.)
B220—Датчик температуры в кабине	K200—Реле продувки для мотора рециркуляционного вентилятора	S210—Переключатель вентилятора (стандартн.)	Y210—А/С Соленоид муфты компрессора (стандартн.)
B221—Термодатчик испарителя	K220—Реле диагностики CLIMATRAK™	S211—А/С Кнопка включения/выключения А/С (стандартн.)	Y220—А/С Муфта компрессора (CLIMATRAK™)
B222—Датчик температуры окружения	M210—Мотор рециркуляционного вентилятора (стандартн.)	S212—А/С Кнопка размораживания А/С (стандартн.)	Y221—Водяной кран
B223—Датчик температуры выпускаемого воздуха	M211—Мотор нагнетательного вентилятора (стандартн.)	S213—А/С Переключатель давления на 2 положения (стандартн.)	Y222—Мотор режима воздушного потока
F25—Предохранители K28 и K30, обслуживающие систему HVAC, мотор циркуляционного вентилятора и выключатель	M220—Мотор нагнетательного вентилятора (CLIMATRAK™)		
F26—Предохранитель мотора нагнетательного вентилятора			

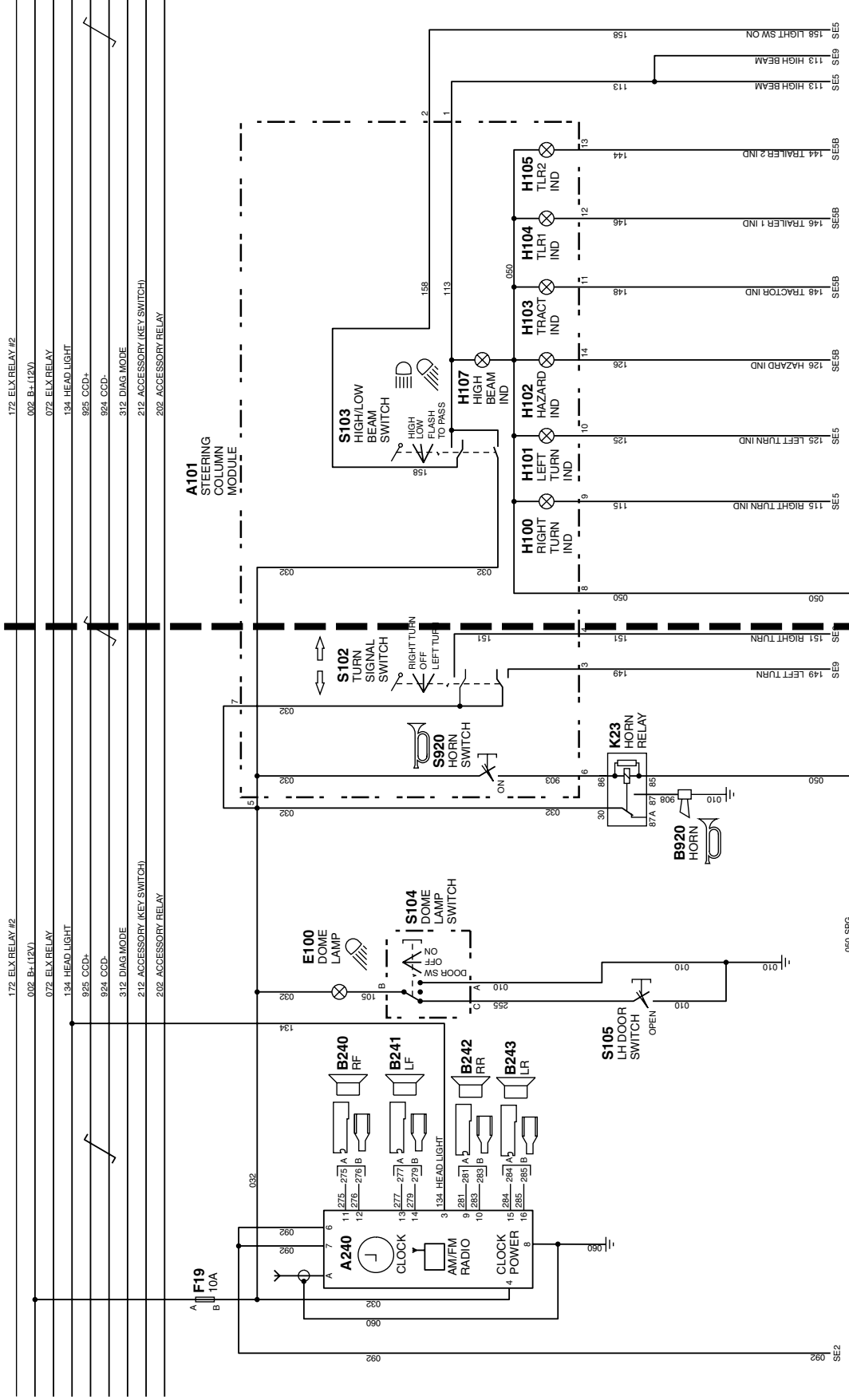
KB11996,000001B -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-043, SE4b- Рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (01000)

RXW008995 UN-21AUG03



887196.00001C -59-25AUG03-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1480

240-25-104

TM2829 (8SEP03)

SE4B - RADIO, DOME LAMP AND MULTI-FUNCTION SWITCH

See Page 240-25-104 A

See Page 240-25-104 B

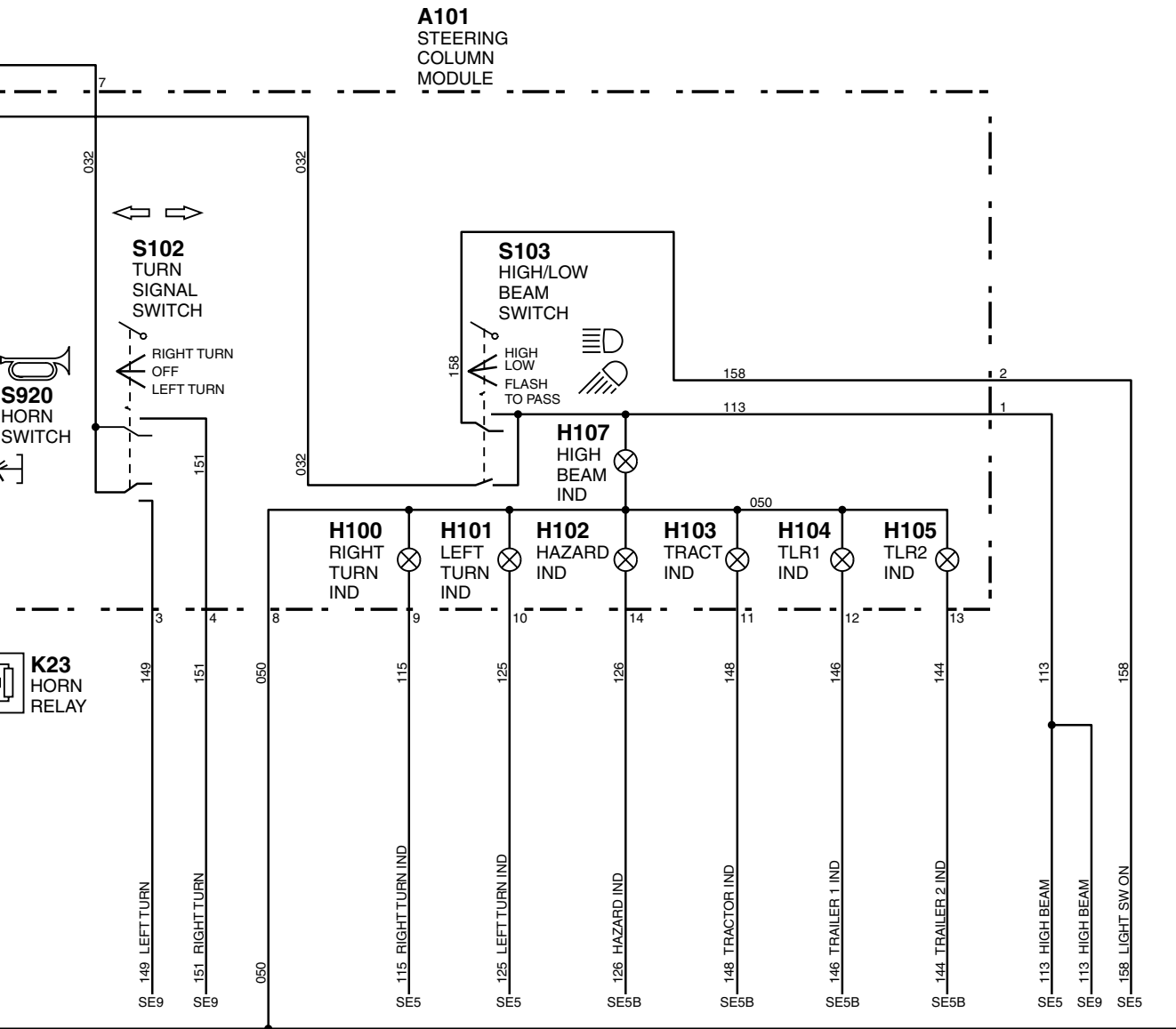
This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-043, SE4b- Рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001—)

RXA0069995 -UN-21AUG03

- 172 ELX RELAY #2
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE
- 212 ACCESSORY (KEY SWITCH)
- 202 ACCESSORY RELAY



P AND MULTI-FUNCTION SWITCH

KB11996.000001C -59-25AUG03-1/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A101—Модуль рулевой колонки
 A240—Радиоприемник AM/FM/Часы
 B240—Правый передний динамик радиоприемника
 B241—Левый передний динамик радиоприемника
 B242—Правый задний динамик радиоприемника
 B243—Левый задний динамик радиоприемника

B920—Звуковой сигнал
 E100—Потолочная лампа
 F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (тракторы для Европы)
 H100—Индикатор правого поворота

H101—Индикатор левого поворота
 H102—Индикатор аварийного освещения
 H103—Индикатор огней на тракторе
 H104—Индикатор 1-го фонаря трейлера
 H105—Индикатор 2-го фонаря трейлера
 H107—Индикатор дальнего света

K23—Реле звукового сигнала
 S102—Переключатель сигнала поворота
 S103—Переключатель дальнего/ближнего света
 S104—Выключатель потолочной лампы
 S105—Выключатель левой дверцы
 S920—Выключатель звукового сигнала

KB11996.000001C -59-25AUG03-2/2

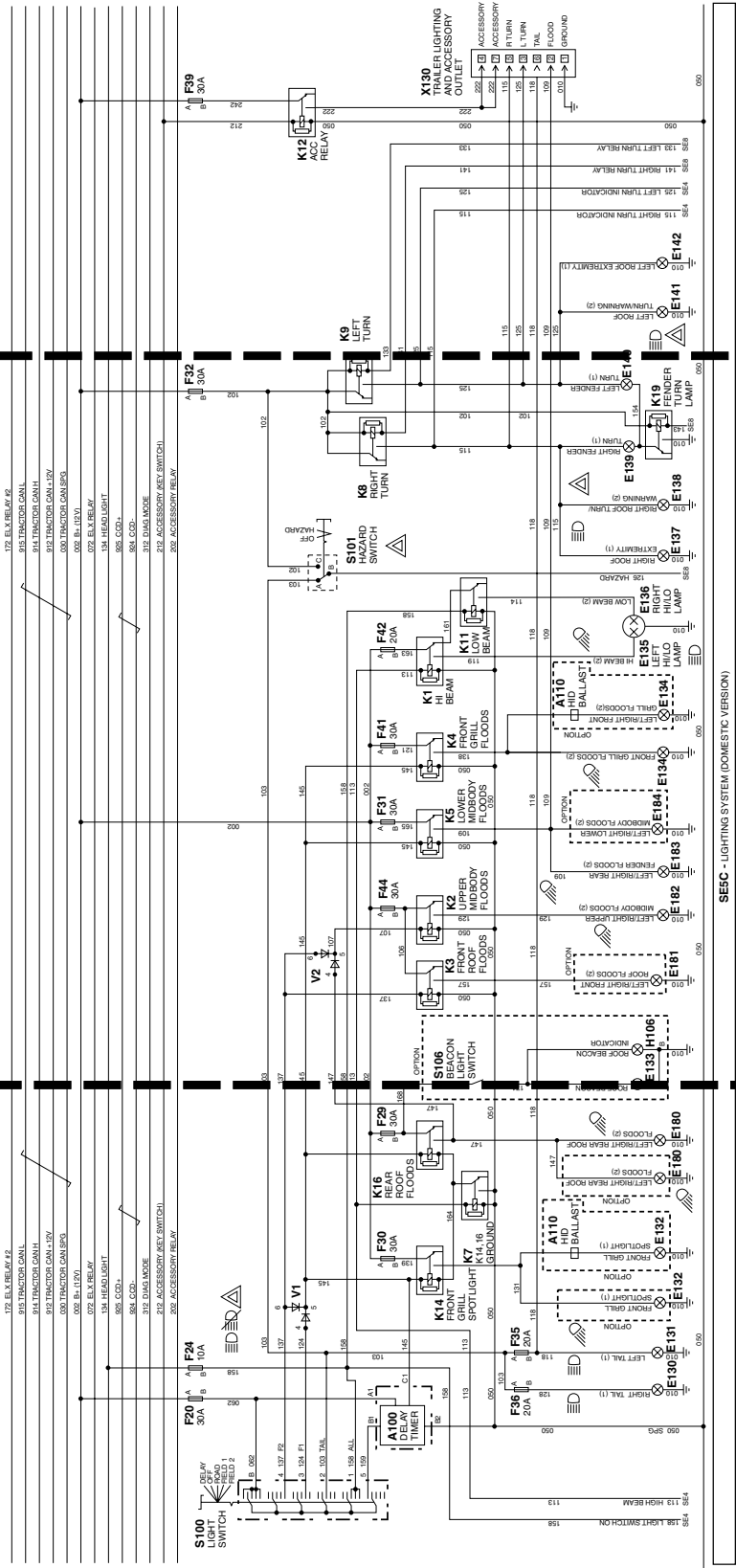
240
25
,105

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-044, SEEC-Система освещения (версия для Северной Америки)
(010001—)

TRM000048 UN-270072



SEEC - LIGHTING SYSTEM (DOMESTIC VERSION)

TM2829 (08SEP03)

240-25-106

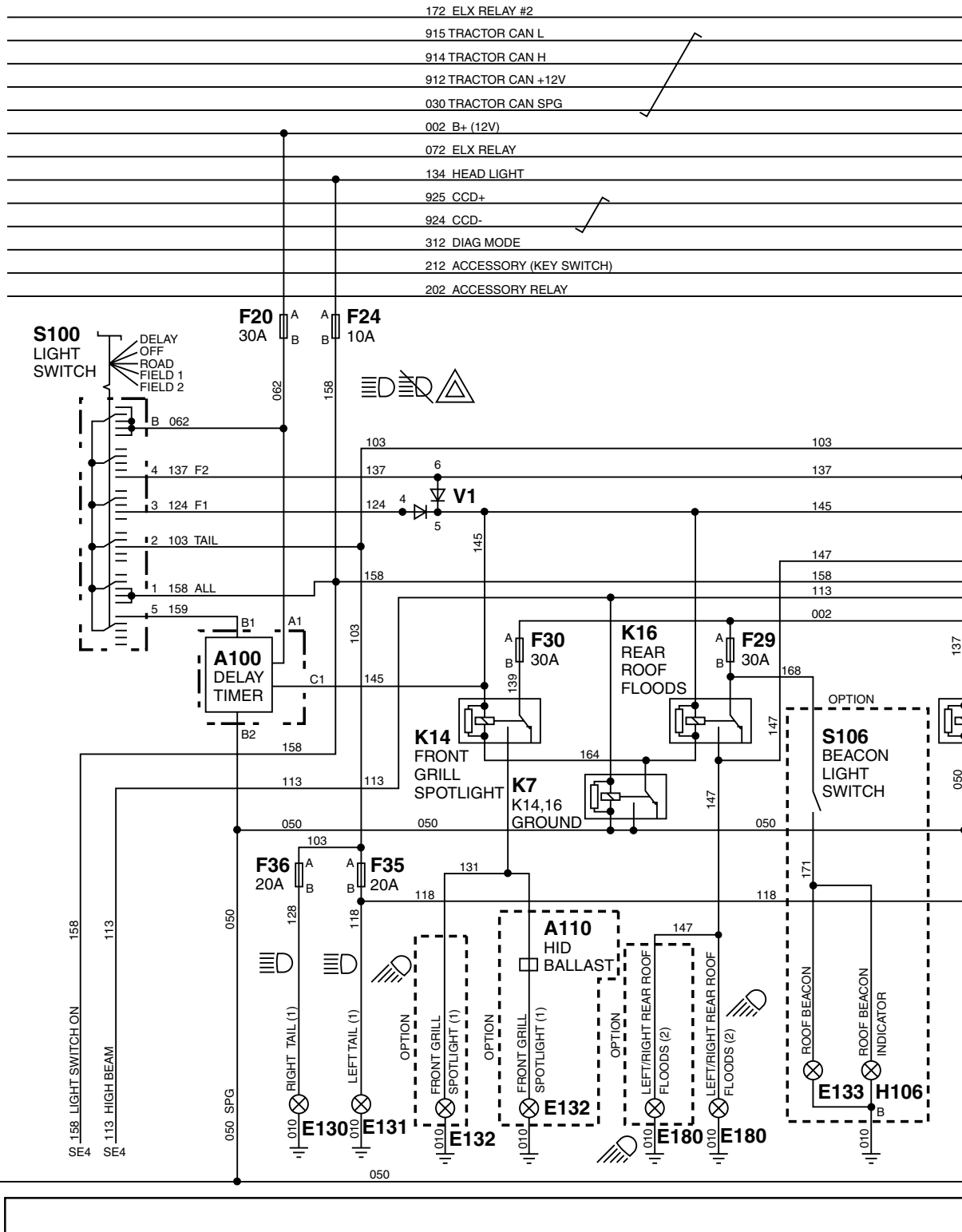
Трансформаторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PH-162

See Page 240-25-106 A

See Page 240-25-106 B

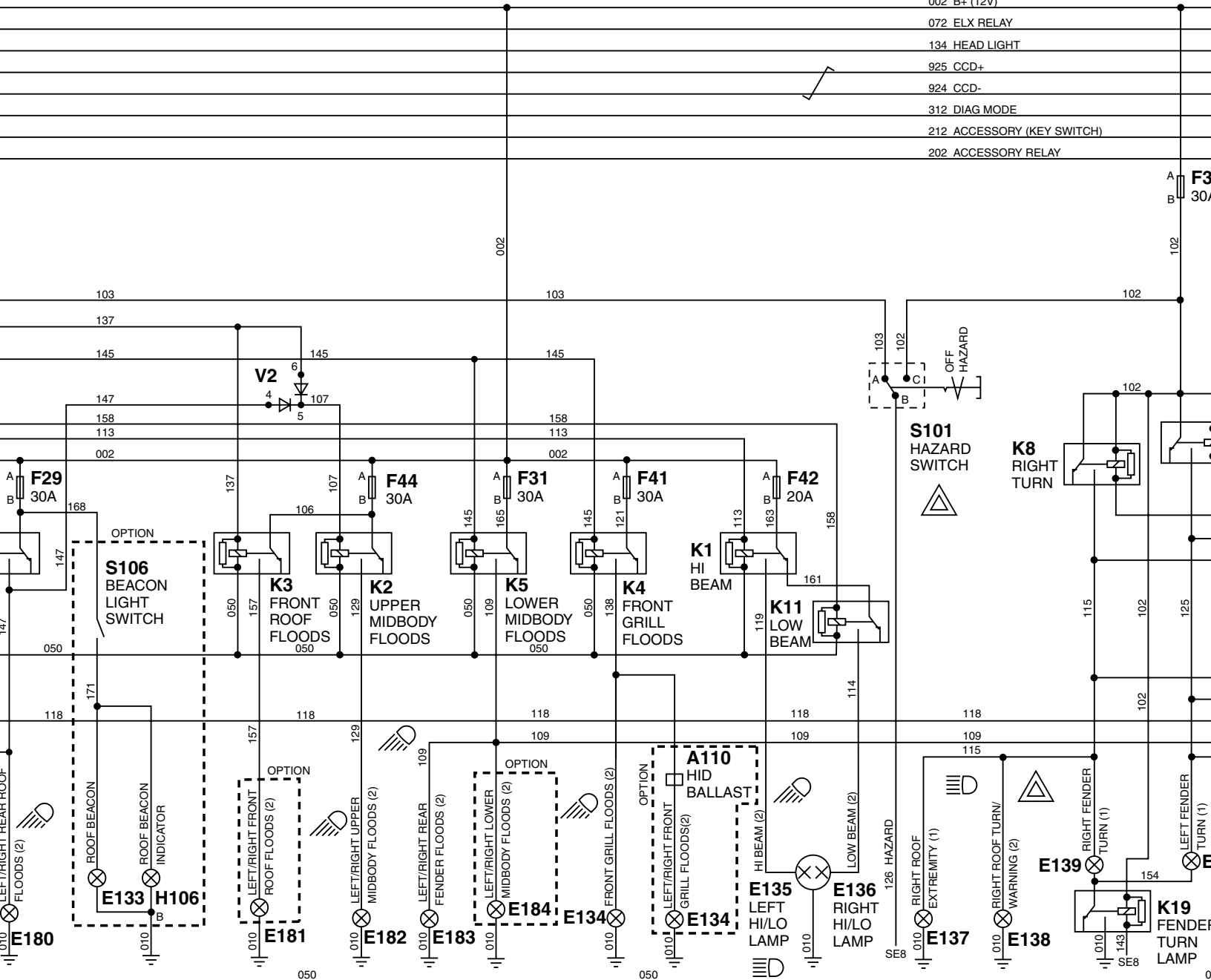
See Page 240-25-106 C

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

- 172 ELX RELAY #2
- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX RELAY
- 134 HEAD LIGHT
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG MODE
- 212 ACCESSORY (KEY SWITCH)
- 202 ACCESSORY RELAY

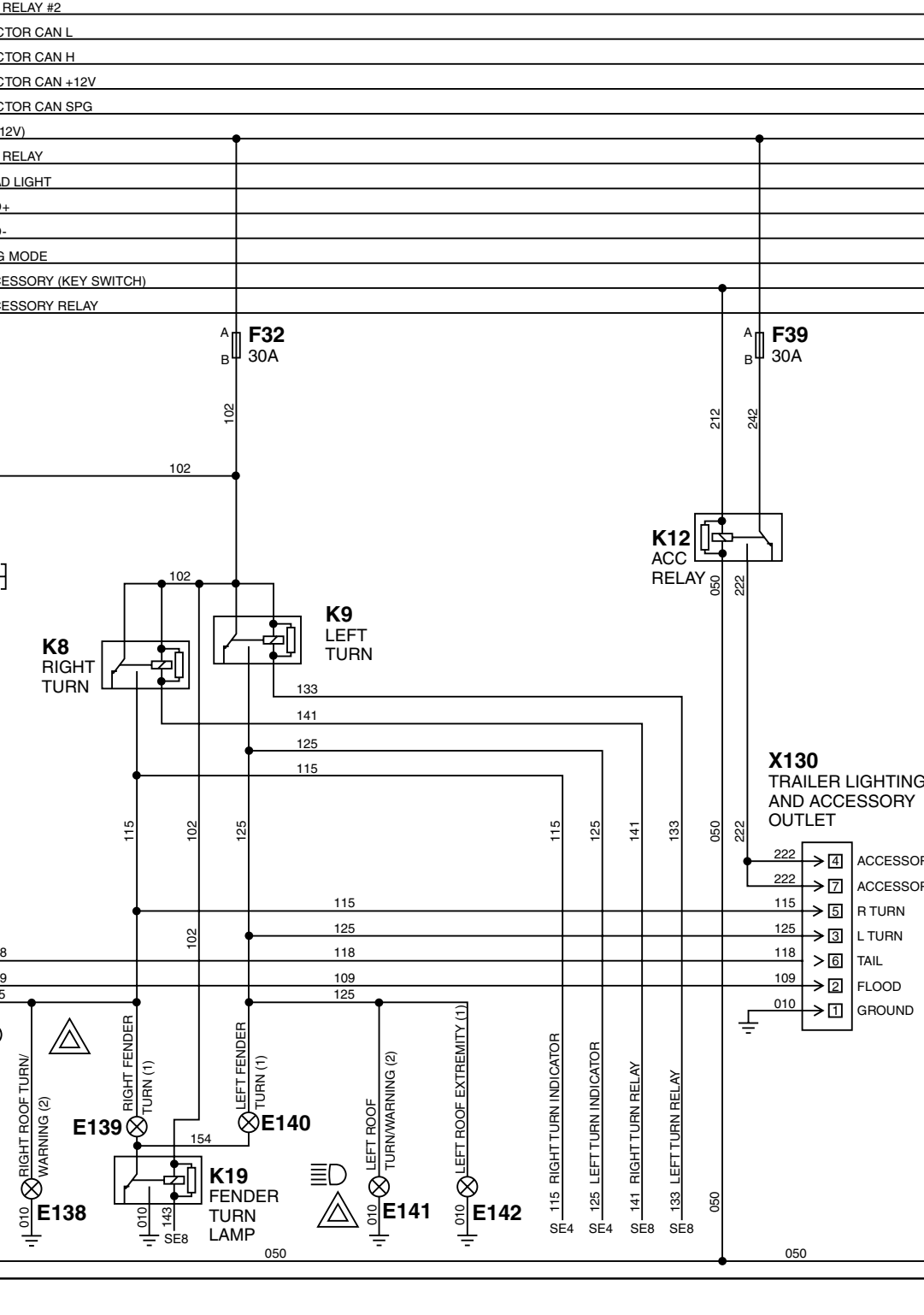


SE5C - LIGHTING SYSTEM (DOMESTIC VERSION)

This page is intentionally left blank.

**Инфолисток 240-25-044, SE5c-Система освещения (версия для Северной Америки)
(010001—)**

RXA0060848 -UN-21NOV02



KB11996,000001D -59-14OCT02-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-106

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки
 A110—Нагрузочный элемент ламп HID (высокой интенсивности свечения)
 E130—Правый задний фонарь (1)
 E131—Левый задний фонарь (1)
 E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)
 E133—Маячковый фонарь на крыше (по спецзаказу)
 E134—Передние прожекторы (2) на решетке
 E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света
 E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света
 E137—Правый габаритный фонарь на крыше (2)
 E138—Правый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)
 E139—Огни поворота /правое крыло (1)
 E140—Огни поворота /левое крыло (1)
 E141—Левый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)
 E142—Левый габаритный фонарь на крыше (2)
 E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)

E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2) (по спецзаказу)
 E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)
 E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)
 E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)
 F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки
 F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели
 F29—Предохранитель задних прожекторов на крыше, проблескового маячка, реле K16
 F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке
 F31—Предохранитель прожекторов заднего крыла, реле K5 (тракторы для Европы), боковых прожекторов (тракторы для Европы), 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры

F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле K8 и K9
 F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы), подсветки заднего номерного знака (тракторы для Европы)
 F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы)
 F39—Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле K12
 F41—Предохранитель передних прожекторов шасси (трактора для Европы), реле K4 (тракторы для Европы)
 F42—Предохранитель передних фар, реле K1 и K11
 F44—Предохранитель верхних боковых прожекторов, реле K2 (тракторы для Сев. Америки)
 H106—Индикатор маячкового фонаря на крыше (по спецзаказу)
 K1—Реле дальнего света
 K2—Реле верхних срединных прожекторов

K3—Реле передних прожекторов на крыше
 K4—Реле передних прожекторов на решетке
 K5—Реле нижних срединных прожекторов
 K7—Реле заземления K4 (тракторы для Сев. Америки), реле заземления K14 (тракторы для Европы)
 K8—Реле правого поворота
 K9—Реле левого поворота
 K11—Реле ближнего света
 K12—Реле бортовой аппаратуры
 K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке
 K16—Реле задних прожекторов на крыше
 K19—Реле огней поворота на крыльях
 S100—Переключатель освещения
 S101—Переключатель аварийного освещения
 S106—Переключатель маячкового фонаря на крыше (по спецзаказу)
 V1—Диодный блок № 1 (расположен в нагрузочном центре)
 V2—Диодный блок № 2 (расположен в нагрузочном центре)
 X130—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры

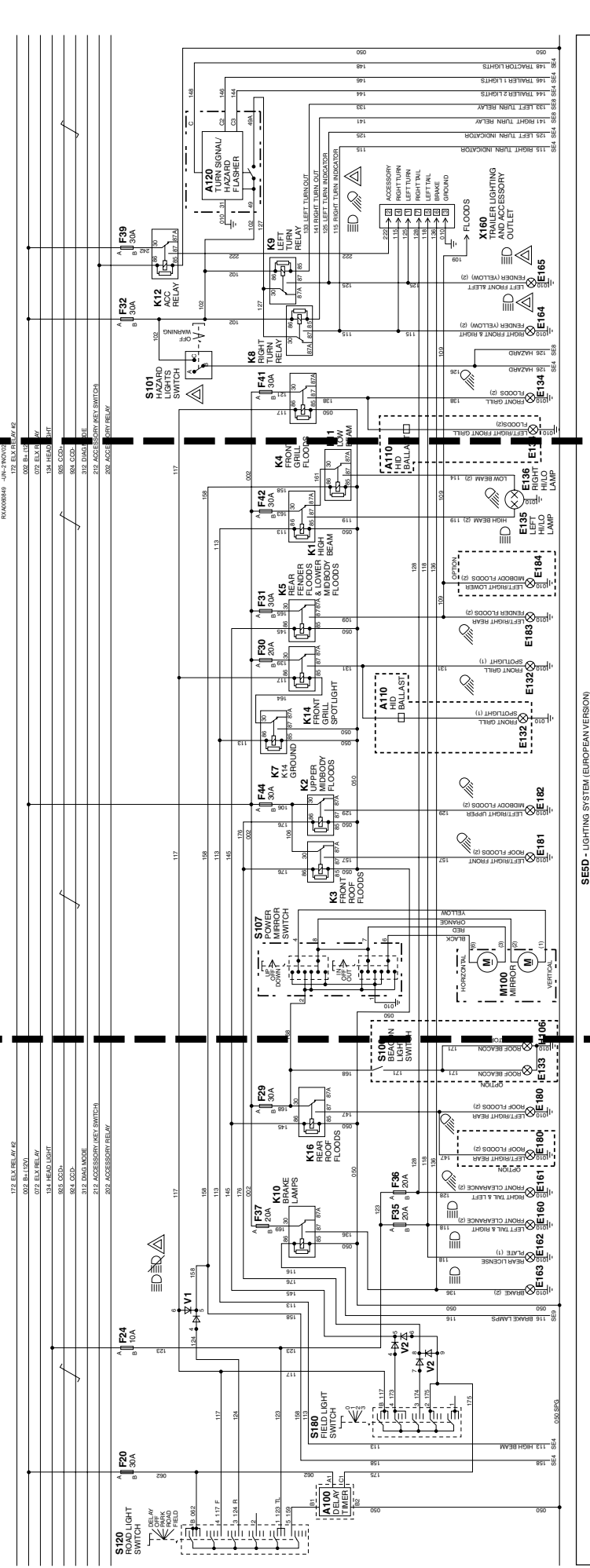
Для тракторов с серийными номерами —010000)
 См. SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (—010000), (Инфолисток 240-25-007)

Для выяснения серийного номера трактора выйти на ССУ адрес 98 и ССУ адрес 99 (статус) —
 Заводской серийный номер машины

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-045, SE5D-Система освещения (версия для Европы) (010001-1)



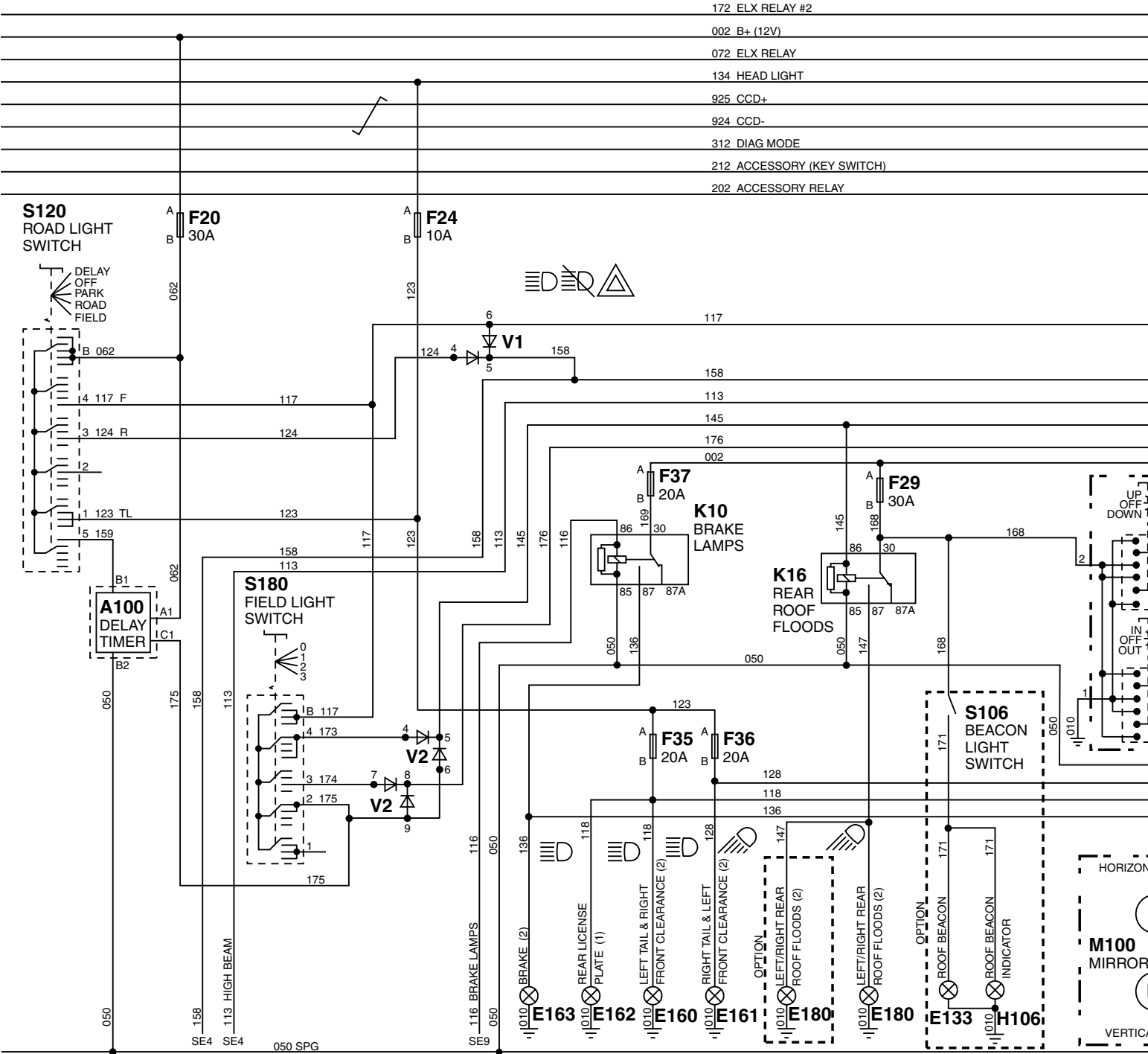
Информационное издание - 08-10-2003 г.
ТМ2825 (08SEP03)
240-25-108
Транспорт 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PH-1084

See Page 240-25-108 A

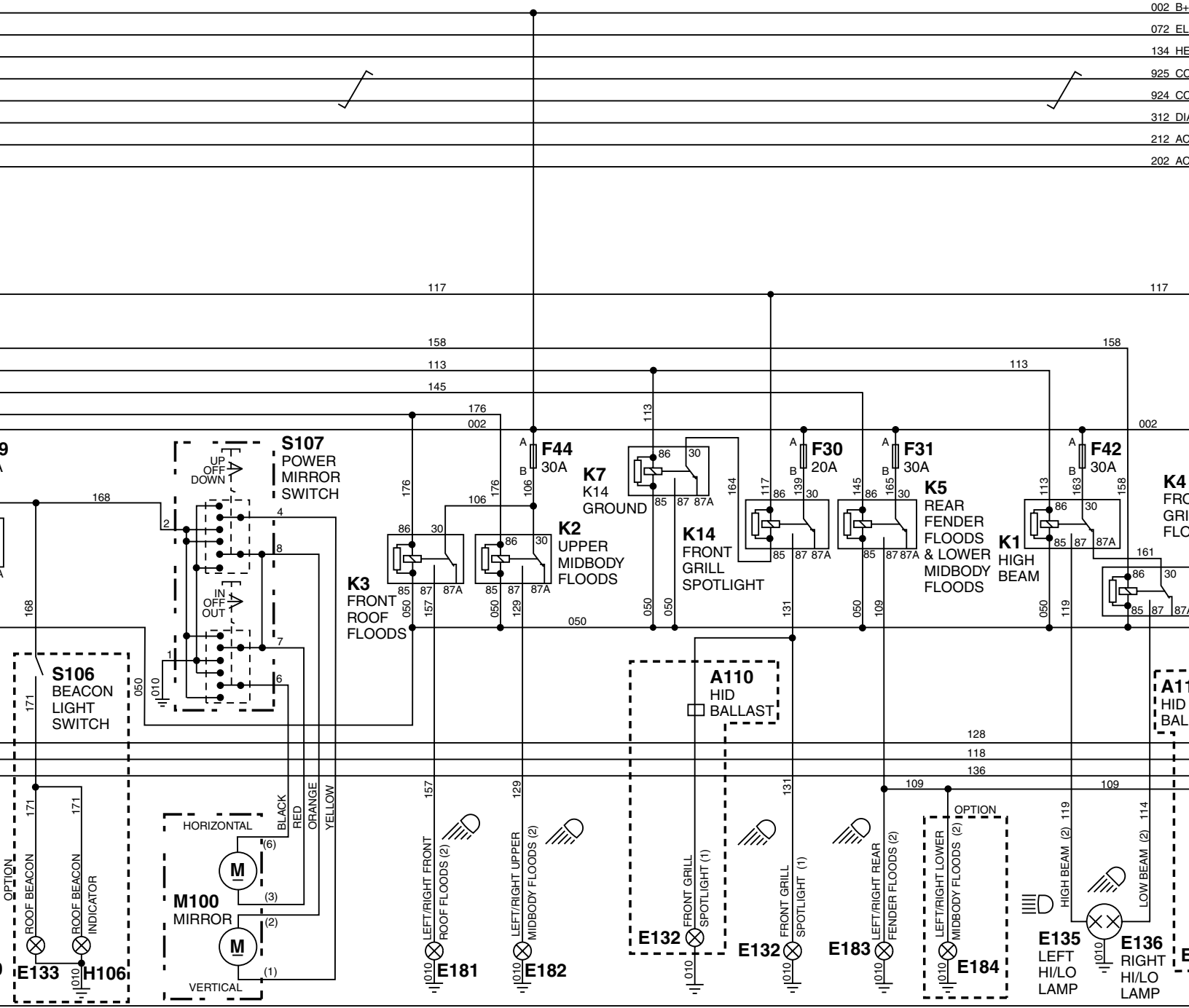
See Page 240-25-108 B

See Page 240-25-108 C

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.



SE5D - LIGHTING SYSTEM (EUROPEAN VERSION)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-045, SE5d-Система освещения (версия для Европы) (010001—)

RXA0060849 -UN-21NOV02

172 ELX RELAY #2

002 B+ (12V)

072 ELX RELAY

134 HEAD LIGHT

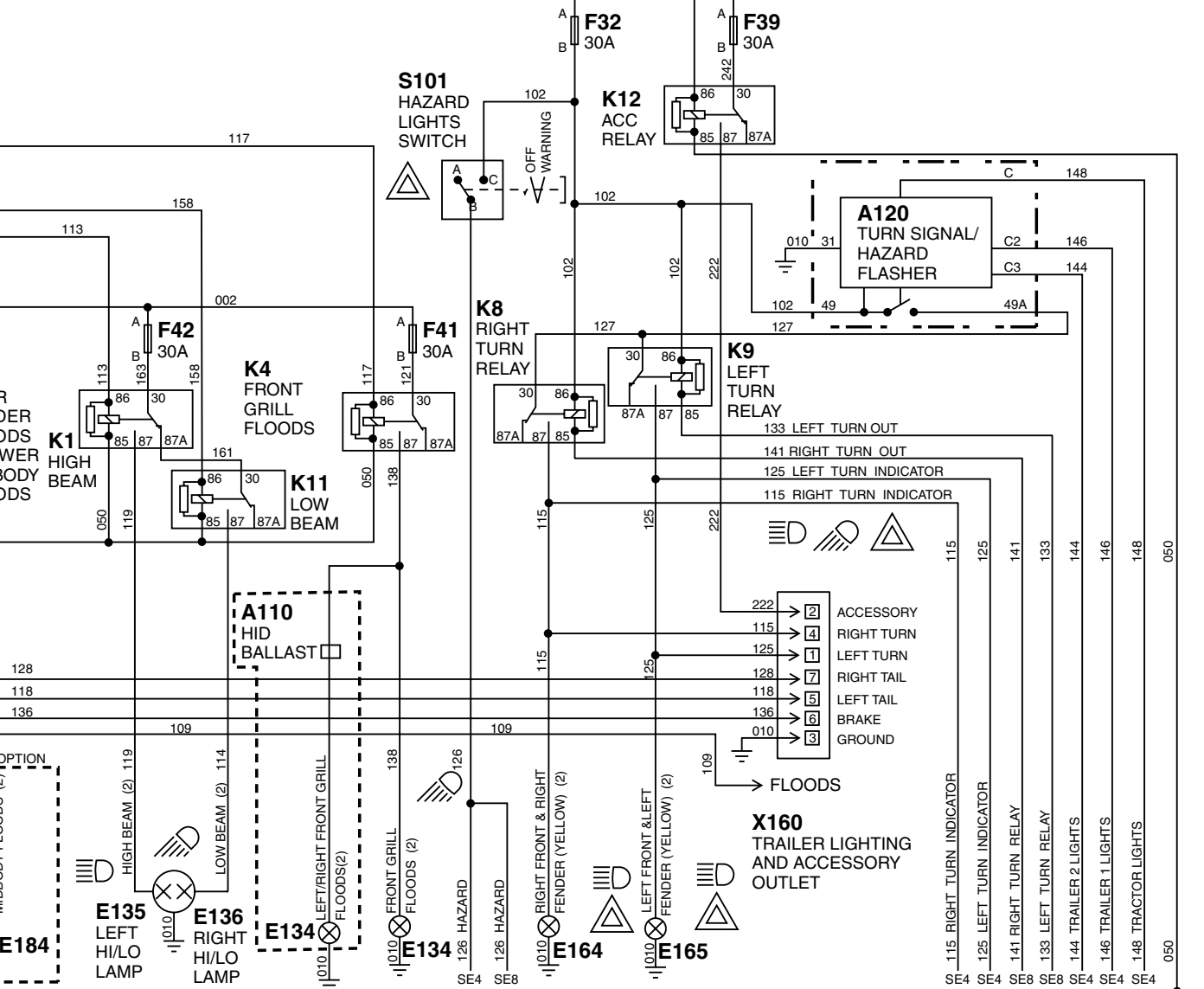
925 CCD+

924 CCD-

312 DIAG MODE

212 ACCESSORY (KEY SWITCH)

202 ACCESSORY RELAY

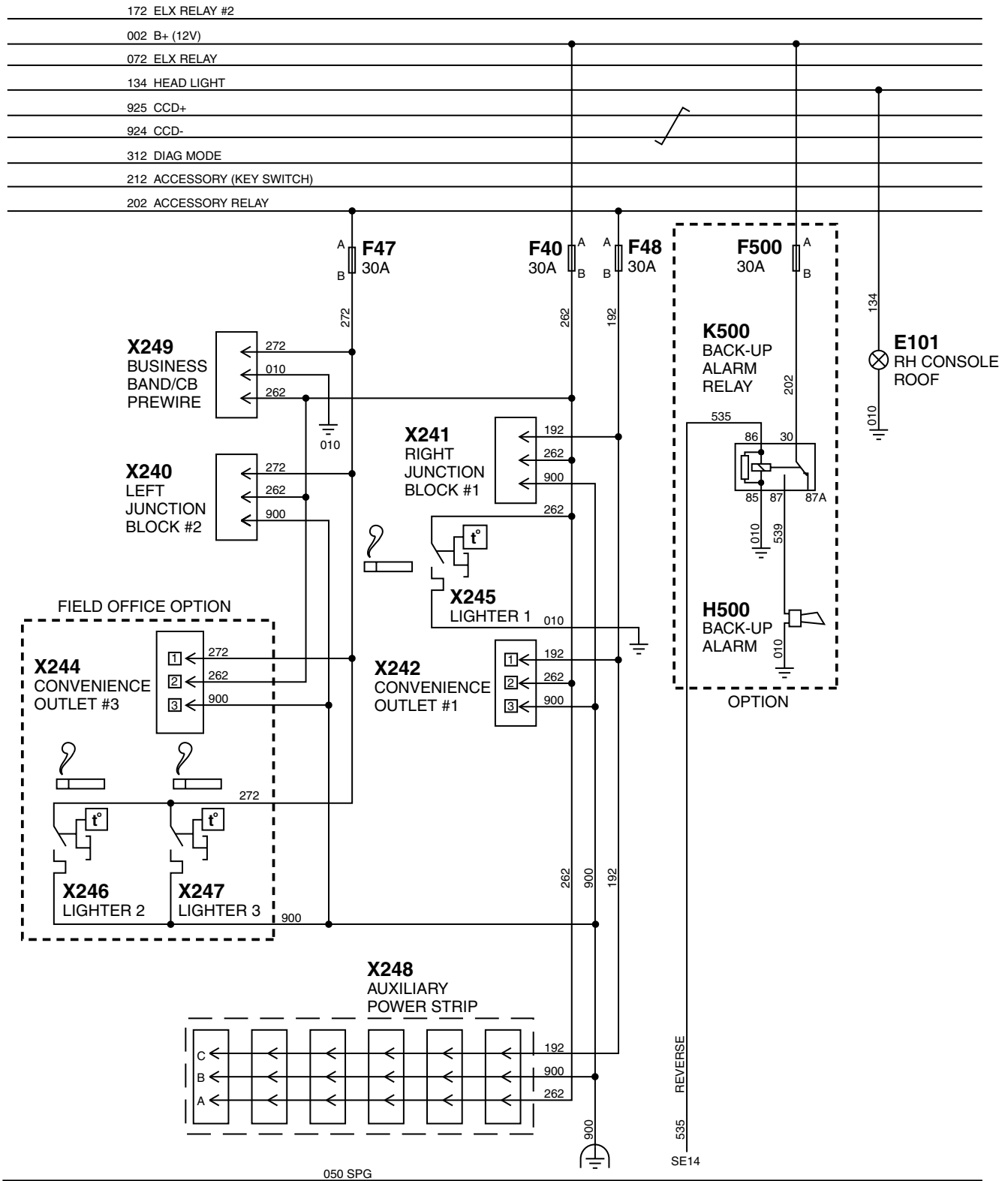


KB11996.000001E -59-140CT02-1/2

This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки	E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)	F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета, подсветки заднего номерного знака	K7—K14 Реле заземления на массу
A110—Нагрузочный элемент ламп HID (высокой интенсивности свечения)	E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2) (по спецзаказу)	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета	K8—Реле правого поворота
A120—Сигнал поворота/Аварийные мигалки	E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)	F37—Реле огней торможения, реле K10	K9—Реле левого поворота
E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)	E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)	F39—Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле K12	K10—Реле огней торможения
E133—Маячковый фонарь на крыше	E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)	F41—Реле передних прожекторов на решетке, реле K4	K11—Реле ближнего света
E134—Передние прожекторы (2) на решетке	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя, таймера задержки	F42—Предохранитель передних фар, реле K1 и K11	K12—Реле бортовой аппаратуры
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света	F24—Рация, подсветка ICU	F44—Предохранитель верхних боковых прожекторов, реле K2	K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света	F29—Предохранитель задних прожекторов на крыше, реле K16, выключатель питания управляемого зеркала	H106—Индикатор маячкового фонаря на крыше	K16—Реле задних прожекторов на крыше
E160—Левый задний свет и правый передний фонарь дорожного просвета (2)	F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке	K1—Реле дальнего света	M100—Зеркало с приводом
E161—Правый задний свет и левый передний фонарь дорожного просвета (2)	F31—Предохранитель прожекторов заднего крыла, реле K5, 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры	K2—Реле верхних срединных прожекторов	S101—Переключатель аварийного освещения
E162—Подсветка заднего номерного знака (1)	F32—Предупредительные огни и переключатель, огни поворота, реле K8 и K9	K3—Реле передних прожекторов на крыше	S106—Выключатель маячкового фонаря на крыше
E163—Тормозные фонари (2)		K4—Реле передних прожекторов на решетке	S107—Выключатель зеркала
E164—Огни правые передние и правого крыла (желт.)		K5—Реле прожекторов заднего крыла	S120—Переключатель дорожного освещения
E165—Огни левые передние и левого крыла (желт.)			S180—Переключатель полевого освещения
			V1—Диодный блок № 1 (расположен в нагрузочном центре)
			V2—Диодный блок № 2 (расположен в нагрузочном центре)
			X160—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры

Инфолисток 240-25-046, SE6b-Разъемы бортовой аппаратуры и колодки питания (010001—)



240
25
,110

SE6B - ACCESSORY CONNECTORS

Продолжение на следующей стр.

KB11996.000001F -59-14OCT02-1/2

RX-A0060850 -UN-24OCT02

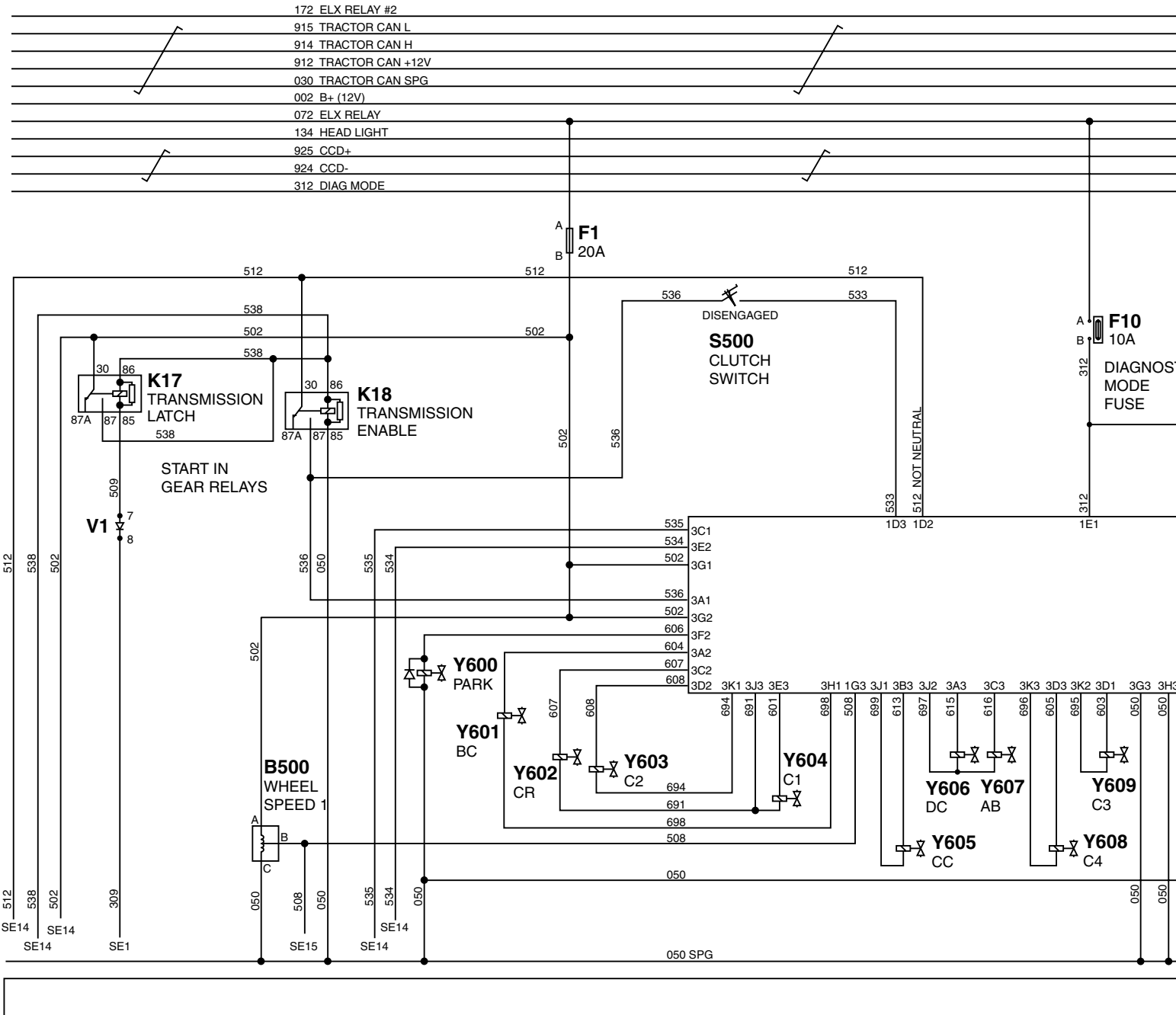
<p>E101—Потолочная лампа правой панели</p> <p>F40—Предохранитель прикуривателя, электророзеток и соединительных блоков, FIELD OFFICE™ по запросу, вспомогательного контактного блока питания (неотключаемого)</p> <p>F47—Левый соединительный блок, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт (отключаемая цепь 272) (SE6)</p>	<p>F48—Предохранитель розеток отбора электропитания и соединительных блоков (правая сторона), вспомогательного контактного блока питания (отключаемая цепь 192)</p> <p>F500—Предохранитель звукового сигнала при включении заднего хода</p> <p>H500—Предупредительная сигнализации при включении заднего хода</p>	<p>K500—Реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p> <p>X240—Разъем #2 левого соединительного блока</p> <p>X241—Разъем #1 правого соединительного блока</p> <p>X242—Разъем электророзетки #1</p> <p>X244—Разъем электророзетки #3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p>	<p>X245—Разъем прикуривателя 1</p> <p>X246—Разъем прикуривателя 2 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X247—Разъем прикуривателя 3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X248—Разъем вспомогательного блока с электророзетками</p> <p>X249—Входной разъем служебного диапазона/СВ-диапазона</p>
---	---	---	--

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

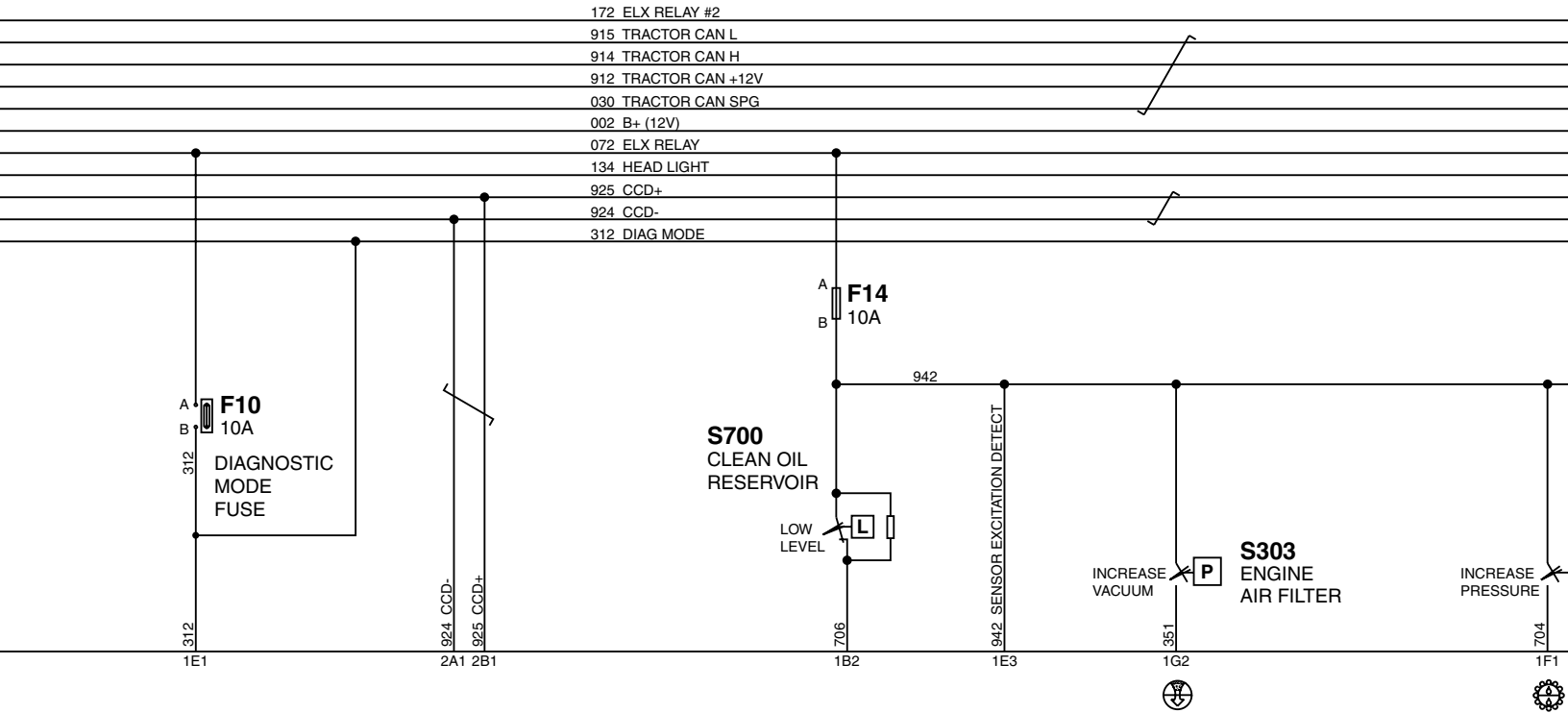
KB11996,000001F -59-14OCT02-2/2

This page is intentionally left blank.

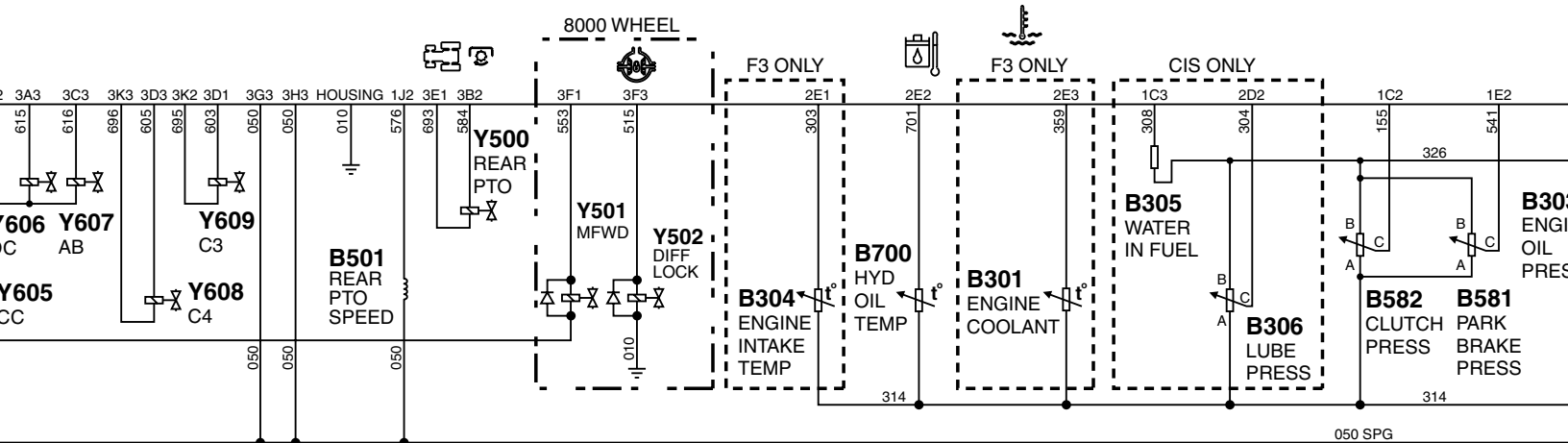
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.



A981
CENTRAL CONTROL UNIT / POWER SHIFT CONTROL UNIT (CCU / PCU)



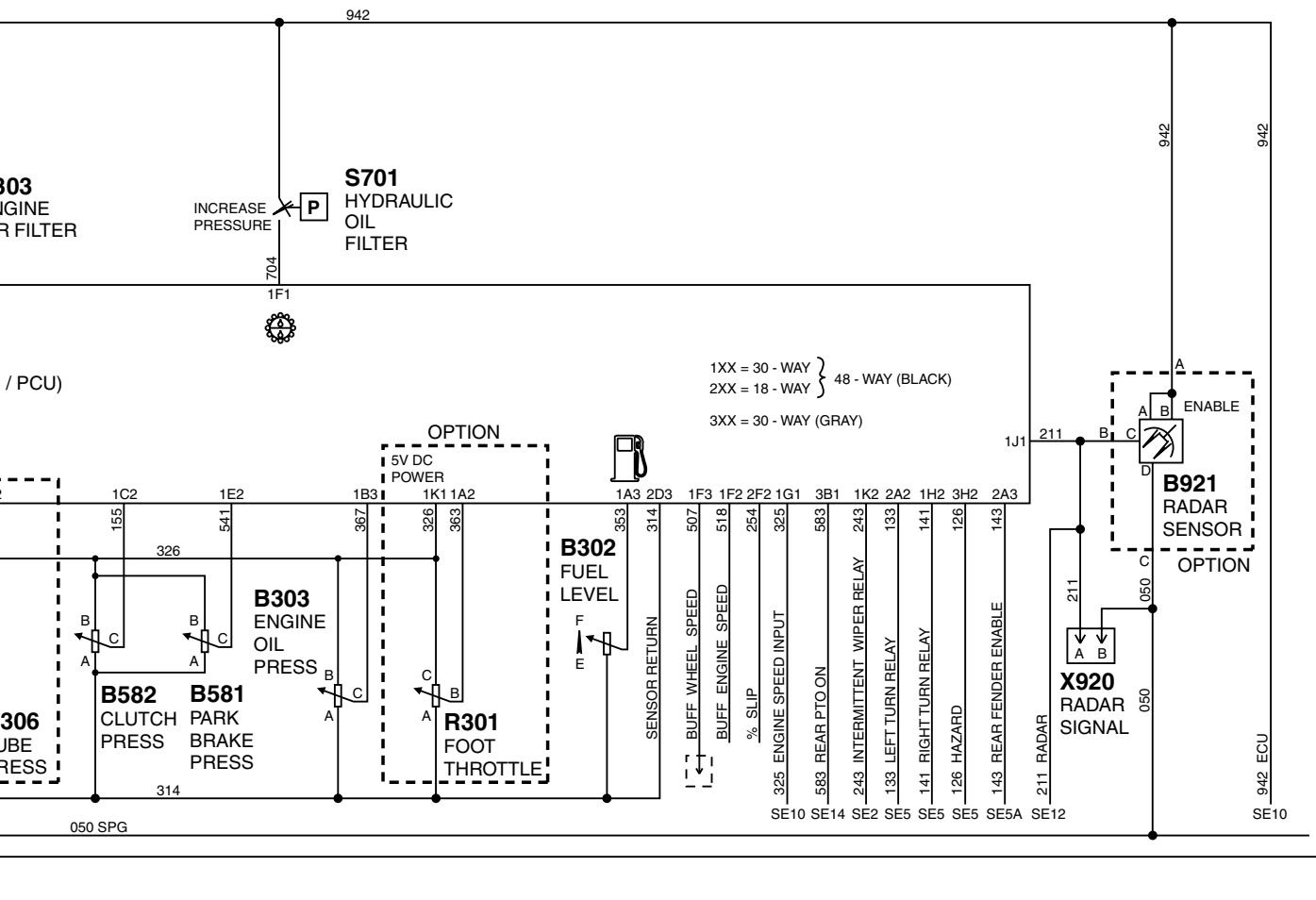
SE8B - VEHICLE CONTROL CIRCUITS (VCU)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-047, SE8b- Центральный блок управления / управление трансмиссией (010001—)

RXA0060851 -UN-21NOV02

172 ELX RELAY #2
915 TRACTOR CAN L
914 TRACTOR CAN H
912 TRACTOR CAN +12V
030 TRACTOR CAN SPG
002 B+ (12V)
072 ELX RELAY
134 HEAD LIGHT
925 CCD+
924 CCD-
312 DIAG MODE



KB11996.0000020 -59-140CT02-1/2

This page is intentionally left blank.

A981—Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	B501—Датчик скорости заднего ВОМ	K17—Реле запираания трансмиссии	Y500—Соленоид заднего ВОМ
B301—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	B581—Датчик давления в стояночном тормозе	K18—Реле отпирания трансмиссии	Y501—Соленоид МППК (механического привода передних колес)
B302—Датчик уровня топлива	B582—Датчик давления в муфте	R301—Педадь газа (по спецзаказу)	Y502—Соленоид блокировки дифференциала
B303—Датчик давление масла в двигателе	B700—Датчик температуры гидравлического масла	S303—Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя	Y600—Соленоид стояночн.
B304—Датчик температуры на входе двигателя	B921—Радиолокационный датчик (по спецзаказу)	S500—Ручка расцепления муфты	Y601—Соленоид ВС
B305—Вода на топливном датчике	F1—Предохранитель центрального блока управления/блока управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	S700—Датчик уровня в баке с чистым маслом	Y602—Соленоид CR
B306—Датчик давления смазки	F10—Предохранитель режима диагностики	S701—Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра	Y603—Соленоид С2
B500—Датчик скорости на колесе	F14—Предохранитель датчика электропитания, радара	V1—Диодный блок № 1 (расположен в нагрузочном центре)	Y604—Соленоид С1
		X920—Разъем для сигнала радара	Y605—Соленоид СС
			Y606—Соленоид DC
			Y607—Соленоид АВ
			Y608—Соленоид С4
			Y609—Соленоид С3

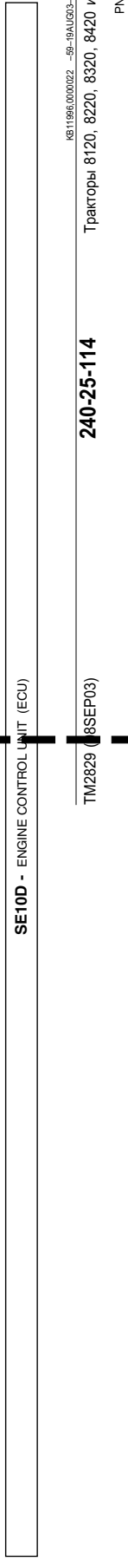
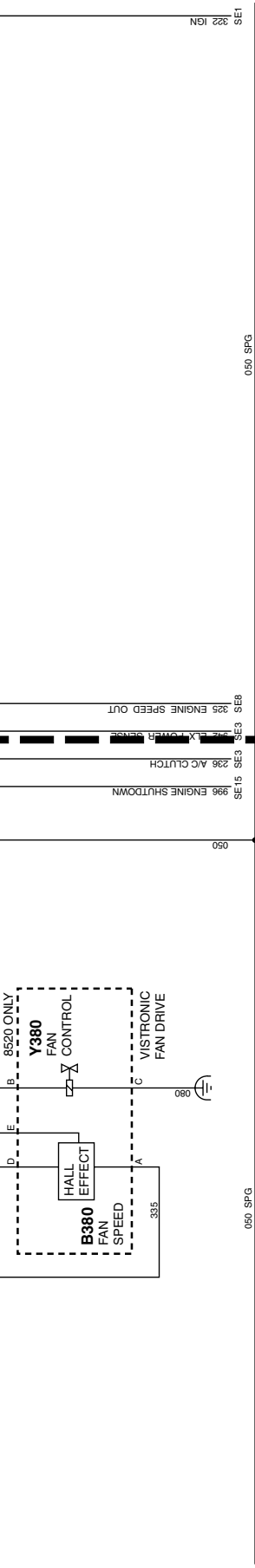
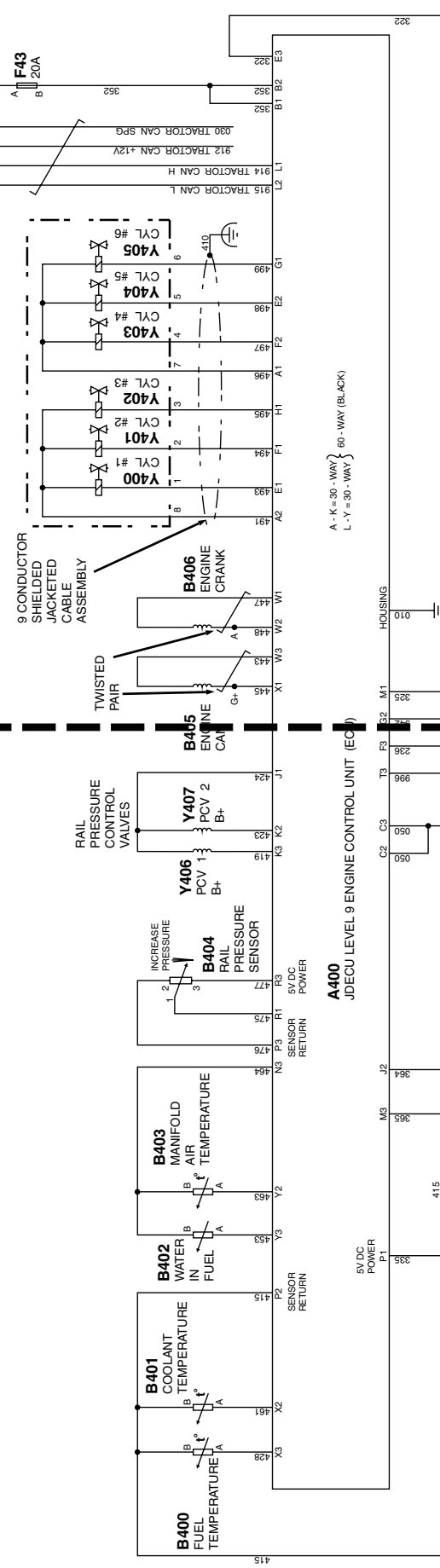
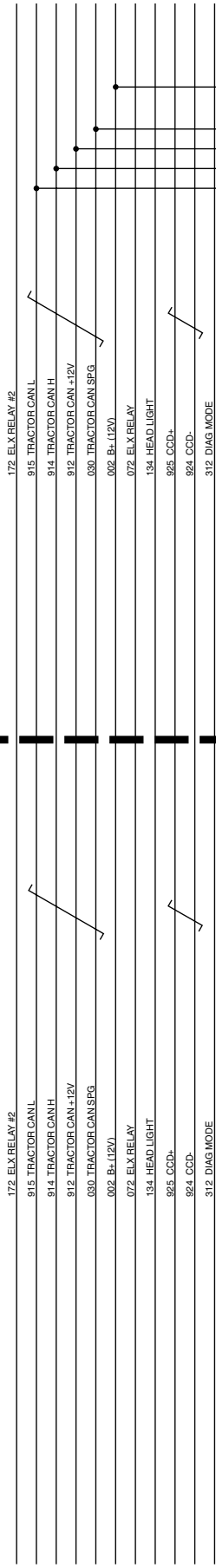
KB11996.0000020 -59-14ОСТ02-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-049, SE10d-Устройство управления двигателем (010001—)

RX0009980 UN-13AUG03



8511996.000022 -55-19AUG03-12
 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=1490

TM2829 (8SEP03)

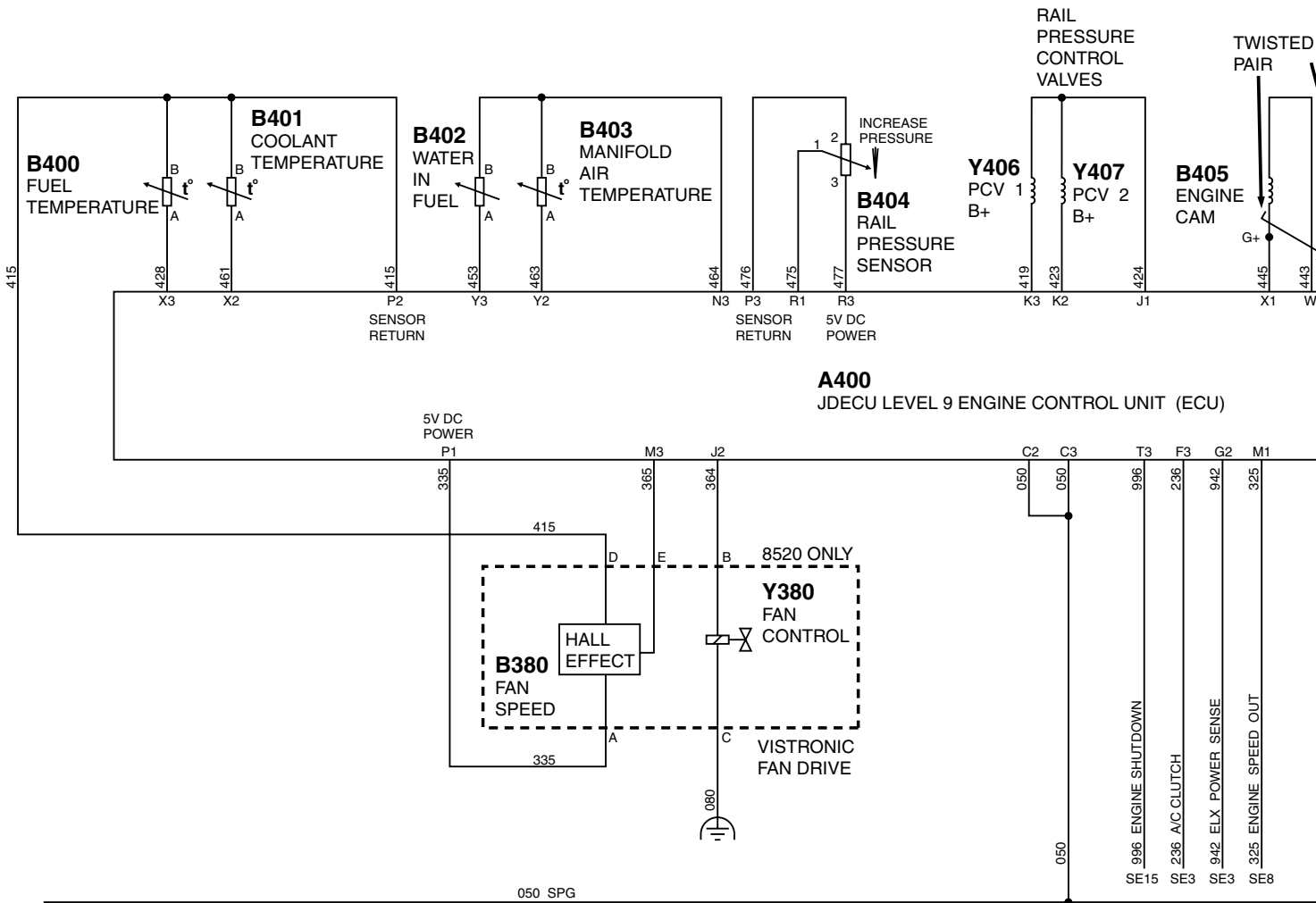
SE10D - ENGINE CONTROL UNIT (ECU)

See Page 240-25-114 A

See Page 240-25-114 B

This page is intentionally left blank.

172	ELX RELAY #2
915	TRACTOR CAN L
914	TRACTOR CAN H
912	TRACTOR CAN +12V
030	TRACTOR CAN SPG
002	B+ (12V)
072	ELX RELAY
134	HEAD LIGHT
925	CCD+
924	CCD-
312	DIAG MODE

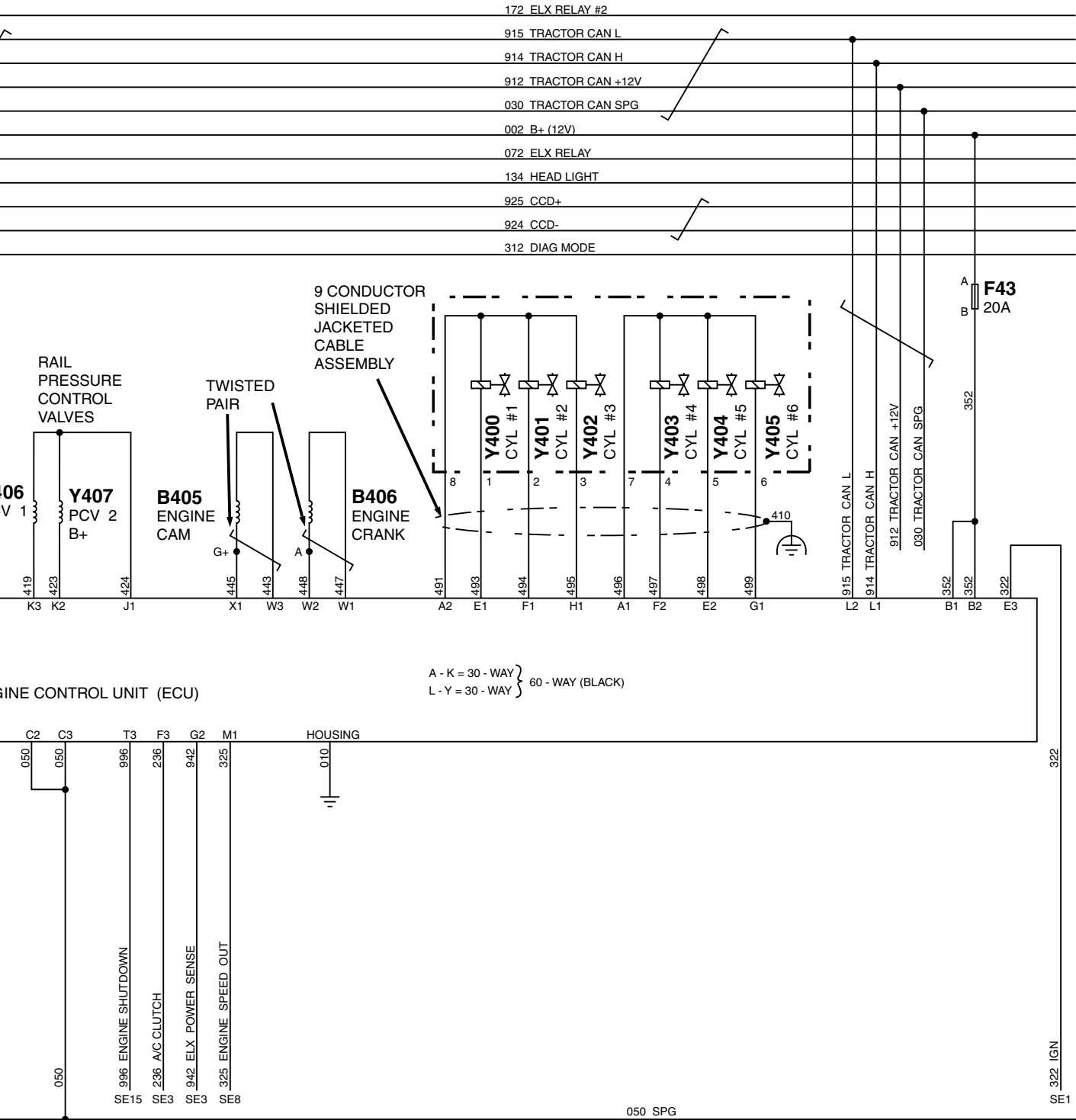


SE10D - ENGINE CONTROL UNIT (ECU)

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-049, SE10d-Устройство управления двигателем (010001—)

RXA0069980 -UN-13AUG03



D - ENGINE CONTROL UNIT (ECU)

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A400—Отображение уровня
9, устройство
управления
двигателем (ECU)

B380—Датчик скорости
очистного
вентилятора (только
модель 8520)

B400—Термодатчик топлива

B401—Датчик температуры
охлаждающей
жидкости двигателя

B402—Вода на топливном
датчике

B403—Датчик температуры
воздуха во впускном
коллекторе

B404—Датчик давления в
магистрали

B405—Датчик скорости
кулачкового вала
двигателя

B406—Датчик скорости
коленчатого вала
двигателя

F43—Предохранитель ECU

Y380—Соленоид управления
вентилятором
(только модель 8520)

Y400—EUI Цил #1

Y401—EUI Цил #2

Y402—EUI Цил #3

Y403—EUI Цил #4

Y404—EUI Цил #5

Y405—EUI Цил #6

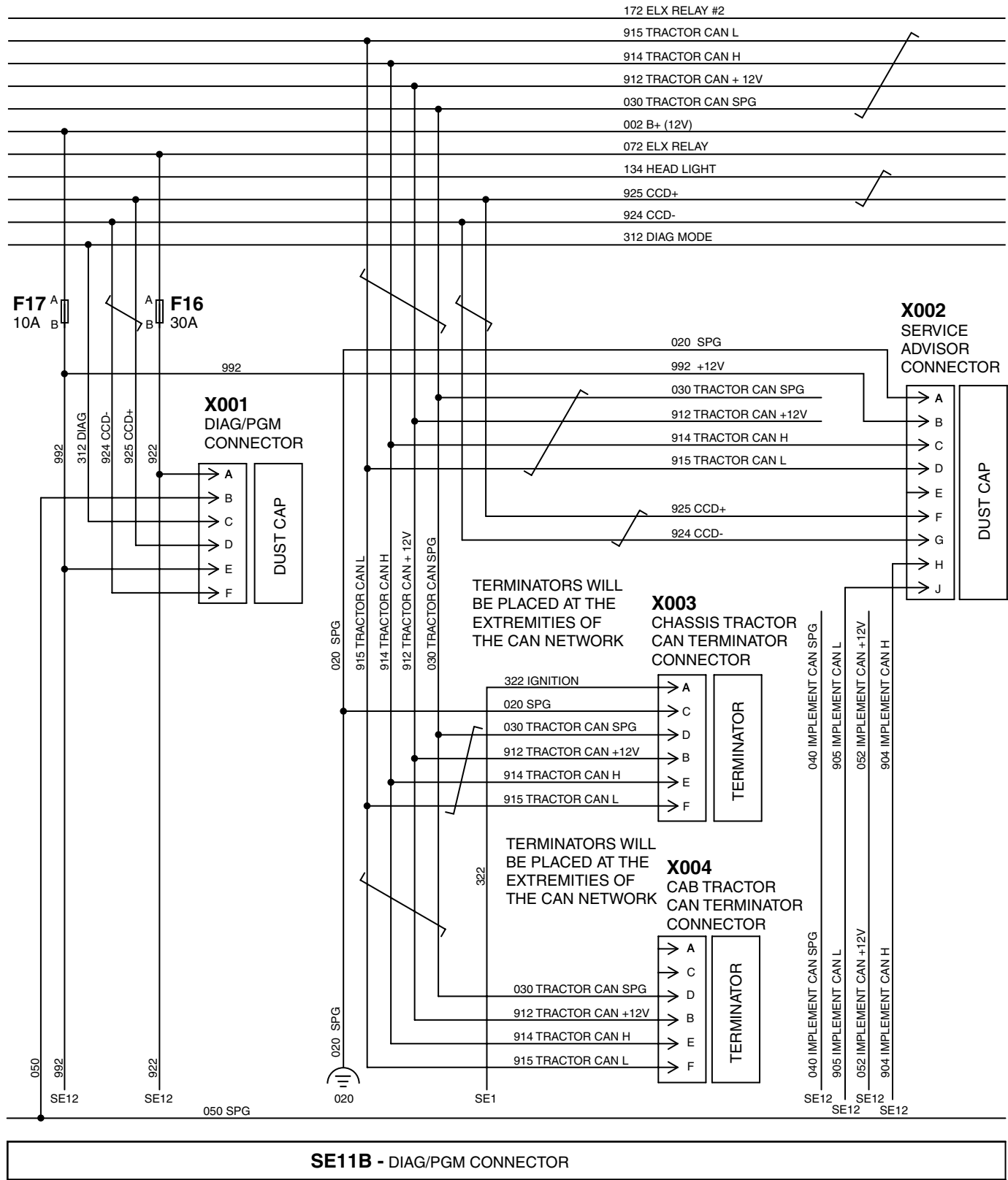
Y406—Распределительный
клапан 1 давления в
магистрали

Y407—Распределительный
клапан 2 давления в
магистрали

KB11996.0000022 -59-19AUG03-2/2

240
25
,115

Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики/программы (010001—)



240
25
116

RXA0060854 -UN-08AUG02

Продолжение на следующей стр.

KB11996,0000023 -59-14OCT02-1/2

Схемы и чертежи

F16—Предохранитель разъема
диагностики (X16)
(отключаем./цепь 072)

F17—Предохранитель разъема
диагностики (X16)
(неотключаем./цепь
002)

X001—Разъем диагностики

X002—Разъем SERVICE
ADVISOR™

X003—Разъем (активного)

оконечного
устройства шины CAN —
шасси трактора

X004—Разъем (пассивного)

оконечного
устройства шины CAN —
кабина трактора

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere &
Company.

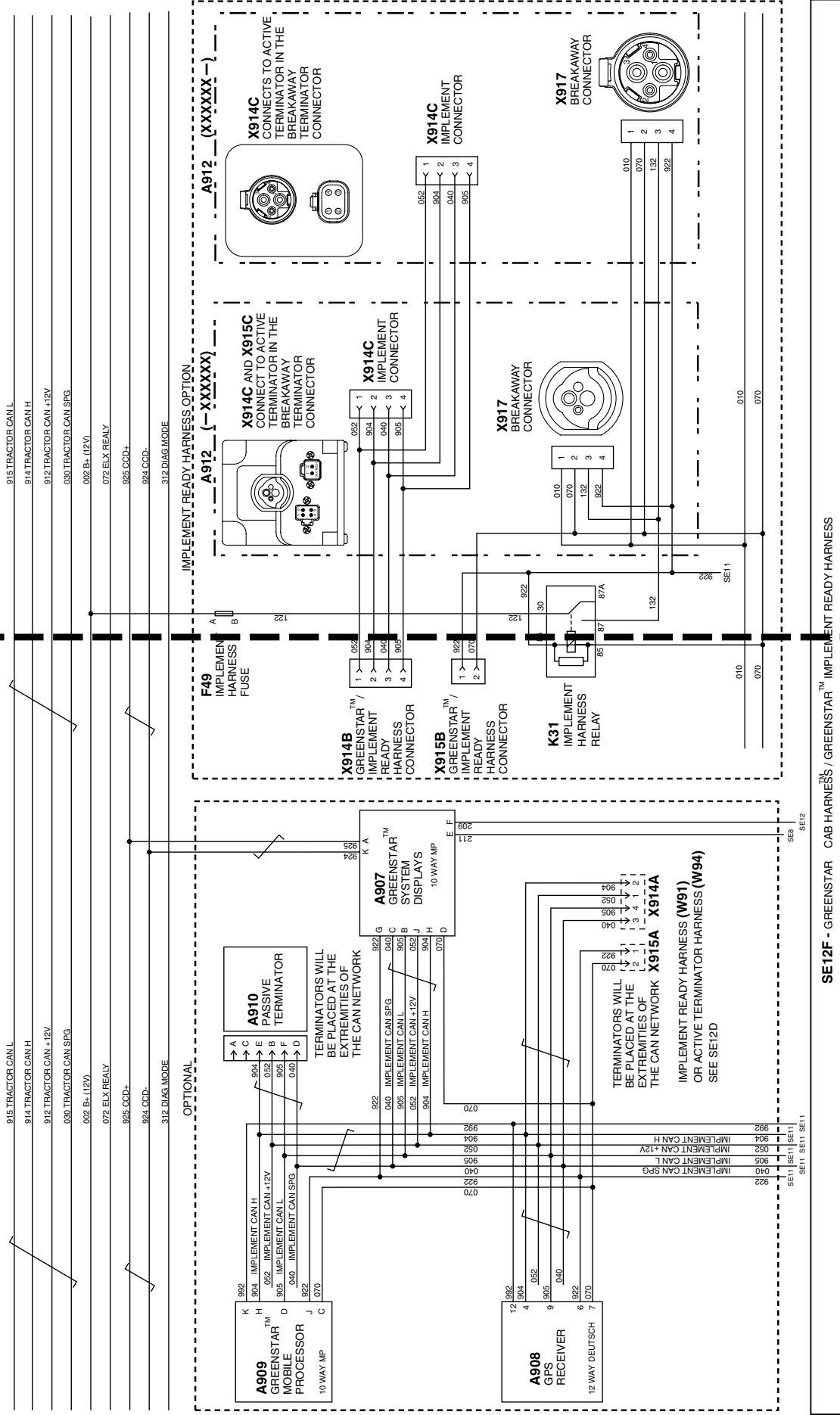
KB11996.0000023 -59-14OCT02-2/2

240
25
,117

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-051, SE12F-GREENSTAR™, жгуты (010001—)

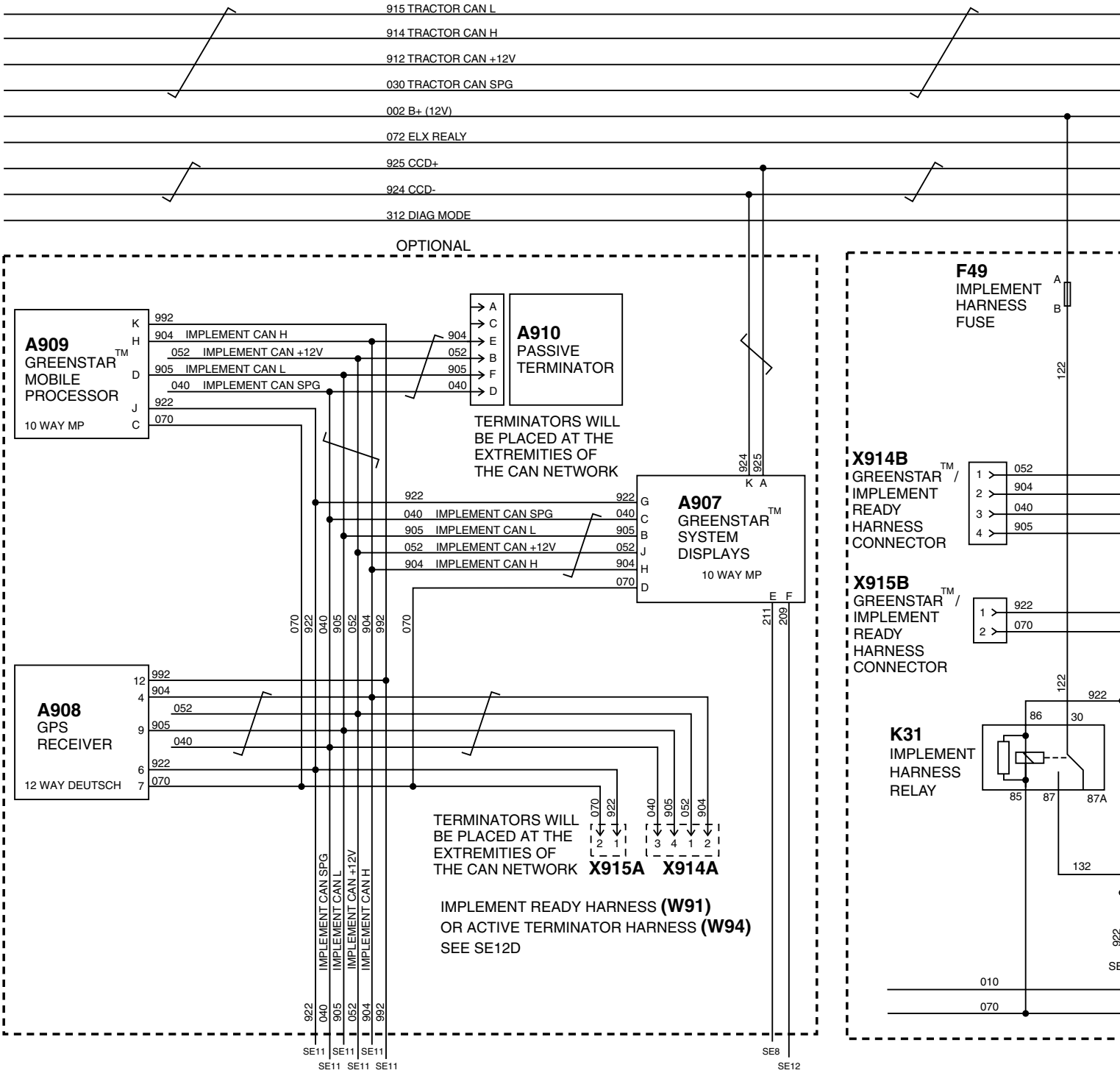
RXA0089103 UN-28AUG03



- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX.REALY
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG.MODE

- 915 TRACTOR CAN L
- 914 TRACTOR CAN H
- 912 TRACTOR CAN +12V
- 030 TRACTOR CAN SPG
- 002 B+ (12V)
- 072 ELX.REALY
- 925 CCD+
- 924 CCD-
- 312 DIAG.MODE

This page is intentionally left blank.

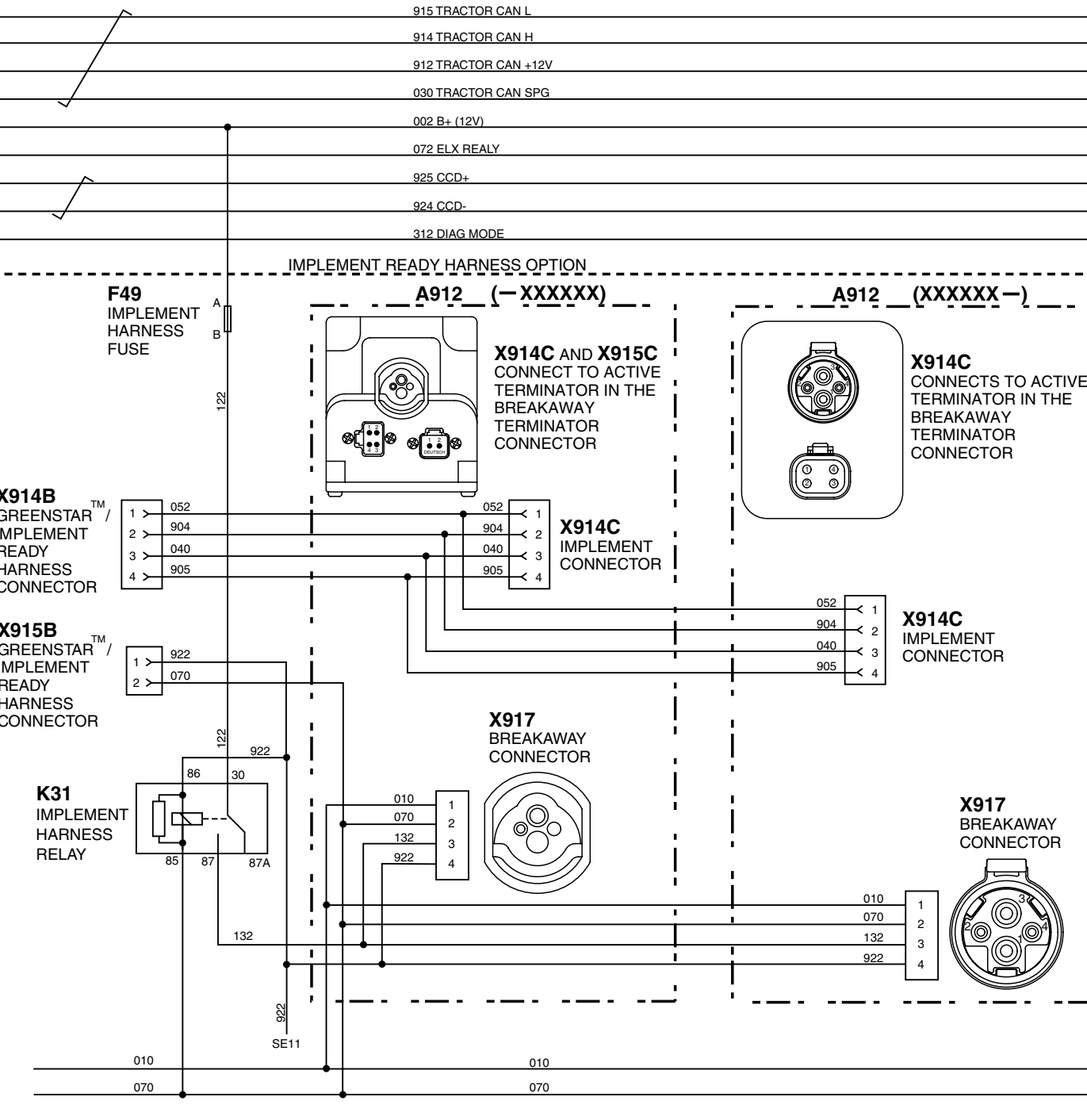


SE12F - GREENSTAR™ CAB HARNESS / GREENSTAR™ IMPLEMENT READY

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)

RXA0069103 -UN-28AUG03



GREENSTAR™ IMPLEMENT READY HARNESS

This page is intentionally left blank.

A907—Дисплей системы GREENSTAR™	K31 —Реле жгута на рабочее оборудование (010001—)	X914B—Собственный разъем жгута рабочего оборудования/ GREENSTAR™	X915B—Собственный разъем жгута рабочего оборудования/ GREENSTAR™
A908—Приемник STARFIRE™	K31 —Реле жгута на рабочее оборудование (—010000)	X914C—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ активного оконечного устройства	X915C—Разъем собственного жгута рабочего оборудования/ активного оконечного устройства
A909—Мобильный процессор GREENSTAR™	W91—Собственный жгут рабочего оборудования	X915A—GREENSTAR™/ Собственный жгут рабочего оборудования	X917—Отключающий разъем
A910—Пассивное оконечное устройство	W94—Жгут активного оконечного устройства		
A912—Отключающий разъем оконечного устройства	X914A—GREENSTAR™/ Собственный жгут рабочего оборудования		
F49—Предохранитель жгута для рабочего оборудования			

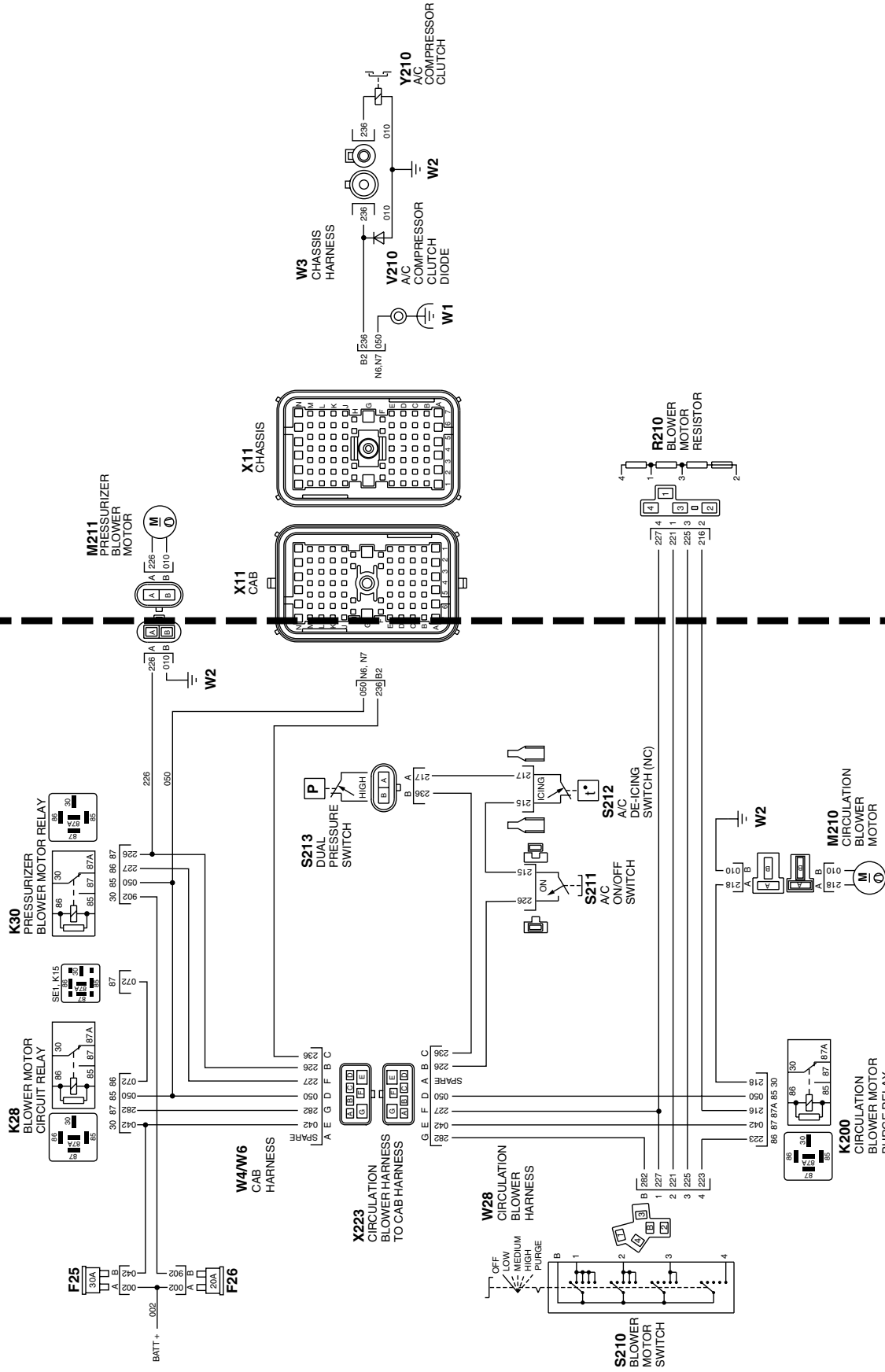
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,0000024 -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-056, SE3a- Стандартн. HVAC, электросхема (010001—)

RXA008377 UN-07JUL03



TM2829 (8SEP03)

RS11996.000029 --59--65AUG95-12

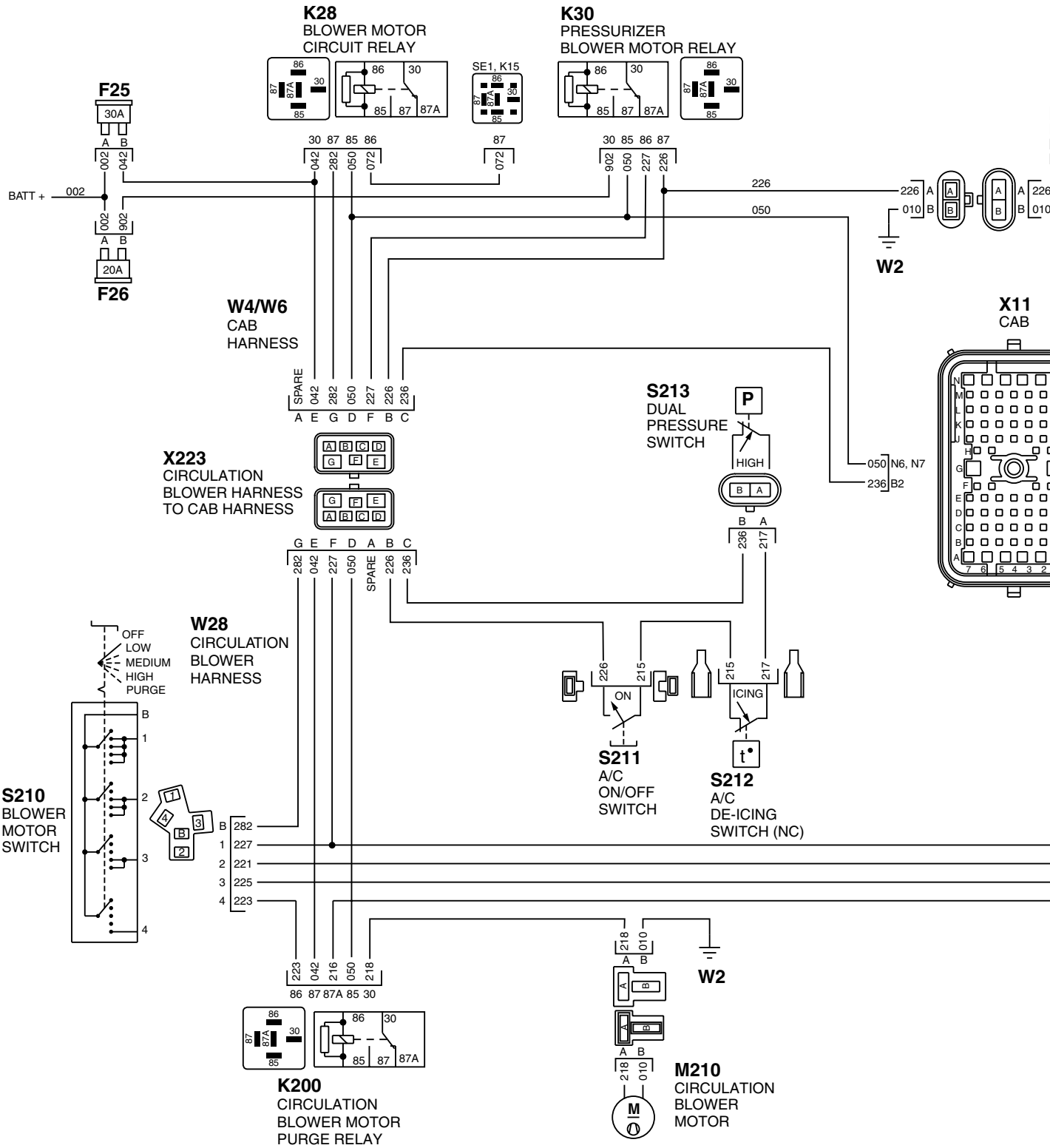
240-25-120

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

081004

PN=1496

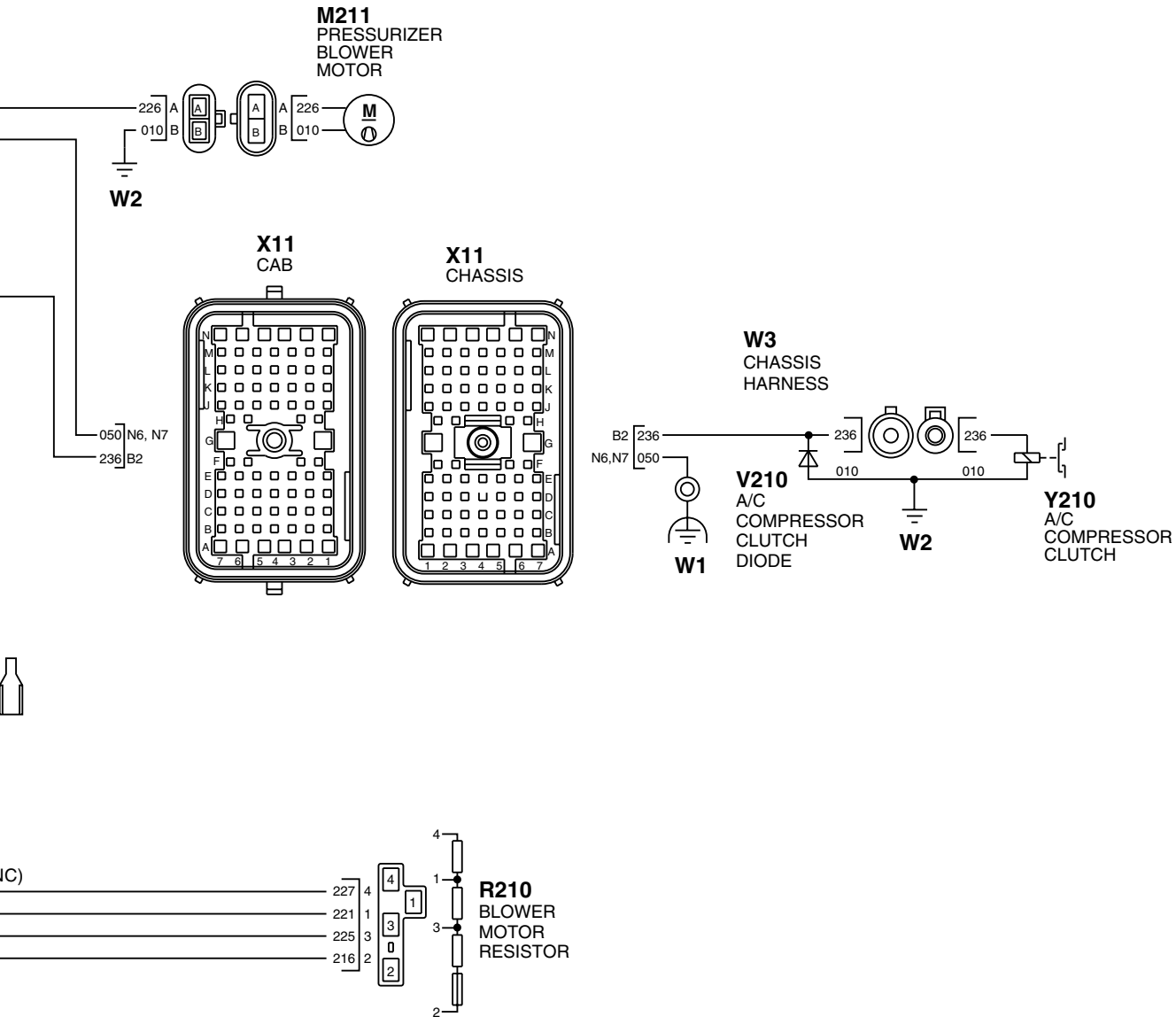
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-056, SE3а- Стандартн. HVAC, электросхема (010001—)

RXA0068371 -UN-07JUL03



This page is intentionally left blank.

F25—Система HVAC, мотор циркуляционного вентилятора и выключатель, предохранитель K29 и K30
 F26—Предохранитель мотора нагнетательного вентилятора
 K28—Реле цепи мотора вентилятора
 K30—Реле мотора нагнетательного вентилятора
 K200—Реле продувки для мотора рециркуляционного вентилятора

M210—Мотор рециркуляционного вентилятора
 M211—Мотор нагнетательного вентилятора
 R210—Резистор мотора вентилятора
 S210—Переключатель мотора вентилятора
 S211—Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)

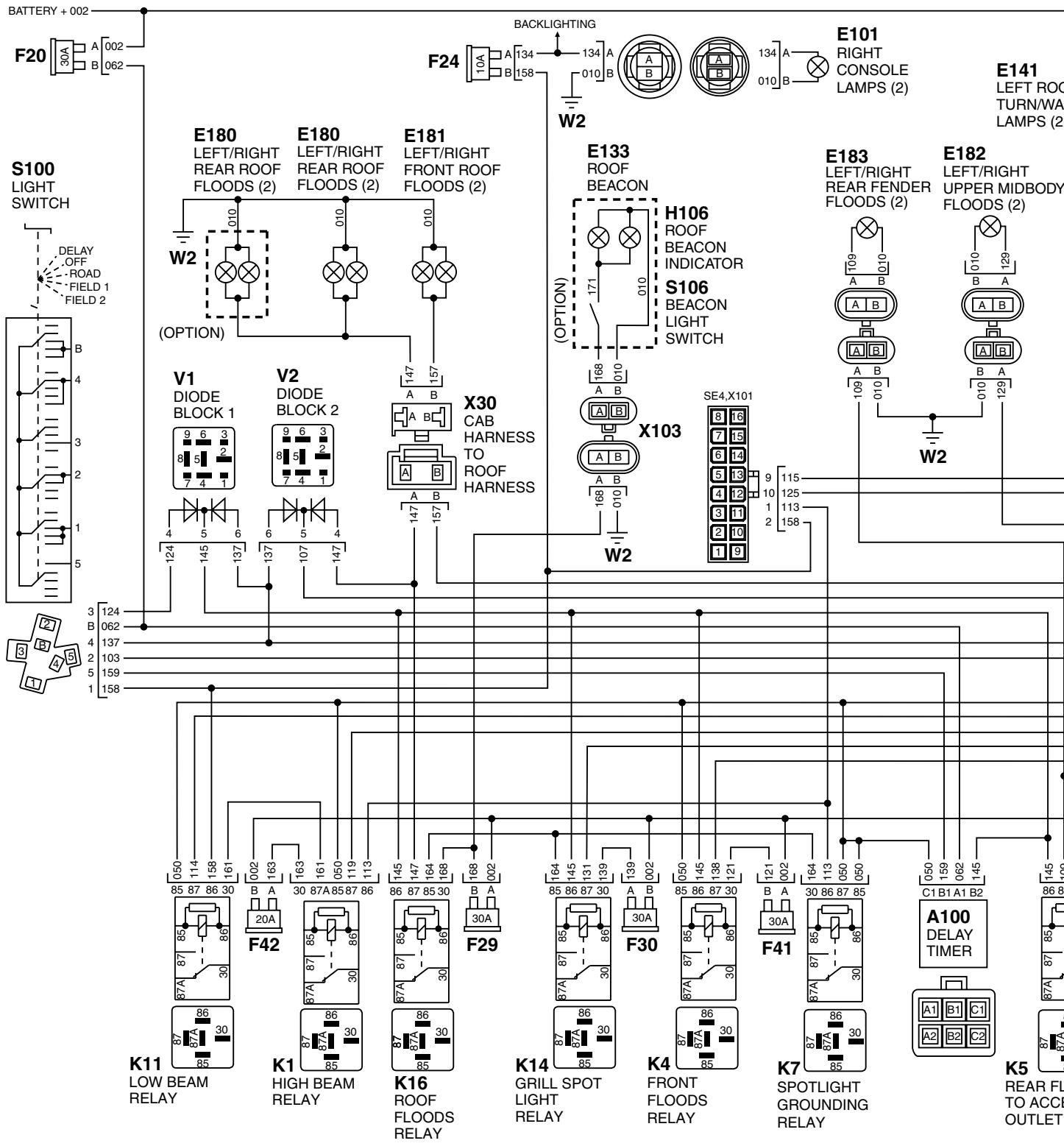
S212—Кнопка размораживания А/С
 S213—А/С Переключатель низ./выс давления
 B210—А/С Диод муфты компрессора (стандартн.)
 W1—Жгут на общую точку заземления
 W2—Заземляющий жгут на шасси
 W3—Жгут на шасси
 W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)

W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
 W10—Жгут рециркуляционного вентилятора
 X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
 X223—Жгут рециркуляционного вентилятора — кабинный жгут
 Y210—А/С Муфта компрессора

KB11996,0000029 -59-06AUG03-2/2

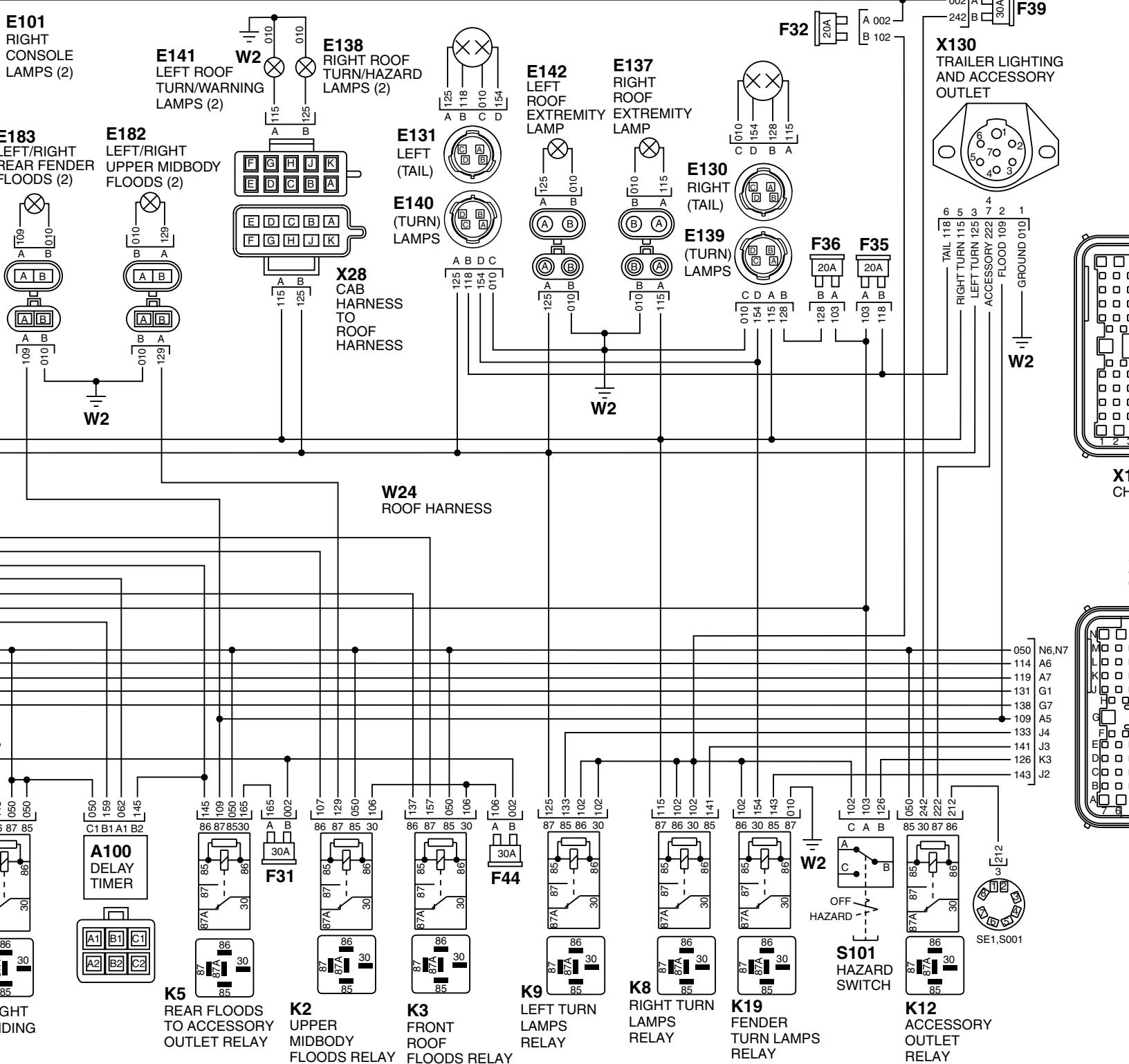
This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

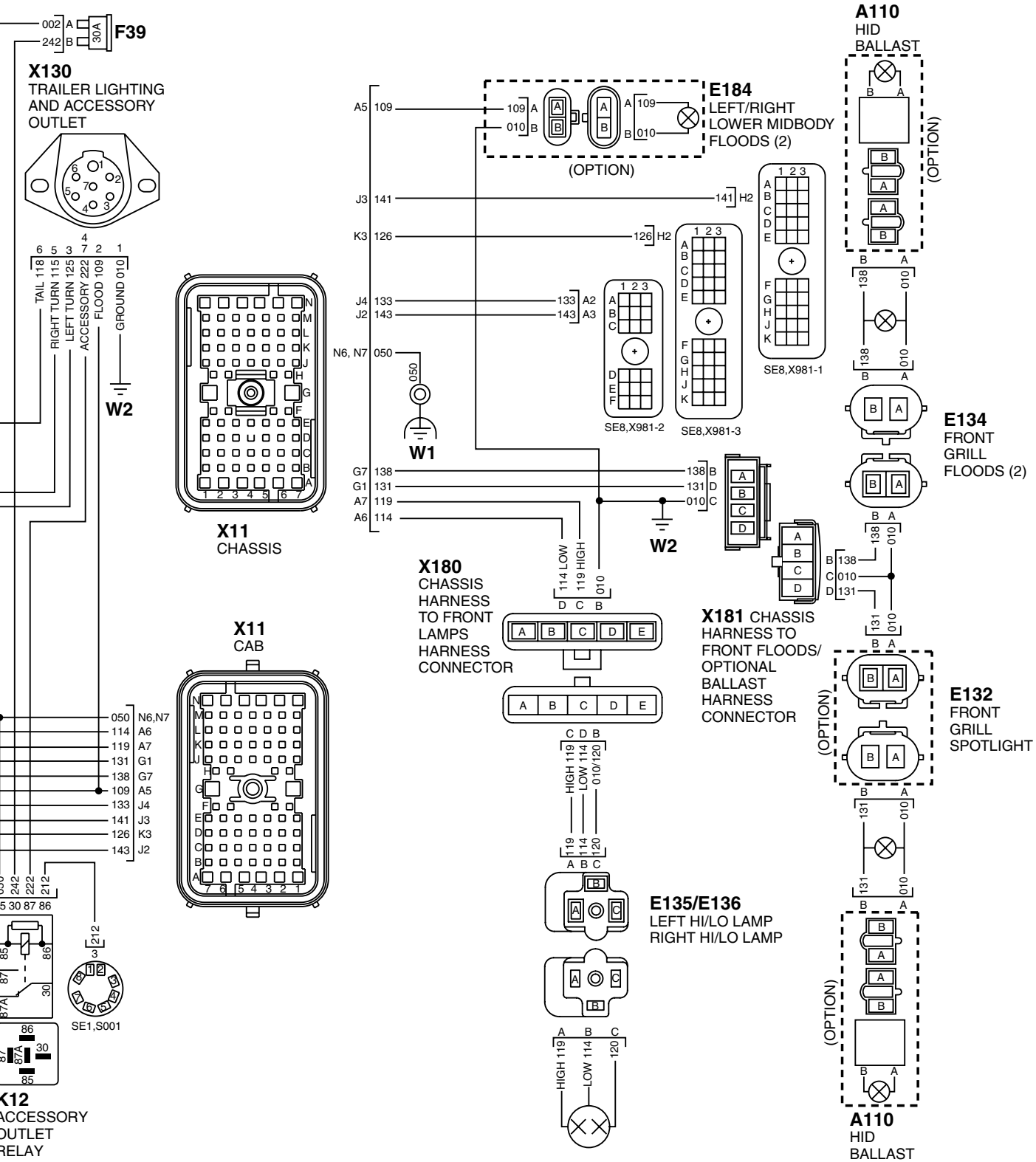
W4 CAB HARNESS



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-057, SE5c-Схема освещения (версия для Северной Америки)
(010001—)

RXA0068734 -UN-09JUL03

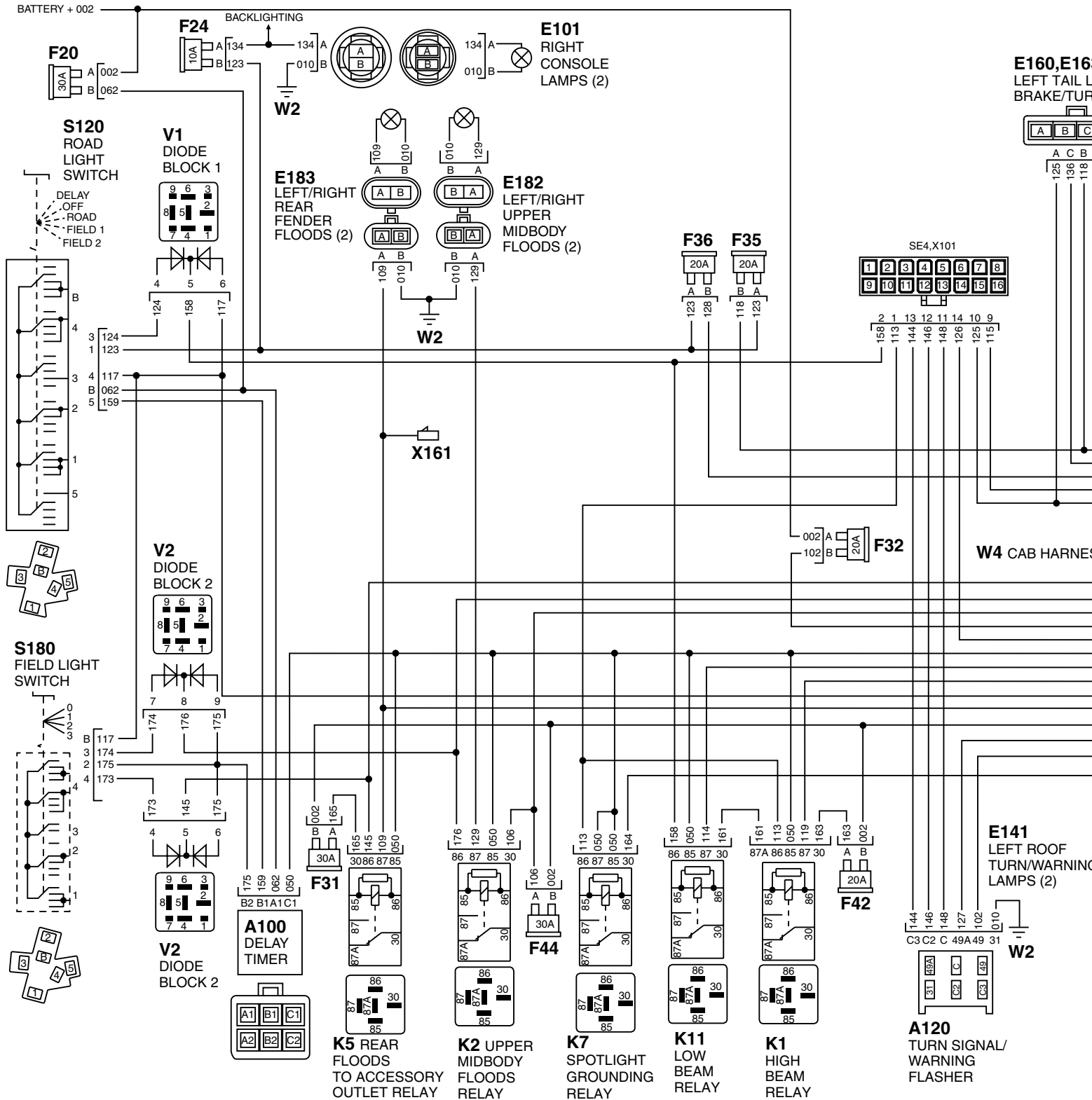


This page is intentionally left blank.

A100—Таймер задержки	E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2)	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета (тракторы для Европы)	K19—Реле огней поворота на крыльях
A110—Нагрузочный элемент ламп HID (высокой интенсивности свечения)	E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)	F39—Предохранитель реле K12	S100—Переключатель освещения
E101—Лампы правой панели (2)	E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)	F41—Предохранитель реле передних прожекторов шасси	S101—Переключатель аварийного освещения
E130—Правый задний фонарь (1)	E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2)	F42—Предохранитель реле K1	S106—Выключатель маячкового фонаря на крыше
E131—Левый задний фонарь (1)	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки	F44—Предохранитель реле K2 и K3	V1—Диодный блок № 1
E132—Фонарь (1) направленного света на передней решетке (по спецзаказу)	F24—Предохранитель подсветки ICU, освещения правой панели	H106—Индикатор маячкового фонаря на крыше	V2—Диодный блок № 2
E133—Маячковый фонарь на крыше (по спецзаказу)	F29—Предохранитель задних прожекторов и проблескового маячка (на крыше)	K1—Реле дальнего света	W1—Жгут на общую точку заземления
E134—Передние прожекторы (2) на решетке	F30—Предохранитель фонарей направленного света на передней решетке	K2—Реле верхних срединных прожекторов	W2—Заземляющий жгут на шасси
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света	F31—Предохранитель реле K5	K3—Реле передних прожекторов на крыше	W4—Кабинный жгут
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света	F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле K8 и K9	K4—Реле передних прожекторов	W24—Жгут на крыше
E137—Правый габаритный фонарь на крыше	F35—Левый задний фонарь, правый фонарь дорожного просвета (тракторы для Европы), подсветка заднего номерного знака (тракторы для Европы)	K5—Реле задних фар к розетке бортаппаратуры	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
E138—Правый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)		K7—Реле заземления K14 и K16 (тракторы для Сев. Америки), реле заземления K14 (тракторы для Европы)	X28—Разъем между кабиным жгутом и жгутом на крыше
E139—Лампа правого поворота (1)		K8—Реле правого поворота	X30—2-х штырьковый разъем между жгутом крыши и кабиным жгутом
E140—Лампа левого поворота (1)		K9—Реле левого поворота	X103—Разъем между жгутом маячкового фонаря и кабиным жгутом
E141—Левый указатель поворота на крыше /аварийное освещение (2)		K11—Реле ближнего света	X130—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры
E142—Левый габаритный фонарь на крыше (1)		K12—Реле розетки питания бортаппаратуры	X180—Разъем между жгутом шасси и жгутом к передним фонарям
E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)		K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке	X181—Разъем между жгутом шасси и жгутом к (поставляемым по спецзаказу) нагрузочным звеньям
		K16—Реле прожекторов на крыше	

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

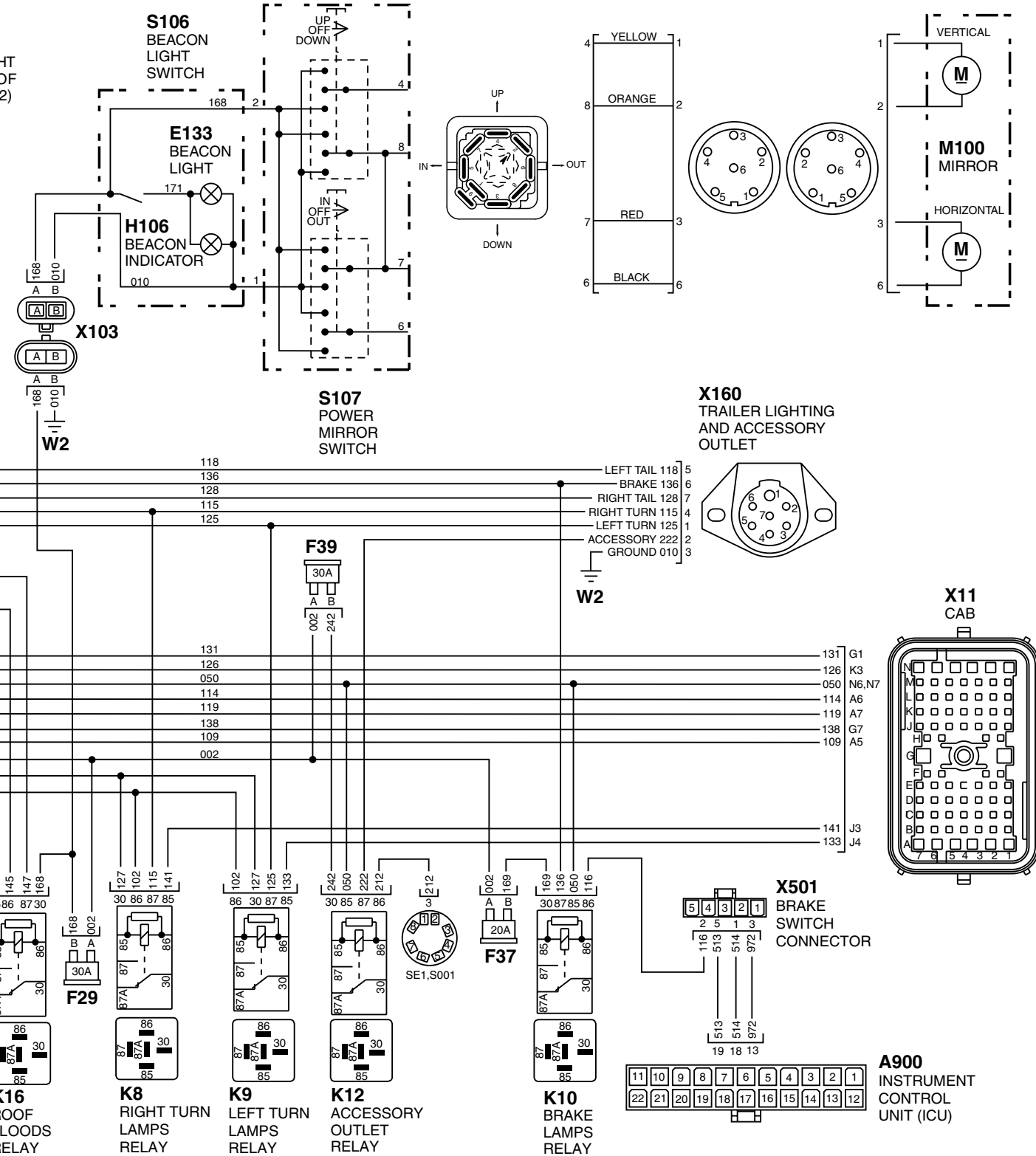


This page is intentionally left blank.

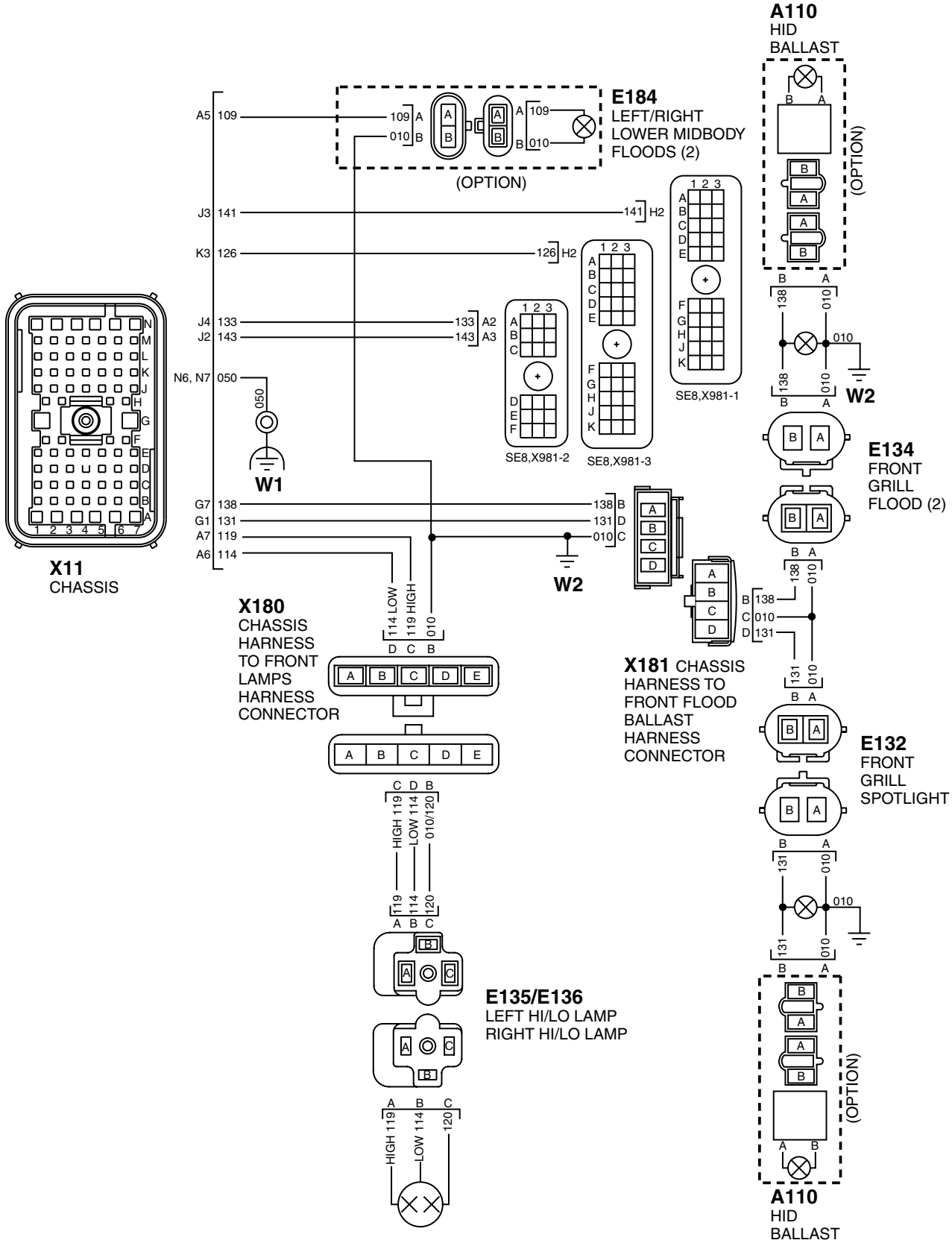
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-058, SE5d-Схема освещения (для Европы) (010001—)

RXA0068731 -UN-09JUL03



This page is intentionally left blank.



240
25
126

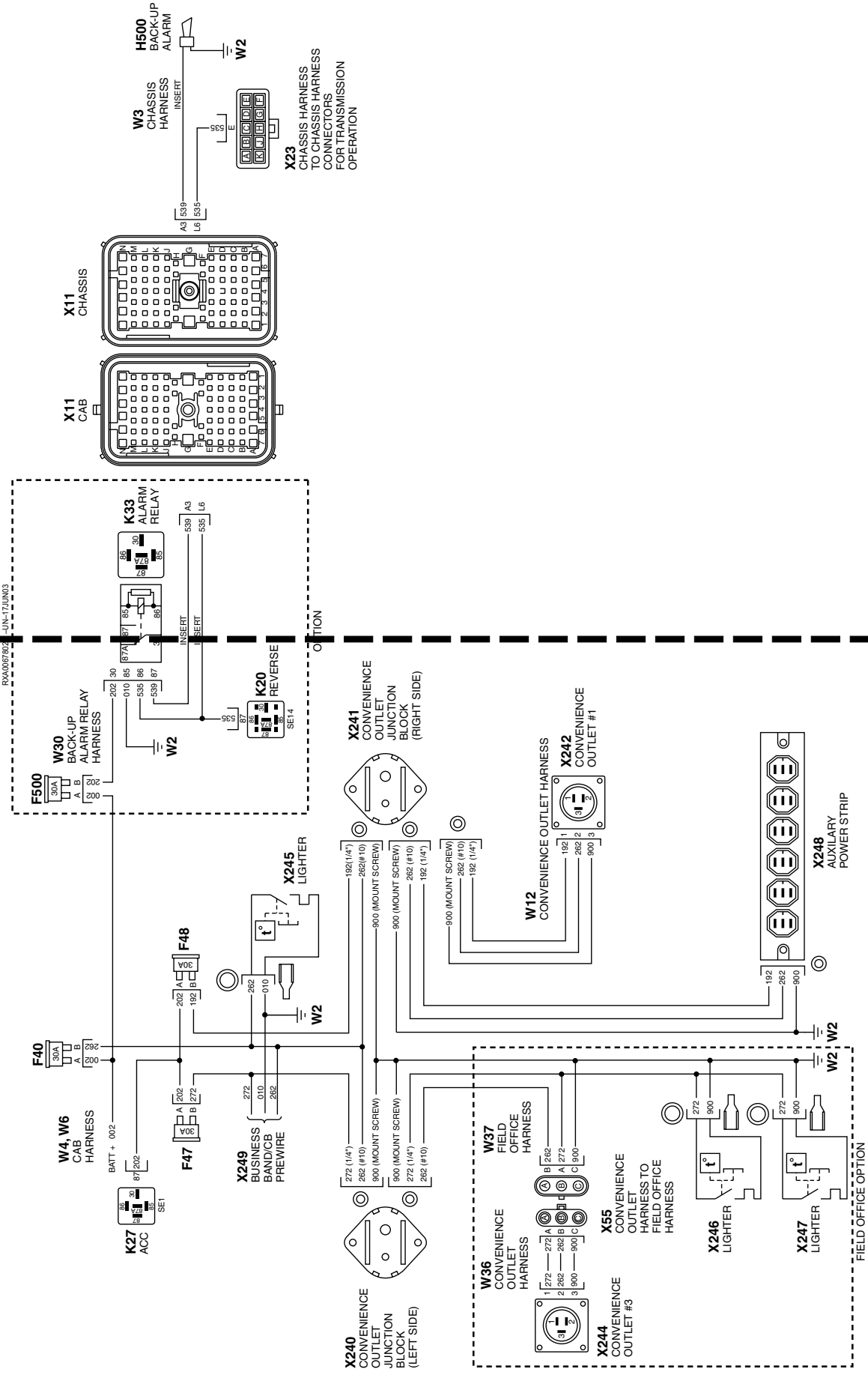
Продолжение на следующей стр.

KB11996.000002B -59-06AUG03-2/3

A100—Таймер задержки	E180—Прожекторы на крыше задние левые/правые (2) (+ по спецзаказу 2)	F37—Предохранитель огней торможения	S107—Выключатель управляемого зеркала
A110—Нагрузочный элемент ламп HID (высокой интенсивности свечения)	E181—Прожекторы на крыше передние левые/правые (2)	F39—Предохранитель реле K12	S120—Переключатель дорожного освещения
A120—Сигнал поворота/Аварийные мигалки	E182—Прожекторы верхние срединные левые/правые (2)	F41—Предохранитель реле передних прожекторов шасси	S180—Переключатель полевого освещения
A900—ICU	E183—Прожекторы заднего крыла левые/правые (2)	F42—Предохранитель реле K1	V1—Диодный блок № 1
E101—Потолочная лампа правой панели	E184—Прожекторы нижние срединные левые/правые (2) (по спецзаказу)	F44—Предохранитель реле верхних срединных прожекторов, реле передних прожекторов крыши	V2—Диодный блок № 2
E132—Фонари направленного света на передней решетке	F20—Предохранитель выключателя освещения, дорожного переключателя (тракторы для Европы), таймера задержки	H106—Индикатор маячкового фонаря	W1—Жгут на общую точку заземления
E133—Маячковый фонарь на крыше (по спецзаказу)	F24—Предохранитель подсветки ICU, освещения правой панели	K1—Реле дальнего света	W2—Заземляющий жгут на шасси
E134—Передние прожекторы (2) на решетке	F29—Предохранитель задние прожекторов на крыше, проблескового маячка, реле K4	K2—Реле верхних срединных прожекторов	W24—Жгут на крыше
E135—Левый фонарь ближнего/дальнего света	F30—Предохранитель переднего фонаря направленного света, прожекторов на передней решетке	K3—Реле передних прожекторов на крыше	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
E136—Правый фонарь ближнего/дальнего света	F31—Предохранитель реле K5	K4—Реле передних прожекторов	X28—Разъем между кабиным жгутом и жгутом на крыше
E138—Лампы правого поворота на крыше/предупредительная сигнализация (2)	F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле K8 и K9	K5—Реле задних фар к розетке для бортаппаратуры	X30—2-х штырьковый разъем между жгутом крыши и кабиным жгутом
E141—Лампы левого поворота на крыше/предупредительная сигнализация (2)	F35—Предохранитель левого заднего фонаря, правого фонаря дорожного просвета, подсветки заднего номерного знака	K7—K14 Реле заземления на массу	X103—Разъем между жгутом маячкового фонаря и кабиным жгутом
E160—Левый задний свет и правый передний фонарь дорожного просвета (2)	F36—Предохранитель правого заднего фонаря, левого фонаря дорожного просвета	K8—Реле правого поворота	X160—Разъем освещения прицепа и бортаппаратуры
E161—Правый задний свет и левый передний фонарь дорожного просвета (2)		K9—Реле левого поворота	X161—Разъем прожекторов прицепа
E162—Подсветка заднего номерного знака (1)		K10—Реле огней торможения	X180—Разъем между жгутом шасси и жгутом к передним фонарям
E163—Тормозные фонари (2)		K11—Реле ближнего света	X181—Разъем между жгутом шасси и жгутом к (поставляемым по спецзаказу) нагрузочным звеньям
E164—Огни правые передние и правого крыла (желт.)		K12—Реле розетки питания бортаппаратуры	X501—Разъем переключателя тормозов
E165—Огни левые передние и левого крыла (желт.)		K14—Реле фонарей направленного света на передней решетке	
		K16—Реле прожекторов на крыше	
		M100—Приводной мотор зеркала	
		S101—Переключатель аварийного освещения	
		S106—Выключатель маячкового фонаря на крыше	

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-059, SE6Б-Электросхема вспомогательных разъемов, (010001—)

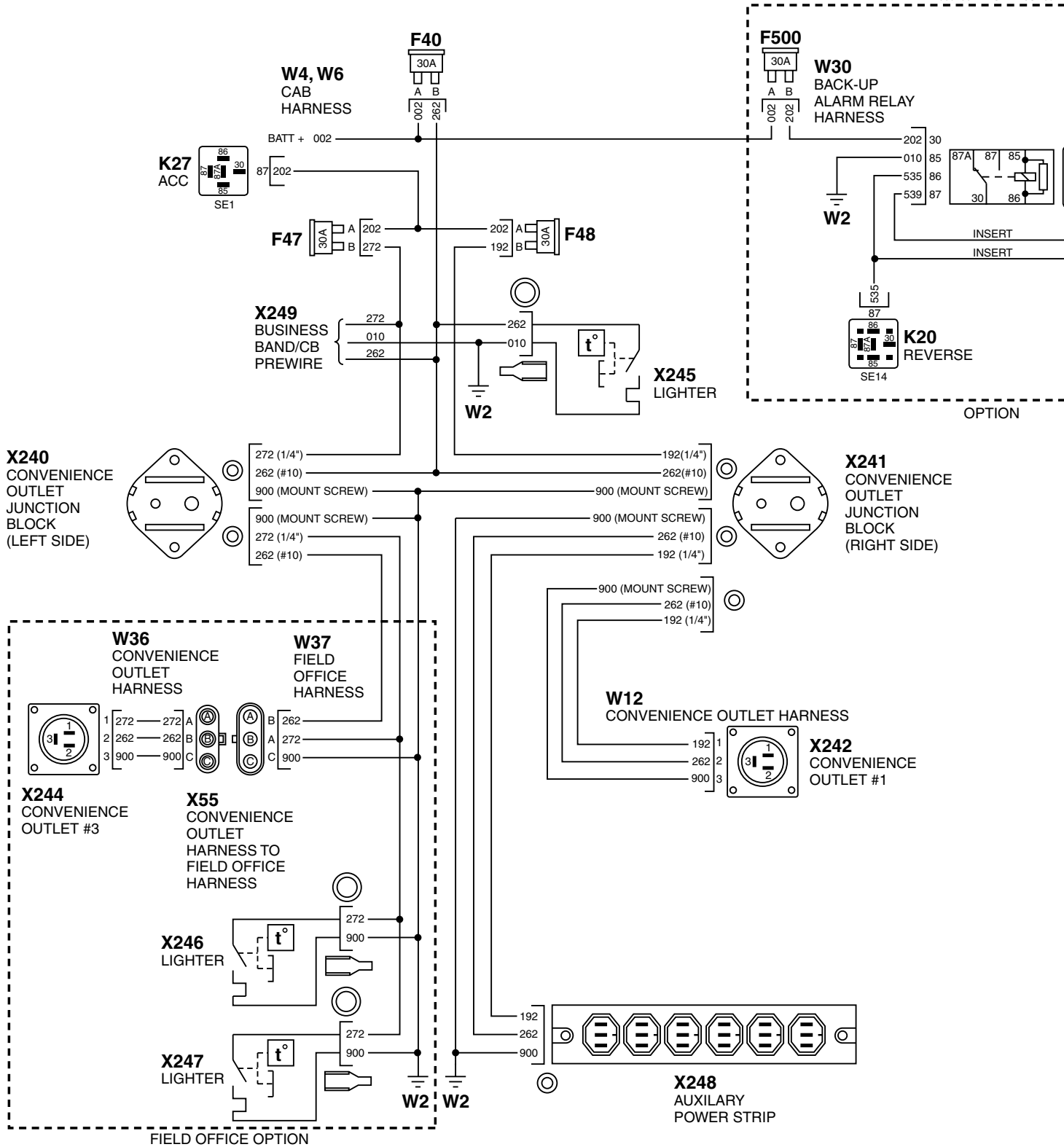


TM2829 (8SEP03)

240-25-128

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1504

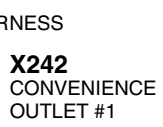
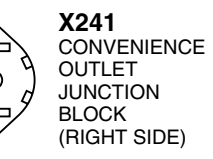
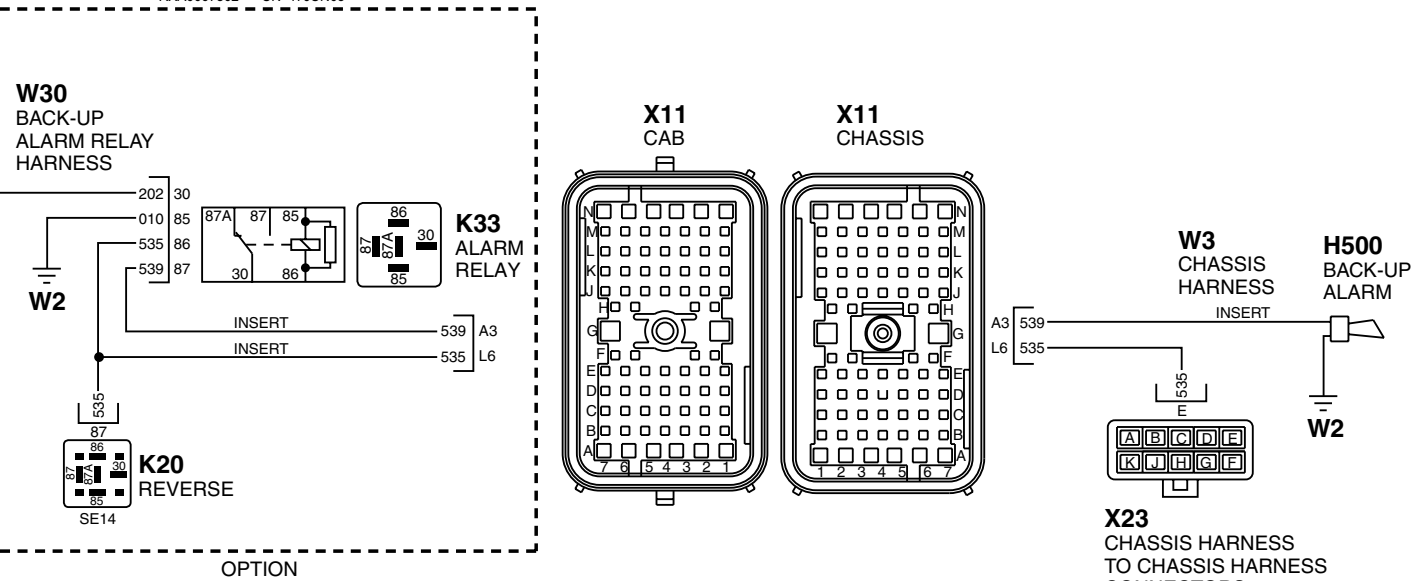
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-059, SE6b-Электросхема вспомогательных разъемов, (010001—)

RXA0067802 -UN-17JUN03



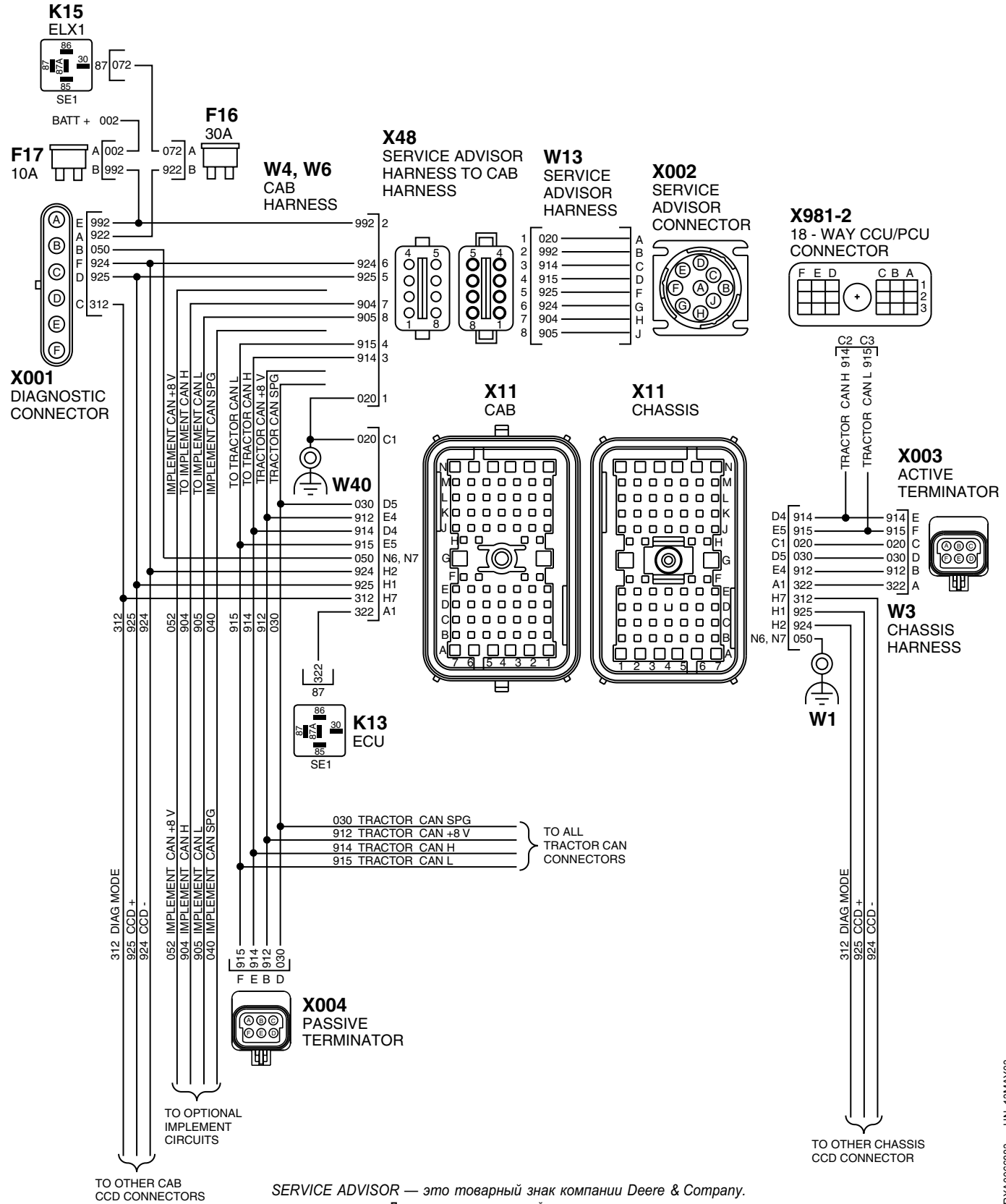
This page is intentionally left blank.

<p>F40—Предохранитель прикуривателя, электророзеток и соединительных блоков, FIELD OFFICE™ по запросу, вспомогательного контактного блока питания</p> <p>F47—Предохранитель левого соединительного блока, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт (отключаемая цепь 272)</p> <p>F48—Предохранитель розеток электропитания и соединительных блоков (правая сторона), вспомогательного контактного блока питания (отключаемая цепь 192) и наклона тележки</p> <p>F500—Предохранитель предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p>	<p>H500—Предупредительная сигнализации при включении заднего хода</p> <p>K20—Реле заднего хода</p> <p>K27—Реле бортовой аппаратуры</p> <p>K33—Реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p> <p>W2—Заземляющий жгут на шасси</p> <p>W3—Жгут на шасси</p> <p>W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)</p> <p>W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)</p> <p>W12—Жгут электророзеток (с заглубленными выводами)</p> <p>W30—Жгут реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода</p>	<p>W36—Жгут штепсельного разъема (с 3-х штырьковым разъемом)</p> <p>W37—Жгут FIELD OFFICE™ /Полевой пульт</p> <p>X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси</p> <p>X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций</p> <p>X55—Разъем электророзеток и FIELD OFFICE™/Полевой пульт</p> <p>X240—Разъем соединительного блока штепсельных розеток (левая сторона)</p> <p>X241—Разъем соединительного блока штепсельных розеток (правая сторона)</p>	<p>X242—Разъем электророзетки #1</p> <p>X244—Разъем электророзетки #3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X245—Разъем прикуривателя 1</p> <p>X246—Разъем прикуривателя 2 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X247—Разъем прикуривателя 3 (FIELD OFFICE™ по спецзаказу)</p> <p>X248—Разъем вспомогательного блока с электророзетками</p> <p>X249—Входной каскад служебного диапазона/СВ-диапазона</p>
---	---	--	--

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.

KB11996,000002C -59-06AUG03-2/2

Инфолисток 240-25-060, SE11b-Диагностика / SERVICE ADVISOR™, электросхема (010001—)



SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

K511996,000002U -09-00AUG03-1/2

RXA0066883 -UN-13MAY03

Схемы и чертежи

F16—Разъем диагностики
(X16) (отключаем./цепь
072)

F17—Разъем диагностики
(X16) (неотключаем./
цепь 002)

K13—Реле ECU

K15—Реле ELX1

W1—Жгут на общую точку
заземления

W3—Жгут на шасси

W4—Кабинный жгут
(тракторы для Сев.
Америки)

W6—Кабинный жгут
(тракторы для Европы)

W13—ЖгутSERVICE
ADVISOR™

W40—020 Заземляющий
жгут

X001—Разъем диагностики

X002—Разъем SERVICE
ADVISOR™

X003—Разъем (активного)
оконечного
устройства шины CAN

X004—Разъем (пассивного)
оконечного
устройства шины CAN

X11—Разъем между кабиным
жгутом и жгутом шасси

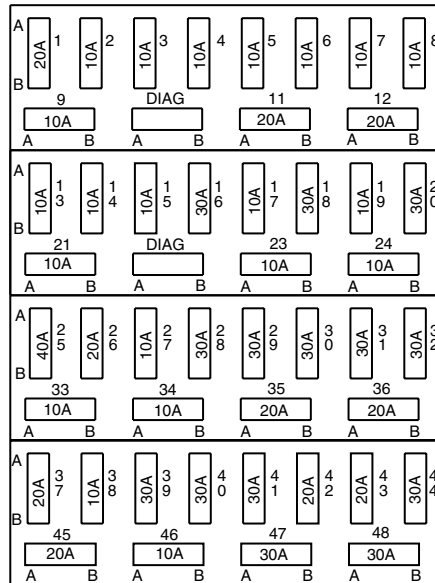
X48—SERVICE ADVISOR™
Разъем между жгутом и
кабиным жгутом

X981-2—18-ти штырьковый
разъем CCU/PCU

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.

KB11996.000002D -59-06AUG03-2/2

Инфолисток 240-25-061, Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—)



- F1** — Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссии (CCU/PCU) (SE8b, W4)
- F2** — Приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель ручного тормоза, панель настроек (SUP) (SE9b, W4)
- F3** — Блок управления в подлокотнике (ACU) (SE14, W4)
- F4** — Угловой дисплей, дисплей монитора производительности (SE12, W4)
- F5** — Блок управления навеской (HCU) и СКК 1 (SE7, W4)
- F6** — СКК 2 и 3 (SE7, W4)
- F7** — Блок управления СКК 4 и 5 (SCo) (SE13, W4)
- F8** — Блок управления рулевой системы (SSU) (SE15, W4)
- F9** — Магазин “диагн.” предохранителей
- F10** — Режим диагностики “Diag” (SE8b, W4)
- F11** — Генератор, устройство подогрева топлива, средство облегчения пуска (SE1, W4)
- F12** — Блок управления двигателем (ECU), соленоид пускателя (SE1, W4)
- F13** — Переключатель заднего BOM, сиденье (SE14, W4)
- F14** — Питание датчика, радиолокационный датчик (SE8b, W4)
- F15** — Зарезервировано
- F16** — Разъем диагностики (X16) (12-ти вольтовая отключаемая цепь 072) (SE11b, W4)
- F17** — Разъем диагностики (X16), разъем SERVICE ADVISOR™, питание шины CAN (12-ти вольтовая отключаемая цепь 002) (SE11b, W4)
- F18** — Замок зажигания (SE1, W4)
- F19** — Радиоприемник с часами, потолочный плафон, звуковой сигнал, переключатель сигналов поворота, переключатель дальнего/ближнего свет (SE4b, W4)
- F20** — Переключатель освещения, таймер задержки (SE5, W4)
- F21** — Зарезервировано
- F22** — Зарезервировано
- F23** — Зарезервировано
- F24** — Радиоприемник, подсветка ICU, освещение правой панели (SE5c, SE5d, W4)
- F25** — Система ручного управления A/C (HVAC), мотор рециркуляционного вентилятора и выключатель, реле K29 и K30 (SE3, W4)
- F26** — Мотор нагнетательного вентилятора (SE3, W4)
- F27** — Зарезервировано
- F28** — Цепь стеклоочистителя (SE2a, W4)
- F29** — Задние прожектора крыши, проблесковый маячок, реле K4 (SE5c, SE5d, W4)
- F30** — Огни направленного света

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

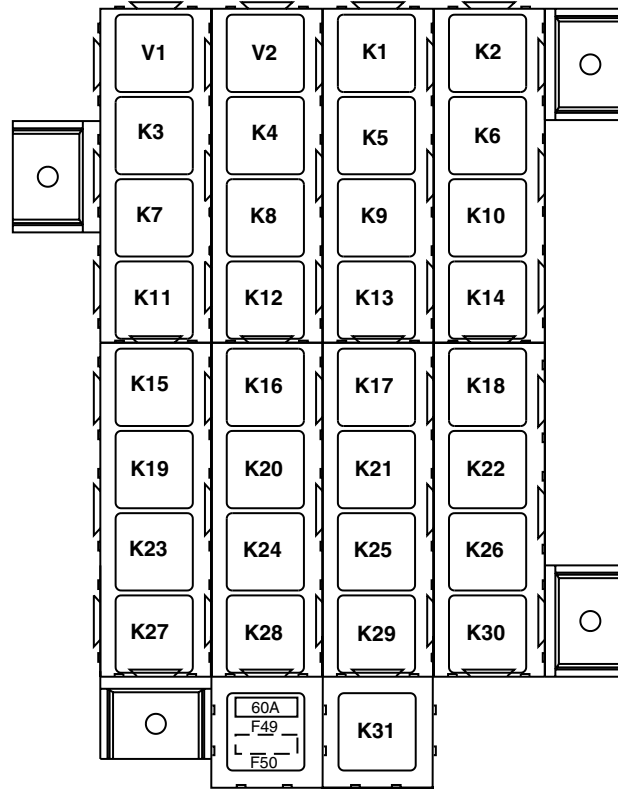
KB11996.0000059 -59-06AUG03-1/2

- F31** — Проекторы заднего крыла, реле K5¹ нижние боковые прожекторы, разъем дополнительный семиштырьковый
- F32** — Предупредительные огни и переключатель, огни поворота, реле K8 и K9 (SE5c, SE5d, W4)
- F33** — Зарезервировано
- F34** — Зарезервировано
- F35** — Левый задний фонарь (SE5c, SE5d, W4)
- F36** — Правый задний фонарь
- F37** — Зарезервировано
- F38** — Датчик присутствия оператора, (SE2c, W4)
- F39** — Предохранитель 7-ми штырьковой розетки для бортовой аппаратуры, реле K12 (SE5c, SE5d, W4)
- F40** — Прикуриватель, розетки электропитания, соединительные блоки, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт по спецзаказу, вспомогательный контактный блок (12-ти вольтовая отключаемая цепь 262)
- F41** — Передние прожекторы на решетке
- F42** — Передние фары (SE5c, SE5d, W4)
- F43** — Устройство управления двигателем (ECU)
- F44** — Реле K6 верхних срединных прожекторов (SE5c, W4)
- F45** — Регулятор высоты, мотор компрессора для сиденья и продувочный клапан, питания радио, (SE2c, W4)
- F46** — Предохранитель GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac
- F47** — Левый соединительный блок, FIELD OFFICE™ /Полевой пульт (12-ти вольтовая отключаемая цепь 272) (SE6, W4)
- F48** — Розетка электропитания, правый соединительный блок, вспомогательный контактный блок (12-ти вольтовая отключаемая цепь 192) (SE6b, W4)
- F49** — Релейная панель нагрузочного центра
- F50** — Релейная панель нагрузочного центра

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

¹ Тракторы для Сев. Америки

Инфолисток 240-25-062, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка)
(010001—014679)



RXA0063166 -UN-23OCT02

240
25
,134

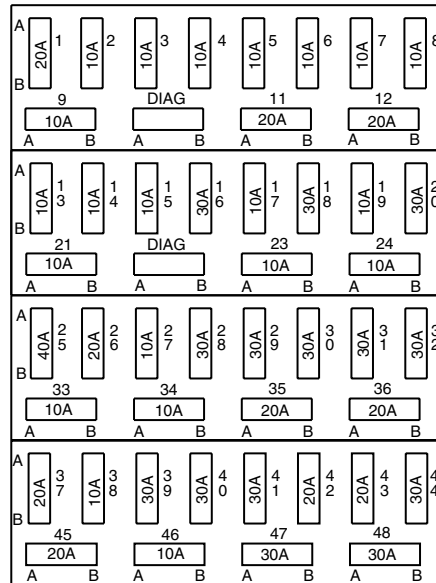
Продолжение на следующей стр.

KB11996.000005A -59-06AUG03-1/2

V1—Диодный блок № 1 (SE1, SE5c, SE5d, SE9b)	K6—Не используется	K15—Электронное (ELX) реле 1 (SE1, W4)	K26— Интервально-импульсное реле включения стеклоочистителя (SE2a, W4)
V2—Диодный блок № 2 (SE5c, SE5d)	K7—Реле заземления K14, K16 ¹ (SE5c, SE5d, W4)	K16—Задние прожекторы на крыше (SE5c, SE5d)	K27—Реле бортовой аппаратуры (SE1, W4)
F49—Жгут для рабочего оборудования (60A)	K8—Реле сигнала правого поворота (SE5c, SE5d, W4)	K17—Реле блокировки PST (SE8b, W4)	K28—Реле цепи обогрева, вентиляции и А/С (кондиционирования воздуха) (SE3, W4)
F50—Не используется	K9—Реле сигнала левого поворота (SE5c, SE5d, W4)	K18—Реле готовности PST (SE8b, W4)	K29—Реле 2 электроники (ELX)
K1—Реле передних фар - Дальний свет (SE5c, SE5d, W4)	K10—Не используется	K19—Реле огней поворота на крыле	K30—Муфта мотора нагнетательного вентилятора, компрессора воздушного кондиционера (SE3, W4)
K2—Верхние срединные прожекторы (SE5c, SE5d, W4)	K11—Реле передних фар - Ближний свет (SE5c, SE5d, W4)	K20—Реле заднего хода PST (SE14, W4)	K31—Реле жгута на рабочее оборудование
K3—Реле передних прожекторов на крыше (SE5c, SE5d, W4)	K12—Реле электророзетки бортаппаратуры (семиштырьковый разъем) (SE5c, SE5d, W4)	K21—Реле PST переднего хода (SE14, W4)	
K4—Реле прожекторов на передней решетке (E5c, SE5d, W4)	K13—Реле устройства управления двигателем (ECU) (SE1, W4)	K22—Реле PST не на нейтрали (SE14, W4)	
K5—Прожекторы заднего крыла, нижние срединные прожекторы, разъем дополнительный семиштырьковый (SE5c, SE5d, W4)	K14—Фонарь направленного света на передней решетке	K23—Реле звукового сигнала (SE4b, W4)	
		K24—Реле контура стеклоочистителя (SE2a, W4)	
		K25— Интервально-импульсное реле стеклоочистителя (SE2a, W4)	

¹ Тракторы для Сев. Америки

Инфолисток 240-25-063, Панель предохранителей (европейск.) (010001—)



- F1** — Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссии (CCU/PCU) (SE8b, W6)
- F2** — Приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, педальный переключатель ручного тормоза, панель настроек СКК (SUP) (SE9b, W6)
- F3** — Блок управления в подколотнике (ACU) (SE14, W6)
- F4** — Угловой дисплей, дисплей монитора производительности (SE12, W6)
- F5** — Блок управления навеской (HCU) и СКК 1 (SE7, W6)
- F6** — СКК 2 и 3 (SE7, W6)
- F7** — Блок управления СКК 4 и 5 (SCo) (SE13, W6)
- F8** — Блок управления рулевой системы (SSU) (SE15, W6)
- F9** — Магазин “диагн.” предохранителей (SE8b, W6)
- F10** — Включение “диагн.” режима (SE8b, W6)
- F11** — Генератор, устройство подогрева топлива, средство облегчения пуска (SE1, W6)
- F12** — Блок управления двигателем (ECU), соленоид пускателя (SE1, W6)
- F13** — Переключатель заднего BOM, сиденье (SE14, W6)
- F14** — Питание датчика, радиолокационный датчик (SE8b, W6)
- F15** — Зарезервировано
- F16** — Разъем диагностики (X16) (отключаем./цепь 072) (SE11b, W6)
- F17** — Разъем диагностики (X16), разъем SERVICE ADVISOR™, питание шины CAN (отключаем./цепь 002) (SE11b, W6)
- F18** — Замок зажигания (SE1, W6)
- F19** — Радиоприемник с часами, потолочный плафон, звуковой сигнал, переключатель сигналов поворота, переключатель дальнего/ближнего свет (SE4b, W6)
- F20** — Переключатель освещения, дорожный переключатель, таймер задержки (SE5c, SE5d, W6)
- F21** — Зарезервировано
- F22** — Зарезервировано
- F23** — Зарезервировано
- F24** — Радиоприемник, подсветка ICU, освещение правой панели (SE5c, SE5d, W6)
- F25** — Система HVAC, мотор рециркуляционного вентилятора и выключатель, реле K29 и K30 (SE3, W6)
- F26** — Диагностическое реле мотора нагнетательного вентилятора, системы CLIMATRAK™, контроллера CLIMATRAK™ (SE3, W6)
- F27** — Зарезервировано
- F28** — Цепь стеклоочистителя (SE2a, W6)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

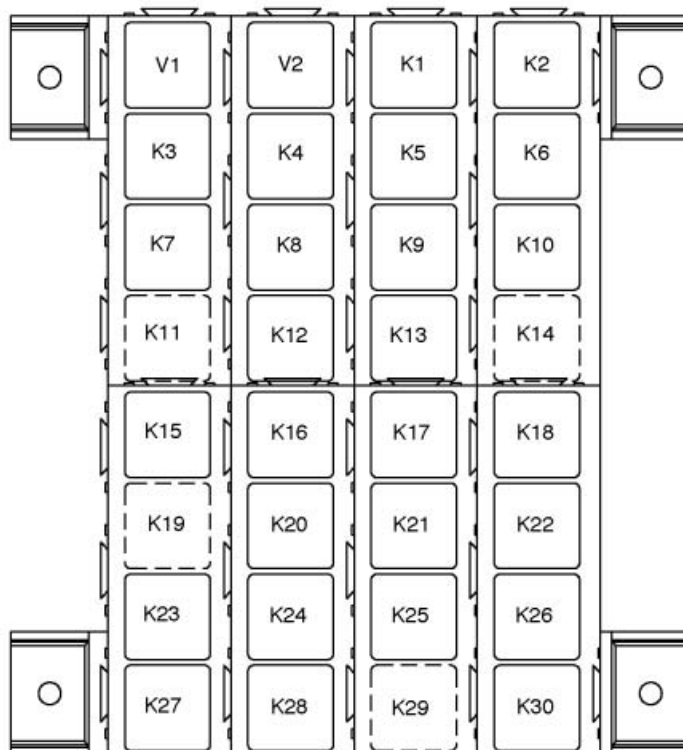
Продолжение на следующей стр.

KB11996.000005B -59-06AUG03-1/2

- F29** — Задние прожектора крыши, проблесковый маячок (по спецзаказу), реле K4 (SE5c, SE5d, W6)
- F30** — Фонарь направленного света на передней решетке
- F31** — Прожекторы заднего крыла, реле K5, 7-ми штырьковый разъем бортаппаратуры, нижние боковые прожекторы (SE5c, SE5d, W6)
- F32** — Предупредительные огни и переключатель, огни поворота, реле K8 и K9 (SE5c, SE5d, W6)
- F33** — Зарезервировано
- F34** — Зарезервировано
- F35** — Левый задний фонарь, правый фонарь дорожного просвета, подсветка заднего номерного знака (SE5c, SE5d, W6)
- F36** — Правый задний фонарь, левый фонарь дорожного просвета (SE5c, SE5d, W6)
- F37** — Огни торможения, реле K10 (SE5d, W6)
- F38** — Датчик присутствия оператора, (SE2c, W6)
- F39** — 7-ми штырьковый разъем бортаппаратуры, реле K12 (SE5c, SE5d, W6)
- F40** — Прикуривателя, электророзетки и соединительный блок, FIELD OFFICE™ по запросу, вспомогательный контактный блок питания (только неотключаемая цепь 262) (SE6b, W6)
- F41** — Прожекторы передней решетки, (SE5d, W6)
- F42** — Передние фары (SE5c, SE5d, W6)
- F43** — Устройство управления двигателем (ECU)
- F44** — Верхние срединные прожекторы, реле K6 (SE5c, W6)
- F45** — Регулятор высоты, мотор компрессора для сиденья/продувочный клапан, питание радио, (SE2c, W6)
- F46** — Предохранитель GREENSTAR™ - системы управления с устройством AutoTrac
- F47** — Левый соединительный блок, FIELD OFFICE™/Полевой пульт (только отключаемая цепь 272) (SE6b, W6)
- F48** — Розетки электропитания и соединительные блоки (правая сторона), вспомогательный контактный блок питания (только отключаемая цепь 192) (SE6b, W6)

FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,000005B -59-06AUG03-2/2

**Инфолисток 240-25-064, Релейная панель нагрузочного центра (европейск.)
(010001—)**


RXA0053443 -JUN-17MAY01

V1—Диодный блок № 1 (SE1, SE5c, SE5d, SE9b)
V2—Диодный блок № 2 (SE5c, SE5d)
K1—Реле передних фар (SE5c, SE5d)
K2—Верхние срединные прожекторы (SE5c, SE5d, W4)
K3—Реле передних прожекторов на крыше (SE5c, SE5d)
K4—Реле прожекторов на передней решетке (E5c, SE5d)
K5—Прожекторы заднего крыла, нижние срединные прожекторы (SE5c, SE5d)
K7—K14 Реле заземления (SE5c, SE5d, W4)

K8—Реле огней правого поворота (SE5c, SE5d)
K9—Реле огней левого поворота (SE5c, SE5d)
K10—Реле огней торможения (SE5d)
K11—Реле передних фар - Ближний свет (SE5c, SE5d, W4)
K12—Розетки питания бортаппаратуры (SE5c, SE5d)
K13—Реле устройства управления двигателем (ECU) (SE1)
K14—Фонарь направленного света на передней решетке
K15—Электронные приборы (ELX) 1

K16—Задние прожекторы на крыше (SE5c, SE5d)
K17—Реле блокировки PST (SE8b)
K18—Реле готовности PST (SE8b)
K20—Реле заднего хода PST (SE14)
K21—Реле переднего хода PST (SE14)
K22—Реле PST не на нейтрали (SE14)
K23—Реле звукового сигнала (SE4b)
K24—Реле цепи стеклоочистителя (SE2a)
K25—Интервально-импульсное реле стеклоочистителя (SE2a)

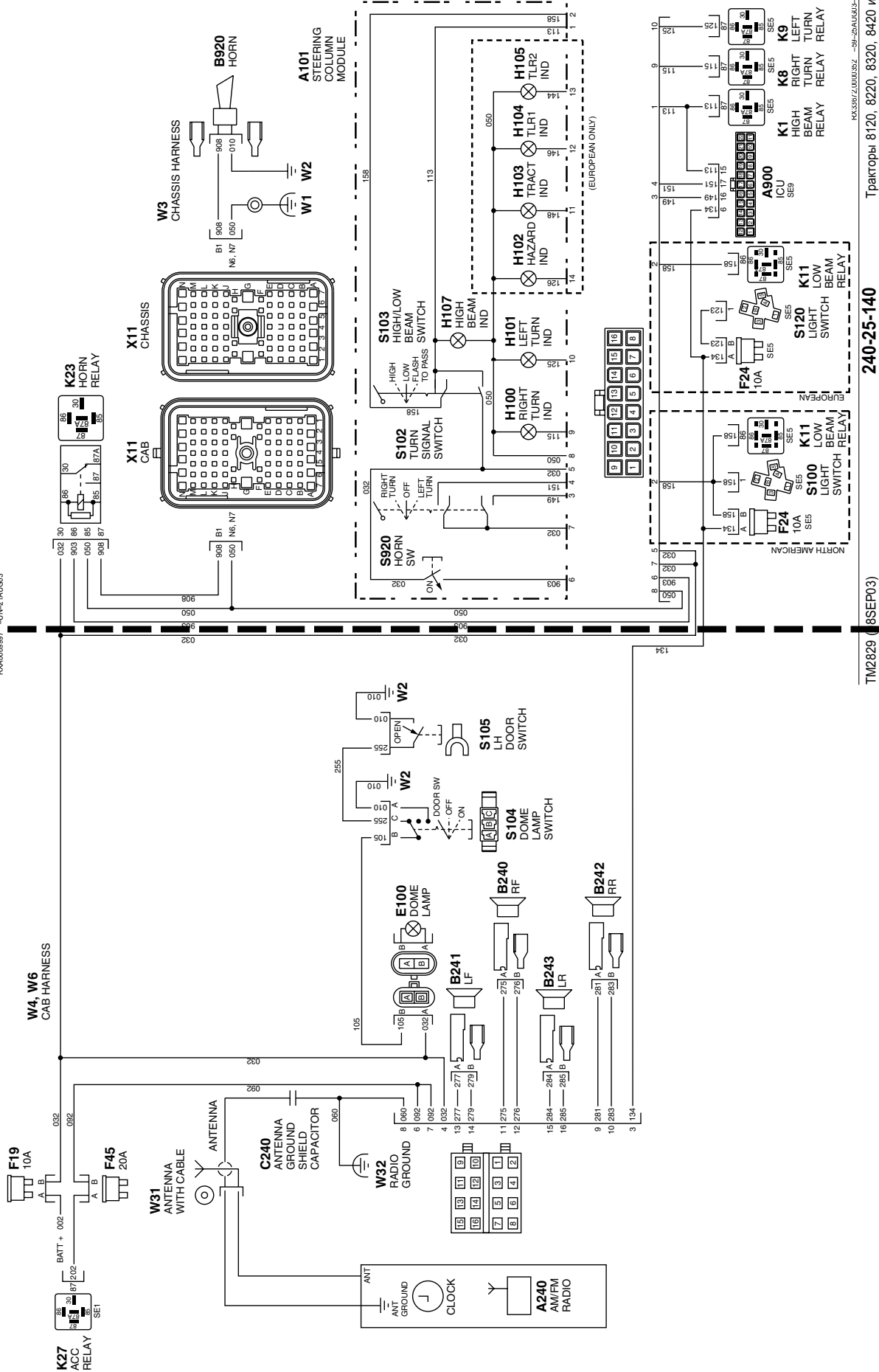
K26—Интервально-импульсное реле включения стеклоочистителя (SE2a)
K27—Реле бортаппаратуры (SE1)
K28—Реле цепи обогрева, вентиляции и А/С (SE3)
K29—Электронные приборы (ELX) № 2
K30—Цепи мотора нагнетательного вентилятора и муфты А/С (SE3)

KB11996.000005C -59-21OCT02-1/1

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-065, SE4b- Радио, потолочный плафон и модуль рулевой колонки, элементная схема (010001—)

FXM008997 JUN-21AUG03



TM2829 (8SEP03)

240-25-140

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1516

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.

A101—Модуль рулевой колонки
 A240—Радиоприемник AM/FM/Часы
 A900—ICU
 B240—Правый передний динамик радиоприемника
 B241—Левый передний динамик радиоприемника
 B242—Правый задний динамик радиоприемника
 B243—Левый задний динамик радиоприемника
 B920—Звуковой сигнал
 C240—Конденсатор заземленного экрана антенны
 E100—Потолочная лампа
 F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (тракторы для Европы)

F24—Предохранитель радио, подсветки ICU, освещения правой панели
 F45—Предохранитель мотора компрессора для сиденья/ продувочного клапана, питания радио, часов (тракторы для Европы)
 H100—Индикатор правого поворота
 H101—Индикатор левого поворота
 H102—Индикатор аварийного освещения
 H103—Индикатор огней на тракторе
 H104—Индикатор 1-го фонаря трейлера

H105—Индикатор 2-го фонаря трейлера
 H107—Индикатор дальнего света
 K1—Реле дальнего света
 K8—Реле правого поворота
 K9—Реле левого поворота
 K11—Реле ближнего света
 K23—Реле звукового сигнала
 K27—Реле бортовой аппаратуры
 S100—Переключатель освещения
 S102—Переключатель сигнала поворота
 S103—Переключатель дальнего/ближнего света
 S920—Выключатель звукового сигнала

S104—Выключатель потолочной лампы
 S105—Выключатель левой дверцы
 W1—Жгут на общую точку заземления
 W2—Заземляющий жгут на шасси
 W3—Жгут на шасси
 W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)
 W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
 W31—Антенна с кабелем
 W32—Заземляющий жгут для радио
 X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси

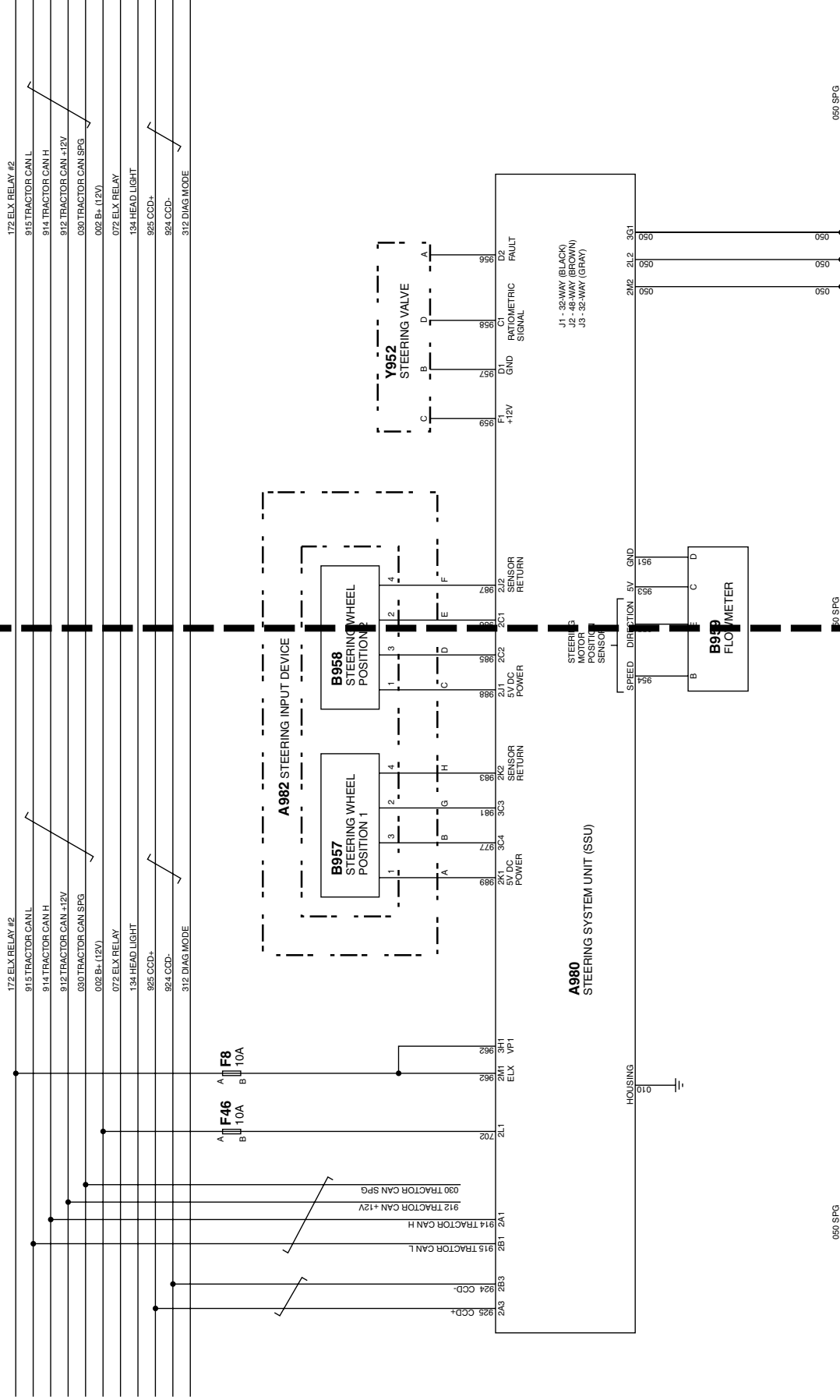
RX33672,0000352 -59-25AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 240-25-066, SE15 Схема блока управления рулевой системы

RXA008427 UN-28MAR03



SE15 - WHEELED ONLY STEERING SYSTEM CIRCUITS (SSU)

TM2829 (18SEP03)

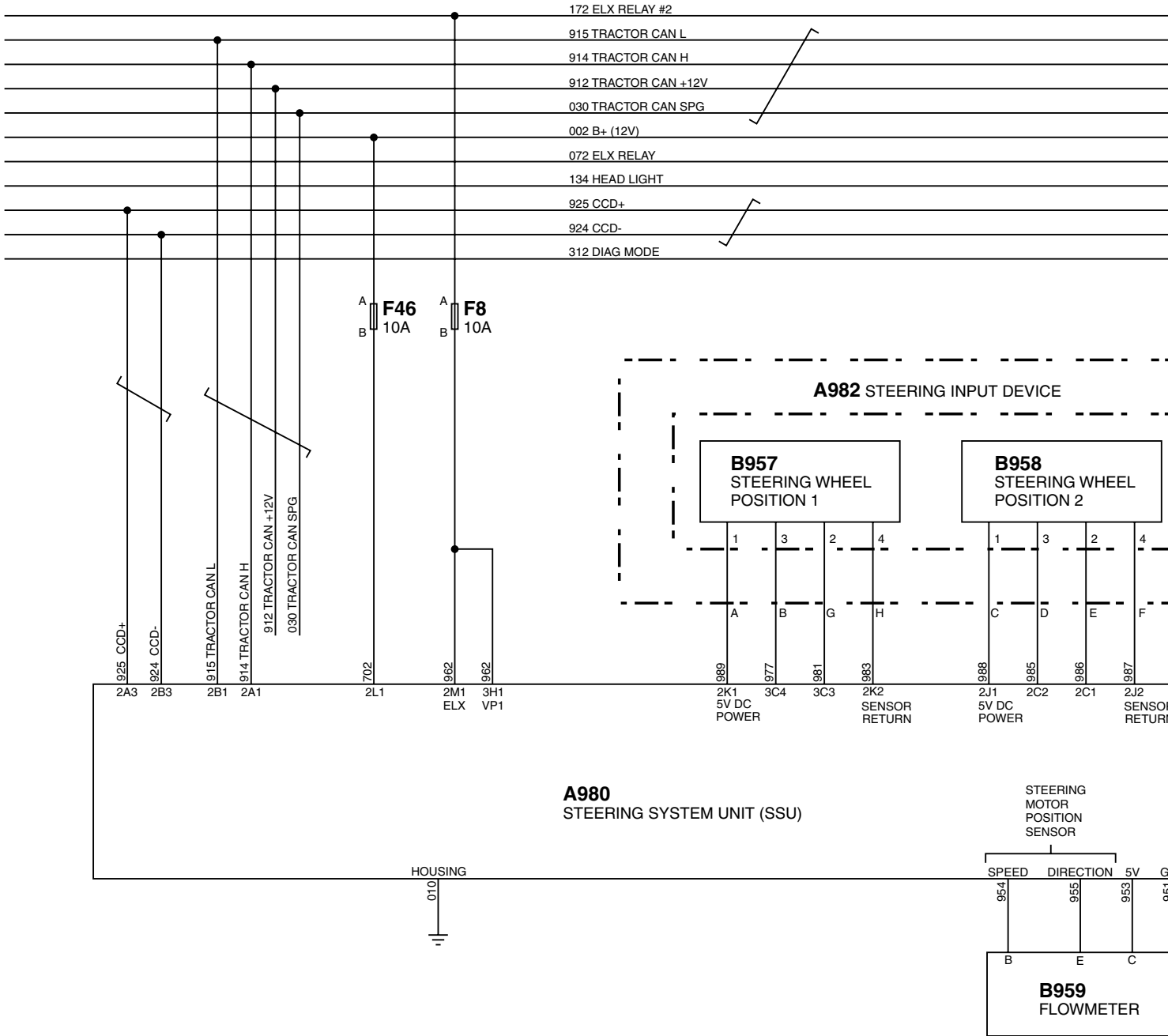
240-25-142

RE26579.000097 -59-66AUG95-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1518

See Page 240-25-142 A

See Page 240-25-142 B

This page is intentionally left blank.



050 SPG

050 SPG

SE15 - WHEELED ONLY STEERING SYSTEM CIRCUITS

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 240-25-066, SE15 Схема блока управления рулевой системы

RXA0066427 -UN-26MAR03

172 ELX RELAY #2

915 TRACTOR CAN L

914 TRACTOR CAN H

912 TRACTOR CAN +12V

030 TRACTOR CAN SPG

002 B+ (12V)

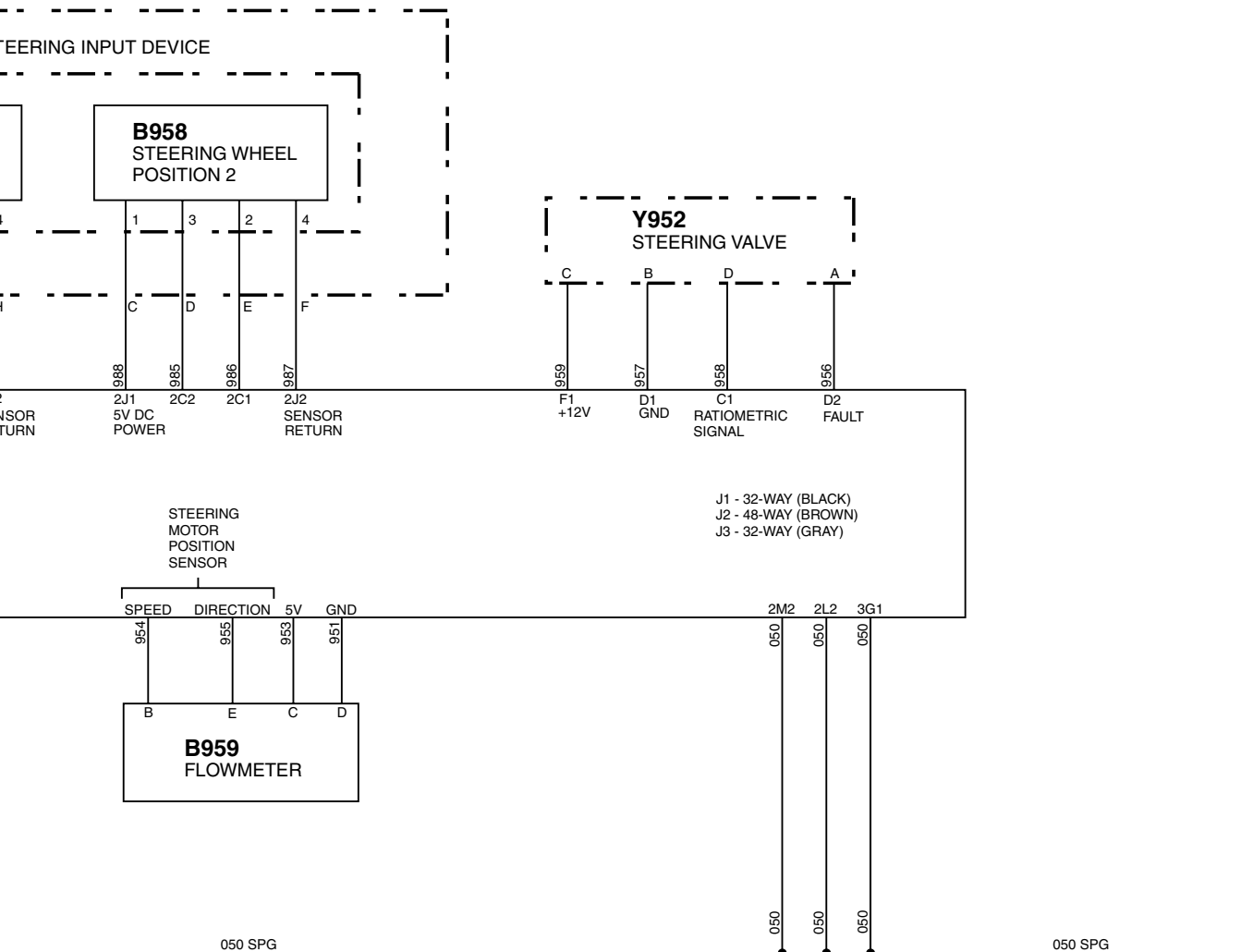
072 ELX RELAY

134 HEAD LIGHT

925 CCD+

924 CCD-

312 DIAG MODE



ONLY STEERING SYSTEM CIRCUITS (SSU)

RE26679,000097 -59-06AUG03-1/2

TM2829 (08SEP03)

240-25-142

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

A980—Блок управления
рулевой системы (SSU)

A982—Устройство ввода
для рулевого
управления

B957—Датчик 1 положения
рулевого колеса

B958—Датчик 2 положения
рулевого колеса

B959—Расходомер

F8—Предохранитель
независимой сочлененной
подвески, блока
управления SSU

F46—Предохранитель
GREENSTAR™ - системы
управления с
устройством AutoTrac

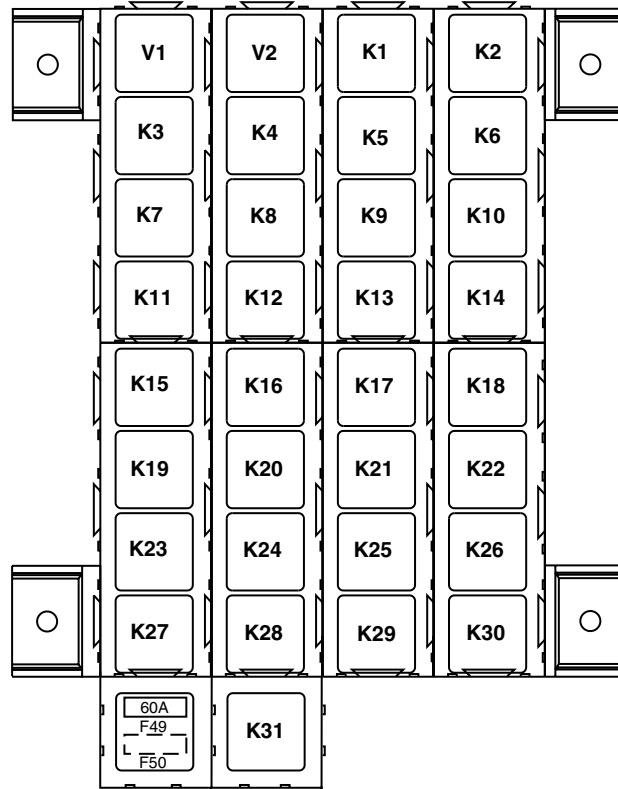
Y952—Соленоид клапана
электрогидравлического
рулевого управления

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

RE26679.0000097 -59-06AUG03-2/2

240
25
,143

Инфолисток 240-25-067, Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка)
(014680—)



RXA0069983 -UN-21AUG03

240
25
,144

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0003FF -59-30AUG03-1/2

V1—Диодный блок № 1 (SE1, SE5c, SE5d, SE9b)	K6—Не используется	K15—Электронное (ELX) реле 1 (SE1, W4)	K26— Интервально-импульсное реле включения стеклоочистителя (SE2a, W4)
V2—Диодный блок № 2 (SE5c, SE5d)	K7—Реле заземления K14, K16 ¹ (SE5c, SE5d, W4)	K16—Задние прожекторы на крыше (SE5c, SE5d)	K27—Реле бортовой аппаратуры (SE1, W4)
F49—Жгут для рабочего оборудования (60A)	K8—Реле сигнала правого поворота (SE5c, SE5d, W4)	K17—Реле блокировки PST (SE8b, W4)	K28—Реле цепи обогрева, вентиляции и А/С (кондиционирования воздуха) (SE3, W4)
F50—Не используется	K9—Реле сигнала левого поворота (SE5c, SE5d, W4)	K18—Реле готовности PST (SE8b, W4)	K29—Реле 2 электроники (ELX)
K1—Реле передних фар - Дальний свет (SE5c, SE5d, W4)	K10—Не используется	K19—Реле огней поворота на крыле	K30—Муфта мотора нагнетательного вентилятора, компрессора воздушного кондиционера (SE3, W4)
K2—Верхние срединные прожекторы (SE5c, SE5d, W4)	K11—Реле передних фар - Ближний свет (SE5c, SE5d, W4)	K20—Реле заднего хода PST (SE14, W4)	K31—Реле жгута рабочего оборудования
K3—Реле передних прожекторов на крыше (SE5c, SE5d, W4)	K12—Реле электророзетки бортаппаратуры (семиштырьковый разъем) (SE5c, SE5d, W4)	K21—Реле PST переднего хода (SE14, W4)	
K4—Реле прожекторов на передней решетке (E5c, SE5d, W4)	K13—Реле устройства управления двигателем (ECU) (SE1, W4)	K22—Реле PST не на нейтрали (SE14, W4)	
K5—Прожекторы заднего крыла, нижние срединные прожекторы, разъем дополнительный семиштырьковый (SE5c, SE5d, W4)	K14—Фонарь направленного света на передней решетке	K23—Реле звукового сигнала (SE4b, W4)	
		K24—Реле контура стеклоочистителя (SE2a, W4)	
		K25— Интервально-импульсное реле стеклоочистителя (SE2a, W4)	

¹ Тракторы для Сев. Америки.

240
25
,146

Раздел 245

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Сервисные коды			
Технические данные	245-05-1	ACU адрес 08 (статус) — Напряжение	
Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов	245-05-2	управления нагрузкой/заглублением задней навески	245-ACU-17
Общие сведения	245-05-2	ACU адрес 09 — Напряжение рычага	
Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления	245-05-5	управления задней навеской	245-ACU-20
Общие сведения	245-05-5	ACU адрес 10 (статус) — Напряжение	
Инфолисток 245-05-003, Описания сервисных кодов	245-05-6	управления ограничителем подъема задней навески	245-ACU-23
Инфолисток 245-05-004, Адреса блоков управления	245-05-41	ACU адрес 11 (статус) — Напряжение	
Инфолисток 245-05-005, Диагностика сети CCD	245-05-42	управления скоростью опускания задней навески	245-ACU-26
Процедура проверки	245-05-42	ACU адреса 12 - 16 — Статус	
Инфолисток 245-05-006, Диагностика сети CCD	245-05-47	переключения и напряжение	
Процедура проверки	245-05-47	рычагов СКК 1 - 5	245-ACU-29
Инфолисток 245-05-007, Диагностическая схема CCD	245-05-50	ACU адрес 17 (статус) — Переключатель	
Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN	245-05-52	заднего ВОМ	245-ACU-35
Инфолисток 245-05-200, Пояснения к сети связи CCD ¹	245-05-54	ACU адрес 18 — Переключатель	
		переднего ВОМ	245-ACU-36
		ACU адрес 19 — Датчик присутствия	
		водителя	245-ACU-37
		ACU адрес 20 — Калибровка ACU	245-ACU-39
		ACU адрес 21 — Калибровка рычага	
		управления СКК	245-ACU-46
		ACU адрес 22 — Регулировка программы	
		передних передач	245-ACU-48
		ACU адрес 23 — Настройка программы	
		задних передач	245-ACU-49
		ACU адрес 24 — Конфигурация рычага	
		переключения передач	245-ACU-50
		ACU адрес 25 — Конфигурация	
		переключателя IMS и	
		переключателя возврата в автоматический	
		режим	245-ACU-51
		ACU адреса 26-30 — не	
		используются	245-ACU-53
		ACU адрес 31 — Переключатель системы	
		управления оборудованием (IMS)	245-ACU-53
		ACU адрес 32 — Переключатель возврата в	
		автоматический режим	245-ACU-55
		ACU адреса 33-79 — не	
		используются	245-ACU-56
		Адреса 80-81 ACU — Номер артикула	
		ACU	245-ACU-56

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
Адреса 82-83 ACU — Серийный номер ACU	245-ACU-57	ASU адрес 12 — Температура гидравлического масла	245-ASU-26
Адреса 84-85 ACU — Номер артикула программного обеспечения ACU	245-ACU-57	ASU адрес 13 — не используется	245-ASU-26
Адреса 86-87 ACU — Номер версии программного обеспечения ACU	245-ACU-58	ASU адрес 14 — Напряжение нижнего положения сиденья	245-ASU-27
Адреса 88-89 ACU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ACU	245-ACU-58	ASU адрес 15 — Напряжение верхнего положения сиденья	245-ASU-27
Адреса 90-91 ACU — Номер версии программного обеспечения окончания строки ACU	245-ACU-58	ASU адрес 16 — Настройка нулевого тока клапана регулирования расхода	245-ASU-28
Адреса 92-93 ACU — Порядковый номер модели транспортного средства	245-ACU-59	ASU адрес 17 — Ручной режим работы клапана регулирования расхода	245-ASU-29
Адреса 94-95 ACU — Порядковый серийный номер транспортного средства	245-ACU-59	ASU адрес 18 — Конфигурация нулевого положения клапана регулирования расхода	245-ASU-31
Адреса 96-97 ACU — Исходный номер модели транспортного средства	245-ACU-60	ASU адрес 19 — Калибровка нулевого положения клапана регулирования расхода	245-ASU-33
Адреса 98-99 ACU — Исходный серийный номер транспортного средства	245-ACU-60	ASU адрес 20 — Калибровка ASU	245-ASU-36
Инфолисток 245-ACU-200, принцип действия ACU	245-ACU-61	ASU адреса 21-79 — не используются	245-ASU-39
Инфолисток 245-ACU-300, Электросхема ACU	245-ACU-64	Адреса ASU 80-81 — Номер артикула ASU	245-ASU-40
Группа ASU—Инфолистки ASU		Адреса 82-83 ASU — Серийный номер ASU	245-ASU-40
Технические данные	245-ASU-1	Адреса 84-85 ASU — Номер артикула программного обеспечения ASU	245-ASU-40
Инфолисток 245-ASU-001, Адреса ASU	245-ASU-2	Адреса 86-87 ASU — Номер версии программного обеспечения ASU	245-ASU-41
Список адресов ASU	245-ASU-2	Адреса 88-89 ASU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ASU	245-ASU-41
ASU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-ASU-3	Адреса 90-91 ASU — Номер версии программного обеспечения окончания строки ASU	245-ASU-42
ASU адрес 02 — Режим системных звуковых сигналов ASU	245-ASU-4	Адреса 92-93 ASU — Порядковый номер модели транспортного средства	245-ASU-42
ASU адрес 03 — Статус управления системой	245-ASU-6	Адреса 94-95 ASU — Порядковый серийный номер транспортного средства	245-ASU-42
ASU адрес 04 — Статус положения сиденья	245-ASU-7	Адреса 96-97 ASU — Исходный номер модели транспортного средства	245-ASU-43
ASU адрес 05 — Статус акселерометра	245-ASU-10	Адреса 98-99 ASU — Исходный серийный номер транспортного средства	245-ASU-43
ASU адрес 06 — Системное напряжение ASU	245-ASU-13	Инфолисток 245-ASU-200, принцип действия ASU	245-ASU-44
ASU адрес 07 — Напряжение питания датчика ASU	245-ASU-15	Инфолисток 245-ASU-300, электросхема ASU	245-ASU-48
ASU адрес 08 (статус) — Статус ручки фиксации сиденья	245-ASU-16		
ASU адрес 09 — Статус регулятора подъема сиденья	245-ASU-19	Группа АТС—Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)	
ASU адрес 10 — Ток клапана регулирования расхода	245-ASU-22	Инфолисток 245-АТС-001, адреса АТС (010001—)	245-АТС-1
ASU адрес 11 (статус) — Статус клапана регулирования давления	245-ASU-24		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Адреса АТС	245-АТС-1	АТС адрес 235 — номер артикула АТС ..	245-АТС-35
АТС адрес 001 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-АТС-2	АТС адрес 236-246 — не используется	245-АТС-35
АТС адрес 002 — режим системного звукового сигнала АТС	245-АТС-3	АТС адрес 247 — порядковый номер модели транспортного средства	245-АТС-35
АТС адрес 003 — статус мотора циркуляционного вентилятора	245-АТС-7	АТС адрес 248 — порядковый серийный номер транспортного средства	245-АТС-36
АТС адрес 004 — статус компрессора ..	245-АТС-8	АТС адрес 249 — исходный номер модели транспортного средства	245-АТС-37
АТС адрес 005 — цикл работы мотора циркуляционного вентилятора	245-АТС-10	АТС адрес 250 — исходный серийный номер транспортного средства	245-АТС-37
АТС адрес 006 — настройка температуры в кабине	245-АТС-12	АТС адрес 251 — порядковый PIN транспортного средства	245-АТС-38
АТС адрес 007 — настройка режима воздушного потока	245-АТС-14	АТС адрес 252 — исходный PIN транспортного средства	245-АТС-38
АТС адрес 008 — температура воздуха в кабине	245-АТС-17	Инфолисток 245-АТС-300, электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	245-АТС-40
АТС адрес 009 — заданная температура выходящего воздуха	245-АТС-18		
АТС адрес 010 — температура выходящего воздуха	245-АТС-19		
АТС адрес 011 — положение водяного клапана	245-АТС-20		
АТС адрес 012 — температура охлаждающей жидкости двигателя	245-АТС-22		
АТС адрес 013 — не используется ..	245-АТС-24		
АТС адрес 014 — окружающая температура	245-АТС-24		
АТС адрес 015-018 — не используется	245-АТС-25		
АТС адрес 019 — статус нагнетательного вентилятора	245-АТС-26		
АТС адрес 020 — температура испарителя	245-АТС-27		
АТС адрес 021 — настройка английской/метрической размерности температуры на дисплее	245-АТС-29		
АТС адрес 022 — статус калибровки водяного клапана	245-АТС-30		
АТС адрес 023 — статус калибровки мотора переключения режимов подачи воздуха	245-АТС-31		
АТС адрес 024-026 — не используется	245-АТС-32		
АТС адрес 027 - разрешение датчика температуры окружающего воздуха ..	245-АТС-32		
АТС адрес 028-029 — не используется	245-АТС-33		
АТС адрес 030 — разрешение на выключение компрессора	245-АТС-34		
АТС адрес 031-233 — не используется	245-АТС-34		
		Группа ССУ—Инфолистки ССУ	
		Технические данные	245-ССУ-1
		Инфолисток 245-ССУ-001, адреса ССУ	245-ССУ-2
		Список адресов ССУ	245-ССУ-2
		ССУ адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-ССУ-4
		ССУ адрес 02 (статус) — режим системных звуковых сигналов ССУ с датчиками скоростей	245-ССУ-4
		ССУ адрес 03 (статус) — режим системных звуковых сигналов ССУ без датчиков скоростей	245-ССУ-6
		ССУ адрес 04 — статус датчика скорости ВОМ	245-ССУ-8
		ССУ адрес 05 (статус) — статус датчиков скоростей контрпривода, колеса и по грунту	245-ССУ-10
		ССУ адрес 06 — напряжение наличия воды на топливном датчике	245-ССУ-15
		ССУ адрес 07 — статус датчика уровня СОР	245-ССУ-18
		ССУ адрес 08 — напряжение датчика давления в стояночном тормозе	245-ССУ-19
		ССУ адрес 09 — Переключатель заднего ВОМ	245-ССУ-21
		ССУ адрес 10 — статус переключателя аварийных огней	245-ССУ-23
		ССУ адрес 11 — статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика	245-ССУ-24

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
CCU адрес 12 — статус датчика воздушного фильтра двигателя	245-CCU-27	CCU адрес 35 — конфигурация датчика давления в стояночном тормозе и сцепления	245-CCU-58
CCU адрес 13 — статус переключателей давления в стояночном тормозе и масла в двигателе	245-CCU-29	CCU адрес 36 — конфигурация педали газа	245-CCU-59
CCU адрес 14 — напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе	245-CCU-33	CCU адрес 37 — разрешение снижения скорости двигателя	245-CCU-60
CCU адрес 15 (статус) — напряжение датчика положения педали газа	245-CCU-35	CCU адрес 38 — значение калибровки датчика давления масла в двигателе	245-CCU-61
CCU адрес 16 — напряжение датчика уровня топлива	245-CCU-37	CCU адрес 39 — типоразмер шин	245-CCU-61
CCU адрес 17 — напряжение датчика температуры гидравлического масла	245-CCU-39	CCU адреса 40-42 — счетчик пусков двигателя	245-CCU-62
CCU адрес 18 — напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя	245-CCU-42	CCU адреса 43-45 — счетчик часов работы двигателя	245-CCU-63
CCU адрес 19 — напряжение датчика давления масла в двигателе	245-CCU-45	CCU адреса 46-55 — не используются	245-CCU-65
CCU адрес 20 — число импульсов за оборот двигателя (только для СНГ)	245-CCU-47	CCU адрес 56-57 — конфигурация периметра колеса/гусеницы	245-CCU-66
CCU адрес 21 — конфигурация датчика скорости заднего ВОМ	245-CCU-48	CCU адреса 58-59 — конфигурация датчика скорости колеса/гусеницы	245-CCU-66
CCU адрес 22 — разрешение МППК	245-CCU-49	CCU адреса 60-61 — конфигурация радарного датчика	245-CCU-67
CCU адрес 23 — конфигурация колесного/гусеничного хода	245-CCU-49	CCU адреса 62-63 — моментальная скорость колеса	245-CCU-68
CCU адрес 24 — настройка английской/метрической размерности дисплея	245-CCU-50	CCU адреса 64-65 — моментальная скорость радара	245-CCU-68
CCU адрес 25 — конфигурация аварийных огней	245-CCU-51	CCU адреса 66-67 — давление в системе смазки (только для СНГ)	245-CCU-69
CCU адрес 26 — настройка режима стирания сервисных кодов	245-CCU-52	CCU адрес 68-69 CCU — давление на датчике сцепления	245-CCU-69
CCU адрес 27 — регулировка нагрузки заднего ВОМ	245-CCU-53	CCU адрес 70-71 — давление на датчике стояночного тормоза	245-CCU-70
CCU адрес 28 — конфигурация заднего ВОМ	245-CCU-54	CCU адреса 72-79 — не используются	245-CCU-71
CCU адрес 29 — конфигурация датчика давления смазки (только для СНГ)	245-CCU-54	Адреса 80-81 CCU — Номер артикула CCU	245-CCU-71
CCU адрес 30 — регулировка нагрузки СКК	245-CCU-55	Адреса 82-83 CCU — Серийный номер CCU	245-CCU-71
CCU адрес 31 — конфигурация датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески	245-CCU-56	Адреса 84-85 CCU — Номер артикула программного обеспечения CCU	245-CCU-72
CCU адрес 32 — системное напряжение CCU	245-CCU-57	Адреса 86-87 CCU — Номер версии программного обеспечения CCU	245-CCU-72
CCU адрес 33 — температура гидравлического масла	245-CCU-57	Адреса 88-89 CCU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки CCU	245-CCU-73
CCU адрес 34 — температура охлаждающей жидкости двигателя	245-CCU-58	Адреса 90-91 CCU — Номер версии программного обеспечения окончания строки CCU	245-CCU-73

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
Адреса 92-93 ССУ — Порядковый номер модели транспортного средства	245-CCU-73	Инфолисток 245-CCU-216, принцип действия датчика стояночного тормоза	245-CCU-107
Адреса 94-95 ССУ — Порядковый серийный номер транспортного средства	245-CCU-74	Инфолисток 245-CCU-217, принцип действия датчика “Вода в топливе”	245-CCU-110
Адреса 96-97 ССУ — Исходный номер модели транспортного средства	245-CCU-75	Инфолисток 245-CCU-300, электросхема ССУ (—010000)	245-CCU-112
Адреса 98-99 ССУ — Исходный серийный номер транспортного средства	245-CCU-75	Инфолисток 245-CCU-301, электросхема ССУ (010001—)	245-CCU-114
Инфолисток 245-CCU-200, Принцип действия ССУ	245-CCU-76		
Инфолисток 245-CCU-201, принцип действия датчика скорости заднего ВОМ	245-CCU-77	Группа ECU—Инфолистки ECU	
Инфолисток 245-CCU-203, Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя	245-CCU-84	Инфолисток 245-ECU-001, адреса ECU	245-ECU-1
Инфолисток 245-CCU-205, принцип действия цепи датчика давления масла в двигателе	245-CCU-86	Список адресов ECU	245-ECU-1
Инфолисток 245-CCU-206, принцип действия цепи датчика уровня топлива	245-CCU-89	ECU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-ECU-2
Инфолисток 245-CCU-207, принцип действия датчика положения педали газа	245-CCU-91	ECU адрес 02-12 — не используются	245-ECU-2
Инфолисток 245-CCU-208, принцип действия цепи переключателя забивки фильтра гидравлического масла	245-CCU-93	ECU адрес 13 — конфигурация вентилятора Vistronic	245-ECU-3
Инфолисток 245-CCU-209, принцип действия цепи датчика уровня в баке с чистым маслом	245-CCU-94	ECU адрес 14 — температура воздуха во впускном коллекторе с вентилятором Vistronic	245-ECU-4
Инфолисток 245-CCU-210, принцип действия цепи датчика температуры гидравлического масла	245-CCU-96	ECU адрес 15 — температура охлаждающей жидкости двигателя с вентилятором Vistronic	245-ECU-4
Инфолисток 245-CCU-211, принцип действия цепи радарного датчика/ датчика скорости по грунту	245-CCU-98	ECU адрес 16 — температура масла в трансмиссии с вентилятором Vistronic	245-ECU-5
Инфолисток 245-CCU-212, принцип действия цепи питания датчиков	245-CCU-99	ECU адрес 17 — команда скорости вентилятора в процентах	245-ECU-6
Инфолисток 245-CCU-213, принцип действия датчика давления в муфте	245-CCU-100	ECU адрес 18 — статус фактической скорости вентилятора	245-ECU-6
Инфолисток 245-CCU-214, принцип действия датчиков давления масла в трансмиссии	245-CCU-104	ECU адрес 19 — состояние вентилятора Vistronic	245-ECU-7
Инфолисток 245-CCU-215, принцип действия цепи датчика скорости по грунту	245-CCU-105	ECU адрес 20 — команда статуса подачи топлива	245-ECU-8
		ECU адрес 21 — не используется	245-ECU-8
		ECU адрес 22 — нормализованный крутящий момент	245-ECU-8
		ECU адрес 23 — конфигурация размера топливного бака	245-ECU-9
		ECU адрес 24 — установленный код уровня мощности	245-ECU-10
		ECU адрес 25 — фактический код уровня мощности	245-ECU-10
		ECU адрес 26 статус дросселя	245-ECU-10
		ECU адрес 27-30 — не используются	245-ECU-11

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
ECU адрес 31 — настройка скорости в об/мин для включения усилителя брикетного пресса	245-ECU-11	ЕНо адрес 11 (статус)—напряжение питания СКК 4-5	245-ЕНо-14
ECU адрес 32 — минимальное дросселирование %	245-ECU-12	ЕНо адрес 12 — напряжение питания независимой сочлененной подвески	245-ЕНо-14
ECU адрес 33 — коэффициент использования топлива	245-ECU-12	ЕНо адрес 13 — статус тока клапана подъема/опускания	245-ЕНо-15
ECU адрес 34 — автоматическое выключение и защита от высокой температуры топлива	245-ECU-13	ЕНо адрес 14 — статус тока клапана подъема	245-ЕНо-16
ECU адрес 35 — команда кривой крутящего момента	245-ECU-14	ЕНо адрес 15 — статус тока клапана деблокировки	245-ЕНо-17
ECU адрес 36 — команда опции снижения	245-ECU-15	ЕНо адрес 16 — статус тока клапана блокировки	245-ЕНо-19
ECU адрес 37 — температура топлива в двигателе	245-ECU-16	ЕНо адрес 17 — статус тока клапана переднего тормоза	245-ЕНо-20
ECU адрес 38 — деблокировка датчика топлива в двигателе	245-ECU-16	ЕНо адрес 18 — статус тока клапана блокировки дифференциала	245-ЕНо-21
ECU адрес 39 — номинальная подача топлива	245-ECU-17	ЕНо адрес 19 — температура гидравлического масла	245-ЕНо-23
Инфолисток 245-ECU-200, принцип действия ECU	245-ECU-18	ЕНо адрес 20 — калибровка передней подвески	245-ЕНо-23
Инфолисток 245-ECU-201, принцип действия вентилятора Vistronic	245-ECU-19	ЕНо адрес 21 — калибровка переднего тормоза (только для европейских моделей)	245-ЕНо-25
Инфолисток 245-ECU-300, электросхема ECU (—010000)	245-ECU-22	ЕНо адрес 22 — не используется	245-ЕНо-27
Инфолисток 245-ECU-301, электросхема ECU (010001—)	245-ECU-24	ЕНо адрес 23 — точка настройки уровня передней подвески	245-ЕНо-27
Группа ЕНо—Инфолистки ЕНо		ЕНо адрес 24 — не используется	245-ЕНо-28
Технические данные	245-ЕНо-1	ЕНо адрес 25 — режимы настройки уровня передней подвески	245-ЕНо-28
Инфолисток 245-ЕНо-001, адреса ЕНо	245-ЕНо-2	ЕНо адрес 26 — режимы блокировки передней подвески	245-ЕНо-29
Список адресов ЕНо	245-ЕНо-2	ЕНо адрес 27 — режимы блокировки переднего дифференциала	245-ЕНо-30
ЕНо адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-ЕНо-3	ЕНо адреса 28-75 — не используются	245-ЕНо-31
ЕНо адрес 02 — режим системных звуковых сигналов ЕНо	245-ЕНо-4	ЕНо адреса 76-77 — Номер артикула программного обеспечения операционной системы	245-ЕНо-31
ЕНо адрес 03 — напряжение левого датчика положения	245-ЕНо-5	ЕНо адреса 78-79 — Номер версии программного обеспечения операционной системы	245-ЕНо-32
ЕНо адрес 04 — напряжение правого датчика положения	245-ЕНо-6	ЕНо адреса 80-81 — номер артикула ЕНо	245-ЕНо-32
ЕНо адрес 05 — не используется	245-ЕНо-8	ЕНо адреса 82-83 — серийный номер ЕНо	245-ЕНо-33
ЕНо адрес 06 — напряжение на датчике положения ручного тормоза	245-ЕНо-8	ЕНо адреса 84-85 — номер артикула программного обеспечения ЕНо	245-ЕНо-33
ЕНо адрес 07— переключатель размыкания ручного тормоза	245-ЕНо-10	ЕНо адреса 86-87 — номер версии программного обеспечения ЕНо	245-ЕНо-33
ЕНо адрес 08 — напряжение датчика давления переднего тормоза	245-ЕНо-11		
ЕНо адрес 09 — не используется	245-ЕНо-13		
ЕНо адрес 10 — напряжение питания датчиков	245-ЕНо-13		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
ЕНо адреса 88-89 — номер артикула программного обеспечения окончания строки ЕНо	245-ЕНо-34	НСУ адрес 10 — Напряжение управления скоростью отпускания задней навески	245-НСУ-12
ЕНо адреса 90-91 — номер версии программного обеспечения окончания строки ЕНо	245-ЕНо-34	НСУ адрес 11 — Внешний переключатель задней навески (функция подъема)	245-НСУ-13
ЕНо адреса 92-93 — порядковый номер модели транспортного средства	245-ЕНо-35	НСУ адрес 12 — внешний переключатель задней навески (функция опускания)	245-НСУ-14
ЕНо адреса 94-95 — порядковый серийный номер транспортного средства	245-ЕНо-35	НСУ адрес 13 — напряжение питания датчика задней навески	245-НСУ-15
ЕНо адреса 96-97 — исходный номер модели транспортного средства	245-ЕНо-35	НСУ адрес 14 — активация контроля пробуксовки на задней навеске	245-НСУ-16
ЕНо адреса 98-99 — исходный серийный номер транспортного средства	245-ЕНо-36	НСУ адрес 15 — включение амортизации задней навески	245-НСУ-17
Инфолисток 245-ЕНо-100, монтаж датчика положения независимой сочлененной подвески	245-ЕНо-37	НСУ адрес 16 — конфигурация навески	245-НСУ-18
Инфолисток 245-ЕНо-200, принцип действия ЕНо	245-ЕНо-39	НСУ адрес 17 — команды на клапан подъема/опускания задней навески	245-НСУ-18
Инфолисток 245-ЕНо-300, электросхема ЕНо (—010000)	245-ЕНо-48	НСУ адрес 18 — напряжение в системе НСУ	245-НСУ-19
Инфолисток 245-ЕНо-301, электросхема ЕНо (010001—)	245-ЕНо-50	НСУ адрес 19 — температура гидравлического масла	245-НСУ-19
Группа НСУ—Инфолистки НСУ		НСУ адрес 20 — калибровка НСУ	245-НСУ-20
Технические данные	245-НСУ-1	НСУ адрес 21 — не используется	245-НСУ-37
Инфолисток 245-НСУ-001, адреса НСУ	245-НСУ-2	НСУ адрес 22 — тип клапана (НСУ)	245-НСУ-37
Список адресов НСУ	245-НСУ-2	НСУ адреса 23-77 — не используются	245-НСУ-38
НСУ адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-НСУ-3	НСУ адреса 78-79 — номер артикула НСУ	245-НСУ-38
НСУ адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов НСУ	245-НСУ-3	НСУ адреса 80-81 — не используются	245-НСУ-39
НСУ адрес 03 — Тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески	245-НСУ-4	НСУ адреса 82-83 — серийный номер НСУ	245-НСУ-39
НСУ адрес 04 — не используется	245-НСУ-5	Адреса 84-85 НСУ — Номер артикула программного обеспечения НСУ	245-НСУ-39
НСУ адрес 05 — Напряжение датчика тяги задней навески	245-НСУ-5	Адреса 86-87 НСУ — номер версии программного обеспечения НСУ	245-НСУ-40
НСУ адрес 06 — Напряжение регулятора нагрузки/заглубления задней навески	245-НСУ-7	Инфолисток 245-НСУ-100, регулировка датчика тяги	245-НСУ-41
НСУ адрес 07 (статус) — напряжение рычага управления задней навеской	245-НСУ-8	Инфолисток 245-НСУ-200, принцип действия НСУ	245-НСУ-43
НСУ адрес 08 — напряжение датчика положения задней навески	245-НСУ-9	Инфолисток 245-НСУ-300, Электросхема НСУ	245-НСУ-44
НСУ адрес 09 — Напряжение управления ограничителем подъема задней навески	245-НСУ-12	Группа ICU—Инфолистки ICU	
		Инфолисток 245-ICU-001, адреса ICU	245-ICU-1
		Список адресов ICU	245-ICU-1
		ICU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-ICU-2

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
ICU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ICU	245-ICU-2	Адреса 98-99 ICU — Исходный серийный номер транспортного средства	245-ICU-23
ICU адрес 03 (статус) — Переключатели тормозов и блокировки дифференциала	245-ICU-3	Инфолисток 245-ICU-200, принцип действия ICU	245-ICU-24
ICU адрес 04 — переключатели ручного тормоза и МППК	245-ICU-6	Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000)	245-ICU-30
ICU адрес 05 (статус) — переключатели FIELD CRUISE™, стеклоочистителя и освещения	245-ICU-8	Инфолисток 245-ECU-301, электросхема ICU (010001—)	245-ICU-32
ICU адрес 06 — переключатель давления воздуха тормозной системы	245-ICU-12	Группа IMS—Инфолистки системы управления оборудованием (IMS)	
ICU адрес 07 — управляющее напряжение FIELD CRUISE™	245-ICU-13	Инфолисток 245-IMS-200, принцип действия IMS	245-IMS-1
ICU адрес 08 — коэффициент регулирования FIELD CRUISE™	245-ICU-15	Группа PCU—Инфолистки PCU	
ICU адрес 09 — деблокировка сигнала давления воздуха в тормозной системе (только для европейских тракторов)	245-ICU-16	Технические данные	245-PCU-1
ICU адрес 10 — деблокировка сигнала низкого уровня масла в ручном тормозе (только для европейских тракторов)	245-ICU-16	Инфолисток 245-PCU-001, адреса PCU	245-PCU-2
ICU адрес 11 — конфигурация дисплейного монитора	245-ICU-17	Список адресов PCU	245-PCU-2
ICU адреса 12—77	245-ICU-18	PCU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-PCU-4
ICU адреса 78-79 — настройка интервала предупредительного сигнала техобслуживания	245-ICU-18	PCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов PCU	245-PCU-4
Адреса 80-81 ICU — Номер артикула ICU	245-ICU-19	PCU адреса 03-04 — не используются	245-PCU-6
Адреса 82-83 ICU — Серийный номер ICU	245-ICU-19	PCU адрес 05 — статус цепи отпирания трансмиссии	245-PCU-7
Адреса 84-85 ICU — Номер артикула программного обеспечения ICU	245-ICU-20	PCU адрес 06 (статус) — статус реле переднего хода трансмиссии	245-PCU-10
Адреса 86-87 ICU — Номер версии программного обеспечения ICU	245-ICU-20	PCU адрес 07 — статус реле заднего хода трансмиссии	245-PCU-13
Адреса 88-89 ICU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ICU	245-ICU-21	PCU адрес 08 — статус переключателя отсутствия нейтрали на трансмиссии	245-PCU-16
Адреса 90-91 ICU — Номер версии программного обеспечения окончания строки ICU	245-ICU-21	PCU адрес 09 — не используется	245-PCU-18
Адреса 92-93 ICU — Порядковый номер модели транспортного средства	245-ICU-21	PCU адрес 10 — Статус переключателя расцепления муфты	245-PCU-19
Адреса 94-95 ICU — Порядковый серийный номер транспортного средства	245-ICU-22	PCU адрес 11 — статус переключателя сцепления муфты	245-PCU-20
Адреса 96-97 ICU — Исходный номер модели транспортного средства	245-ICU-22	PCU адрес 12-13 — не используется	245-PCU-22
		PCU адрес 14 — напряжение датчика давления в муфте	245-PCU-22
		PCU адрес 15 — не используется	245-PCU-24
		PCU адрес 16 — напряжение питания датчика PCU	245-PCU-24
		PCU адрес 17 — напряжение датчика давления смазки (только для СНГ)	245-PCU-26
		PCU адреса 18-19 - не используются	245-PCU-27

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
PCU адрес 20 (статус) — проверка цепи переключательного клапана	245-PCU-27	Адреса 88-89 PCU — Номер артикула программного обеспечения	245-PCU-57
PCU адрес 21 — температура гидравлического масла	245-PCU-30	Адреса 90-91 PCU — Номер версии программного обеспечения	245-PCU-57
PCU адрес 22 — калибровка PCU	245-PCU-30	Адреса 92-93 PCU — Порядковый номер модели транспортного средства	245-PCU-58
PCU адрес 23 — калибровка холостого крутящего момента	245-PCU-37	Адреса 94-95 PCU — Порядковый серийный номер транспортного средства	245-PCU-58
PCU адрес 24 — калибровка BOM	245-PCU-38	Адреса 96-97 PCU — Исходный номер модели транспортного средства	245-PCU-59
PCU адрес 25 — результат калибровки давления заполнения BOM	245-PCU-40	Адреса 98-99 PCU — Исходный серийный номер транспортного средства	245-PCU-59
PCU адрес 26 — результат калибровки объема заполнения BOM	245-PCU-40	Инфолисток 245-PCU-200, принцип действия PCU	245-PCU-61
PCU адрес 27 — настройка высшей задней передачи	245-PCU-41	Инфолисток 245-PCU-300, электросхема PCU	245-PCU-66
PCU адрес 28 — регулировка нагрузки байпасного дросселя	245-PCU-41	Группа SCU—Инфолистки SCU	
PCU адрес 29 — конфигурация компенсации нагрузки	245-PCU-42	Стандартные приборы и инструменты	245-SCU-1
PCU адрес 30 — результат калибровки объема и давления заполнения трансмиссии	245-PCU-46	Технические данные	245-SCU-2
PCU адрес 31 — конфигурация деблокирования BOM на 4R и 5R	245-PCU-47	Инфолисток 245-SCU-001, адреса SCU	245-SCU-3
PCU адрес 32 — настройка скорости двигателя 3R	245-PCU-47	Список адресов SCU	245-SCU-3
PCU адрес 33 — настройка чувствительности автоматической трансмиссии	245-PCU-48	SCU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления	245-SCU-4
PCU адрес 34 — регулировка холостой скорости С-муфты	245-PCU-49	SCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SCU	245-SCU-4
PCU адрес 35 — температурный коэффициент для масел кроме JD20C	245-PCU-51	SCU адрес 03 — статус режима работы	245-SCU-6
PCU адрес 36 — регулировка давления А-тормоза (АВ)	245-PCU-52	SCU адрес 04 — статус опционной перемены SCU	245-SCU-7
PCU адрес 37 — регулировка давления В-муфты (BC)	245-PCU-53	SCU адрес 05 — напряжение дистанционного датчика 1	245-SCU-9
PCU адрес 38 — регулировка давления С-муфты (CC)	245-PCU-54	SCU адрес 06 — напряжение дистанционного датчика 2	245-SCU-12
PCU адрес 39 — регулировка давления D-муфты (DC)	245-PCU-54	SCU адрес 07 — напряжение рычага управления СКК 1	245-SCU-15
PCU адреса 40-79 — не используются	245-PCU-55	SCU адрес 08 — напряжение рычага управления СКК 2	245-SCU-17
Адреса 80-81 PCU — Номер артикула PCU	245-PCU-55	SCU адрес 09 — напряжение рычага управления СКК 3	245-SCU-19
Адреса 82-83 PCU — Серийный номер PCU	245-PCU-56	SCU адрес 10 — команда от внешнего устройства	245-SCU-21
Адреса 84-85 PCU — Номер артикула программного обеспечения PCU	245-PCU-56	SCU адрес 11 — не используется	245-SCU-22
Адреса 86-87 PCU — Номер версии программного обеспечения PCU	245-PCU-56	SCU адрес 12 — статус внешнего устройства управления	245-SCU-23
		SCU адрес 13 — статус команды на СКК 1	245-SCU-24

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
SCU адрес 14 — статус команды на СКК 2	245-SCU-26	SCo адрес 18—напряжение питания СКК 4-5	245-SCo-18
SCU адрес 15 — статус команды на СКК 3	245-SCU-28	SCo адрес 19 — температура гидравлического масла	245-SCo-19
SCU адреса 16-18 — не используются	245-SCU-30	SCo адрес 20 — калибровка SCo	245-SCo-19
SCU адрес 19 - температура гидравлического масла	245-SCU-31	SCo адрес 21 — не используется	245-SCo-34
SCU адрес 20 - калибровка SCU	245-SCU-31	SCo адрес 22 — тип клапана (SCo)	245-SCo-34
SCU адрес 21 - калибровка лазерного скрейпера	245-SCU-49	SCo адрес 23 (статус) — статус клапана передней навески	245-SCo-35
SCU адрес 22 - тип клапана (SCU)	245-SCU-49	SCo адреса 24 — позиционный статус подъема передней навески	245-SCo-35
SCU адреса 23-77—не используются	245-SCU-50	SCo адрес 25 — позиционный статус опускания передней навески	245-SCo-38
SCU адреса 78-79—номер артикула SCU	245-SCU-50	SCo адрес 26 (статус) — настройка регулятора скорости передней навески	245-SCo-40
SCU адреса 80-81—не используются	245-SCU-51	SCo адрес 27-77 — не используются	245-SCo-40
Адреса 82-83 SCU—серийный номер SCU	245-SCU-51	SCo адреса 78-79 — номер артикула SCo	245-SCo-40
Адреса 84-85 SCU—номер артикула программного обеспечения SCU	245-SCU-51	SCo адреса 80-81 — не используются	245-SCo-41
Адреса 86-87 SCU—номер версии программного обеспечения SCU	245-SCU-52	SCo адреса 82-83 — серийный номер SCo	245-SCo-41
Инфолисток 245-SCU-200, принцип действия SCU	245-SCU-53	SCo адреса 84-85 — номер артикула программного обеспечения SCo	245-SCo-41
Инфолисток 245-SCU-300, электросхема SCU	245-SCU-54	SCo адреса 86-87 — номер версии программного обеспечения SCo	245-SCo-42
Группа SCo—Инфолистки SCo		SCo адреса 88-99 — не используются	245-SCo-42
Стандартные приборы и инструменты	245-SCo-1	Инфолисток 245-SCo-200, принцип действия SCo	245-SCo-43
Технические данные	245-SCo-2	Инфолисток 245-SCo-201, принцип действия электронного устройства управления передней навеской	245-SCo-44
Инфолисток 245-SCo-001, адреса SCo	245-SCo-3	Инфолисток 245-SCo-300, электросхема SCo	245-SCo-52
Список адресов SCo	245-SCo-3		
SCo адрес 01 - коды, занесенные в память блоком управления	245-SCo-4	Группа SSU—Инфолистки SSU	
SCo адрес 02 - режим системных звуковых сигналов SCo	245-SCo-4	Инфолисток 245-SSU-001, адреса SSU	245-SSU-1
SCo адрес 03 - статус режима работы	245-SCo-5	Список адресов SSU	245-SSU-1
SCo адрес 04 - статус опционной перемычки SCo	245-SCo-5	SSU адрес 01 — коды, занесенные в память блоком управления	245-SSU-3
SCo адрес 05 — напряжение дистанционного датчика 1	245-SCo-6	SSU адрес 02 — режим системных звуковых сигналов SSU	245-SSU-3
SCo адрес 06 — напряжение дистанционного датчика 2	245-SCo-9	SSU адрес 03 (статус) — системное напряжение	245-SSU-5
SCo адрес 07-09 — не используются	245-SCo-12	SSU адрес 04 — напряжение питания датчика расходомера	245-SSU-6
SCo адрес 10 — напряжение рычага управления СКК 4	245-SCo-13	SSU адрес 05 — напряжение питания датчика 1 положения рулевого колеса	245-SSU-6
SCo адрес 11 — напряжение рычага управления СКК 5	245-SCo-14		
SCo адрес 12-15 — не используются	245-SCo-16		
SCo адрес 16 — статус команд СКК 4	245-SCo-16		
SCo адрес 17 — статус команд СКК 5	245-SCo-17		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
SSU адрес 06—напряжение питания датчика 2 положения рулевого колеса	245-SSU-7	SSU адрес 61 — передача рулевого управления на AutoTrac, статус переключателя возврата в автоматический режим и режим AutoTrac	245-SSU-25
SSU адрес 07 — статус датчика 1 положения рулевого колеса	245-SSU-8	SSU адрес 62 — статус карточки-ключа AutoTrac и параллельного ведения	245-SSU-26
SSU адрес 08 — статус датчика 2 положения рулевого колеса	245-SSU-8	SSU адрес 63 — статус датчика присутствия водителя на сиденьи, номера борозды и системы GPS	245-SSU-27
SSU адрес 09 - статус расходомера	245-SSU-9	SSU адрес 64 — аналогично адресу 65	245-SSU-29
SSU адреса 10-11 — не используются	245-SSU-10	SSU адрес 65 — расстояние поперечного схода с борозды для AutoTrac	245-SSU-29
SSU адрес 12 — рабочий цикл расходомера	245-SSU-10	SSU адрес 66 — аналогично адресу 67	245-SSU-29
SSU адрес 13 — фаза сигнала расходомера	245-SSU-11	SSU адрес 67 — статус курса AutoTrac	245-SSU-30
SSU адреса 14-16 — не используются	245-SSU-11	SSU адрес 68 — аналогично адресу 69	245-SSU-30
SSU адрес 17—текущий рабочий режим, включенная передача и расчетное направление движения трактора	245-SSU-12	SSU адрес 69 — команда угла рулевого управления AutoTrac	245-SSU-31
SSU адрес 18—текущая скорость колес	245-SSU-12	SSU адрес 70 — аналогично адресу 71	245-SSU-31
SSU адреса 19-26 — не используются	245-SSU-13	SSU адрес 71 — коэффициент поправки бокового дрейфа AutoTrac	245-SSU-31
SSU адрес 27 — сигнал напряжения на рулевой клапан	245-SSU-13	SSU адрес 72 — аналогично адресу 73	245-SSU-32
SSU адрес 28 — калибровка SSU	245-SSU-14	SSU адрес 73 — коэффициент поправки курсового дрейфа AutoTrac	245-SSU-32
SSU адрес 29 (статус) - статус зоны нечувствительности рулевого клапана	245-SSU-15	SSU адреса 74-79 — не используются	245-SSU-33
SSU адрес 30 — проверка ручного управления рулевым клапаном	245-SSU-16	Адреса SSU 80-81 — номер артикула SSU	245-SSU-33
SSU адреса 31-32 — не используются	245-SSU-16	Адреса 82-83 SSU — серийный номер SSU	245-SSU-34
SSU адрес 33 — ток датчика 1 положения рулевого колеса	245-SSU-17	Адреса 84-85 SSU — номер артикула программного обеспечения SSU	245-SSU-34
SSU адрес 34 — ток датчика 2 положения рулевого колеса	245-SSU-18	Адреса 86-87 SSU — номер версии программного обеспечения SSU	245-SSU-35
SSU адрес 35 — не используется	245-SSU-19	Адреса 88-89 SSU — номер артикула программного обеспечения окончания строки SSU	245-SSU-35
SSU адрес 36 — определение типа переднего моста	245-SSU-19	Адреса 90-91 SSU — номер версии программного обеспечения окончания строки SSU	245-SSU-35
SSU адрес 37 — настройка усиления AutoTrac	245-SSU-20	Адреса 92-93 SSU — порядковый номер модели транспортного средства	245-SSU-36
SSU адрес 38 — не используется	245-SSU-21		
SSU адрес 39—код активации AutoTrac	245-SSU-21		
SSU адреса 40-55 - не используются	245-SSU-22		
SSU адрес 56-57—счетчик часов работы AutoTrac	245-SSU-23		
SSU адреса 58-59 — не используются	245-SSU-23		
SSU адрес 60 — статус выключения AutoTrac	245-SSU-24		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Адреса 94-95 SSU — порядковый серийный номер транспортного средства	245-SSU-36	Адреса 84-85 SUP — номер артикула программного обеспечения SUP . . .	245-SUP-20
Адреса 96-97 SSU — исходный номер модели транспортного средства	245-SSU-37	Адреса 86-87 SUP — номер версии программного обеспечения SUP . . .	245-SUP-21
Адреса 98-99 SSU — исходный серийный номер транспортного средства	245-SSU-37	Адреса 88-89 SUP — номер артикула программного обеспечения окончания строки SUP	245-SUP-21
Инфолисток 245-ASU-200, принцип действия SSU	245-SSU-38	Адреса 90-91 SUP — номер версии программного обеспечения окончания строки SUP	245-SUP-21
Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU заводской установки	245-SSU-40	Инфолисток 245-SUP-200, принцип действия панели настроек (SUP) . .	245-SUP-23
Инфолисток 245-SSU-301, электросхема SSU полевой установки	245-SSU-42	Инфолисток 245-SUP-300, электросхема SUP	245-SUP-26
Группа SUP—Инфолистки SUP			
Инфолисток 245-SUP-001, адреса SUP . .	245-SUP-1		
Список адресов SUP	245-SUP-1		
SUP адрес 01 — коды, занесенные в память блоком управления	245-SUP-2		
SUP адрес 02 (статус) — режим системных звуковых сигналов SUP	245-SUP-2		
SUP адрес 03 — статус ручки регулятора расхода	245-SUP-3		
SUP адрес 04 — статус ручки регулятора времени	245-SUP-5		
SUP адрес 05 — статус кнопочного переключателя СКК 1	245-SUP-6		
SUP адрес 06 — статус кнопочного переключателя СКК 2	245-SUP-7		
SUP адрес 07 — статус кнопочного переключателя СКК 3	245-SUP-9		
SUP адрес 08 — статус кнопочного переключателя СКК 4	245-SUP-10		
SUP адрес 09 — статус кнопочного переключателя СКК 5	245-SUP-11		
SUP адрес 10 — статус кнопочного переключателя настройки выдвижения	245-SUP-13		
SUP адрес 11 — статус кнопочного переключателя настройки втягивания	245-SUP-15		
SUP адрес 12 — статус кнопочного переключателя блокировки СКК . . .	245-SUP-16		
SUP адрес 14 — статус ВКЛ всех сегментов дисплея	245-SUP-17		
SUP адрес 15 — статус ВЫКЛ всех сегментов дисплея	245-SUP-18		
SUP адреса 16-79 — не используются	245-SUP-19		
Адреса SUP 80-81 — номер артикула SUP	245-SUP-19		
Адреса 82-83 SUP — серийный номер SUP	245-SUP-20		

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Цепи 914 и 915	Номинальные напряжения	2,3 - 2,6

RX33672,000006C -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-05-001, Вызов, сохранение и удаление кодов

OURX927.00000CE -59-04APR02-1/1

Общие сведения

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:

- Адреса доступа к блокам управления (См. Инфолисток 245-05-002).



ВНИМАНИЕ: Движение трактора возможно в ЛЮБОЕ время, если вставлен диагностический предохранитель и рычаг передач переключен на ПЕРЕДНЮЮ или ЗАДНЮЮ передачу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при попытке вызова кодов наступит одно из перечисленных ниже состояний, то на дисплей показывает сбой внутренней связи. Выполнить диагностику сети CCD. (См. Инфолисток 245-05-005).

- Дисплей ICU (A900) или SUP (A902) не загорается.
- Появился код сбоя в сети CCD в процессе данной процедуры "Вызов".
- Никакие блоки управления не появились на дисплее в процессе процедуры "Вызов".
- Работа педалью газа, устройств управления сцепкой, СКК или трансмиссией не оказало влияния на движение.

--1/1

1 Вызов, сохранение и удаление кодов

1. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в гнездо "diag" на F10.

2. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ON (ВКЛ).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель вставлен ПОСЛЕ поворота ключа зажигания в положение ON (ВКЛ), то возможен доступ только к блокам управления CCU (A981), ECU (A400), ICU (A900), ACU (A901) и SUP (A902).

3. Дисплей в течение двух секунд выполнит "проверку ламп", а затем покажет:

--

dia

4. Для доступа ко всем блокам управления или к отдельному блоку управления включить и выключить "сигнал правого поворота".

Появится первый цикл:

--

ALL

В дополнительных циклах появятся "тире" и CCU, ACU, ECU и т.д., например:

--

CCU

5. Когда на дисплее появится "ALL" (для всех блоков управления) или требуемый отдельный блок управления, включить и выключить "мигалку", чтобы зафиксировать индикацию на данном блоке управления. После этого дисплей покажет последовательность записанных в памяти кодов блока управления следующим образом: (на примере CCU)

00

CCU

01

CCU

01

XXX (любые записанные в памяти цифры кода)

00

End

Данная последовательность будет повторяться до тех пор, пока не будет выбран другой блок управления посредством рычага "сигнала правого поворота" или пока не будет закрыт режим "диагностики". Если выбраны все блоки управления "ALL", то после "End" на дисплее появятся коды следующих блоков управления.

6. Коды стираются посредством переключения выключателя аварийных огней (S101) на ВКЛ и обратно на ВЫКЛ, когда дисплей показывает "End" для каждого блока управления.

Сервисные коды

ПРИМЕЧАНИЕ: Все коды для всех блоков управления НЕ МОГУТ быть стерты одним включением и выключением выключателя аварийных огней. Коды каждого блока управления стираются переключением выключателя, когда дисплей показывает "End" для данного блока управления.

7. Чтобы выйти из режима "диагностики", повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ). Вынуть предохранитель из гнезда F10 и вставить его в гнездо F9.

После этого возобновится нормальный режим работы трактора.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления

OUO1041,0000093 -59-06DEC01-1/1

Общие сведения*ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные инфолистки:*

- Вызов, сохранение и удаление кодов (См. Инфолисток 245-05-001).

-- -1/1

<p>1 Адрес доступа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в диагностическое гнездо F10. 2. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ON (ВКЛ). <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель вставлен ПОСЛЕ поворота ключа зажигания в положение ON (ВКЛ), то возможен доступ только к блокам управления CCU (A981), ECU (A400), ICU (A900), ACU (A901) и SUP (A902).</i> 3. Дисплей в течение двух секунд выполнит проверку ламп, а затем покажет: -- dia 4. Переключать рычаг сигнала правого поворота, пока не появится название требуемого блока управления. Дисплей покажет (на примере CCU): -- CCU 5. Переключить рычаг мигалки, чтобы зафиксировать индикацию дисплея на данном блоке управления. 00 CCU 6. Переключать рычаг сигнала правого поворота, пока на дисплее не появится требуемый адрес. Дисплей покажет (на примере CCU, адрес 21): 21 CCU 7. Выйти из режима адресов, повернув ключ зажигания в положение OFF (Выкл) и вынуть диагностический предохранитель из гнезда F10. После этого возобновится нормальный режим работы трактора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
-------------------------------	---	--

245
05
5

-- -1/1

Инфолисток 245-05-003, Описания сервисных кодов

Ниже приведен перечень сервисных кодов для различных блоков управления. (См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001).

Сервисные коды ACU

- **ACU 002—Сбой калибровки регулятора СКК** показывает, что калибровка регулятора СКК прошла неудачно или сбита.
- **ACU 003—Сбой калибровки дросселей или регулятора управления навеской** показывает, что калибровка дросселей и/или регулятора (-ов) управления навеской прошла неудачно или сбита.
- **ACU 027—Калибровка не завершена** показывает, что калибровка ACU прошла неудачно. Подан предупредительный сигнал.
- **ACU 028—ACU не откалиброван** показывает, что калибровка ACU не была выполнена. Подан предупредительный сигнал.
- **ACU 030—Сбой управления дросселем двигателя** указывает на сбой в цепи управления дросселем двигателя. Подан предупредительный сигнал.
- **ACU 040—Сбой рычага переключения трансмиссии** указывает на сбой в цепи управления рычага переключения трансмиссии. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 041—Питание ACU при включенной передаче** показывает, что выполнен пуск при включенной передаче. Код может появляться в результате поступления неправильных сигналов от рычага переключения трансмиссии. Сервисный код не обязательно означает неисправность рычага переключения.
- **ACU 042—Конфликт переключателя парковочного положения рычага трансмиссии** показывает, что поступили сигналы конфликта переключателя парковки от рычага переключения трансмиссии. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 049—Тумблерный переключатель подъема/опускания навески при пуске** показывает, что цепь тумблерного переключателя подъема/опускания навески активирована при пуске. Подан предупредительный сигнал.
- **ACU 053—Сбой в цепи регулировки нагрузки/заглубления навески** указывает на сбой цепи потенциометра регулировки нагрузки/заглубления навески. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.
- **ACU 054—Сбой в цепи регулятора управления навеской** указывает на сбой цепи потенциометра регулятора управления навеской. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.
- **ACU 056—Сбой в цепи регулятора предела высоты навески** указывает на сбой в цепи регулятора предела высоты навески. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.
- **ACU 057—Сбой в цепи регулятора скорости отпускания навески** указывает на сбой в цепи потенциометра регулятора скорости отпускания навески. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность потенциометра.
- **ACU 070—Сбой переключателя IMS** указывает на одну из трех следующих причин:
 - Все входные сигналы закорочены на землю, 5 или 12 В.
 - Переключатель IMS находится в переходном режиме в течение более 13 секунд.
 - Переключатель IMS указывает на отсутствие центровки при пуске.
- **ACU 071—Сбой переключателя возврата в автоматический режим** указывает на одну из трех следующих причин:
 - Все входные сигналы закорочены на землю, 5 или 12 В.
 - Переключатель IMS находится в переходном режиме в течение более 13 секунд.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,000004A -59-06AUG03-1/35

– Переключатель IMS указывает на отсутствие центровки при пуске.

- **ACU 110—Сбой управляющего напряжения СКК 1** показывает, что напряжение цепи переключателя СКК 1 вышло за допустимые пределы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 111—Сбой регулятора СКК 1** указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 1. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 120—Сбой управляющего напряжения СКК 2** показывает, что напряжение цепи переключателя СКК 2 вышло за допустимые пределы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 121—Сбой регулятора СКК 2** указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 2. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 130—Сбой управляющего напряжения СКК 3** показывает, что напряжение цепи переключателя СКК 3 вышло за допустимые пределы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 131—Сбой регулятора СКК 3** указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 3. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 140—Сбой управляющего напряжения СКК 4** показывает, что напряжение цепи переключателя СКК 4 вышло за допустимые пределы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 141—Сбой управляющего напряжения СКК 4** указывает на неправильное напряжение

в цепи переключателя СКК 4. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

- **ACU 150—Сбой управляющего напряжения СКК 5** показывает, что напряжение цепи переключателя СКК 5 вышло за допустимые пределы. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.
- **ACU 151—Сбой регулятора СКК 5** указывает на неправильный статус цепи переключателя СКК 5. Подан предупредительный сигнал. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя.

Сервисные коды ASU

- **ASU 010—Сбой напряжения регулировки положения сиденья** указывает на сбой в цепи потенциометра для регулировки положения сиденья. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 012—Сбой напряжения акселерометра** указывает на сбой в цепи акселерометра, регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора ("ВЫКЛ") и повторно запустить трактор. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 020—Сбой напряжения питания системы** показывает, что напряжение питания ниже 8 или выше 18 В, регулировка сиденья выключается, и скорость трактора снижается до нуля. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 021—Низкое напряжение питания ASU** показывает, что напряжение питания системы ниже 11 В, устройство регулировки сиденья продолжает работать с пониженными характеристиками. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.

- **ASU 022—Сбой напряжения питания датчика** показывает, что напряжение питания датчика вышло за допустимые пределы, устройство регулировки сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора (“ВЫКЛ”) и повторно запустить трактор. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 026—Управляющий расходный клапан не откалиброван** показывает, что нулевое значение управляющего расходного клапана не введено в контроллер ASU, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока проблема не будет устранена.
- **ASU 027—Датчик положения сиденья не откалиброван** показывает, что калибровка была начата и не завершена, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока проблема не будет устранена.
- **ASU 028—ASU не откалиброван** показывает, что сиденье не откалибровано, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока проблема не будет устранена.
- **ASU 031—Сбой в цепи управляющего расходного клапана** указывает на сбой в цепи управляющего расходного клапана, устройство регулировки сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора (“ВЫКЛ”) и повторно запустить трактор. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 033—Сбой в цепи клапана регулирования давления** указывает на сбой в цепи клапана регулирования давления, устройство регулировки сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора (“ВЫКЛ”) и повторно запустить трактор. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 035—Сбой в цепи реле компрессора** указывает на сбой цепи холостого хода компрессора, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 036—Простой компрессора** указывает на неисправность реле, неполадку компрессора, утечку воздуха или заклинивание подвески. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 037—Сбой в цепи дренажного клапана** указывает на сбой в цепи соленоида клапана холостого хода, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 038—Простой дренажного клапана** указывает на неисправность или заедание дренажного клапана либо на заклинивание подвески, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 050—Сиденье выше зоны тряски** показывает, что сиденье откалибровано, регулировка его включена и оно находится выше зоны тряски, регулировка сиденья выключается, необходимо выключить питание трактора (“ВЫКЛ”) и повторно запустить трактор. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 111—Сбой регулятора высоты сиденья** указывает на сбой в цепи регулятора высоты сиденья, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.

- **ASU 113—Сбой ручки фиксации сиденья** указывает на сбой в цепи ручки фиксации сиденья, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 120—Сбой шины ASU CCD** показывает, что ASU не получил ожидаемое сообщение CCD, устройство регулировки сиденья выключается, пока скорость трактора не будет снижена до нуля. Сигнальный индикатор, индикатор электрооборудования и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 121—Отсутствует сигнал скорости колес трактора** показывает, что ASU не получил от CCD ожидаемый сигнал скорости колес, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 122—Отсутствует сигнал уровня гидравлического масла** показывает, что ASU не получил от CCD ожидаемый сигнал уровня масла, устройство регулировки сиденья продолжает работать.
- **ASU 123—Отсутствует сигнал температуры гидравлического масла** показывает, что ASU не получил от CCD ожидаемый сигнал температуры масла, устройство регулировки сиденья продолжает работать.
- **ASU 124—Отсутствует сигнал скорости двигателя** показывает, что ASU не получил от CCD ожидаемый сигнал скорости двигателя, устройство регулировки сиденья продолжает работать. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **ASU 125—Отсутствует сигнал статуса диагностического предохранителя** показывает, что ASU не получил от CCD ожидаемый сигнал статуса диагностического предохранителя, устройство регулировки сиденья продолжает работать.
- **ASU 207—Обнаружен сброс сторожевой схемы ASU** показывает, что блок управления ASU не может обеспечить надлежащую работу программного обеспечения, устройство регулировки сиденья продолжает работать,

пока вследствие условий, вызвавших появление данного кода, не выключится также блок управления. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.

Сервисные коды АТС

- **АТС 01.3—Высокое напряжение цепи датчика температуры в кабине** показывает, что датчик температуры в кабине закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.
- **АТС 01.4—Низкое напряжение цепи датчика температуры в кабине** показывает, что датчик температуры в кабине закорочен на землю.
- **АТС 03.3—Высокое напряжение цепи датчика окружающей температуры** показывает, что датчик температуры воздухозаборного отверстия на крыше закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.
- **АТС 03.4—Низкое напряжение цепи датчика окружающей температуры** показывает, что датчик температуры воздухозаборного отверстия на крыше закорочен на землю.
- **АТС 07.3—Высокое напряжение цепи датчика температуры отходящего воздуха** показывает, что датчик температуры отходящего воздуха закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.
- **АТС 07.4—Низкое напряжение цепи датчика температуры отходящего воздуха** показывает, что датчик температуры отходящего воздуха закорочен на землю.
- **АТС 08.3—Высокое напряжение цепи термодатчика испарителя** показывает, что термодатчик испарителя закорочен на источник питания или разомкнута его цепь.
- **АТС 08.4—Низкое напряжение цепи термодатчика испарителя** показывает, что термодатчик испарителя закорочен на землю.
- **АТС 09.1—Избыточная отработка цикла муфты А/С** показывает, что муфта компрессорного блока включается "ВКЛ" свыше шести раз в минуту.

- **АТС 10.3—Высокое напряжение цепи регулировки температуры в кабине** показывает, что напряжение на потенциометре регулировки температуры ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).
- **АТС 10.4—Низкое напряжение цепи регулировки температуры в кабине** показывает, что напряжение на потенциометре регулировки температуры выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).
- **АТС 11.3—Высокое напряжение в цепи управления вентилятором** показывает, что напряжение на потенциометре, регулирующем работу вентилятора, ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).
- **АТС 11.4—Низкое напряжение в цепи управления вентилятором** показывает, что напряжение на потенциометре, регулирующем работу вентилятора, выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).
- **АТС 12.3—Высокое напряжение в цепи датчика положения водяного клапана** показывает, что напряжение на потенциометре исполнительного механизма водяного клапана ниже минимального значения (короткое замыкание на землю).
- **АТС 12.4—Низкое напряжение в цепи датчика положения водяного клапана** показывает, что напряжение на потенциометре исполнительного механизма водяного клапана выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).
- **АТС 13.1—Мотор водяного клапана не откалиброван** показывает, что мотор исполнительного механизма водяного клапана не откалиброван.
- **АТС 13.3—Высокое напряжение в цепи мотора водяного клапана** показывает, что цепь (цепи) водяного клапана закорочена (-ны) на источник питания или разомкнута (-ты).
- **АТС 13.4—Низкое напряжение в цепи мотора водяного клапана** показывает, что цепь (цепи) водяного клапана закорочена (-ны) на землю.
- **АТС 13.7—Механическая неисправность мотора водяного клапана** показывает, что мотор водяного клапана механически неисправен или заклинен.
- **АТС 14.3—Высокое напряжение в цепи датчика положения в режиме воздушного потока** показывает, что напряжение на потенциометре, регулирующем режим воздушного потока, выше максимального значения (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).
- **АТС 14.4—Низкое напряжение в цепи датчика положения в режиме воздушного потока** показывает, что напряжение на потенциометре, регулирующем режим воздушного потока, ниже максимального значения (короткое замыкание на землю).
- **АТС 15.1—Мотор режима воздушного потока не откалиброван** показывает, что мотор режима воздушного потока не откалиброван.
- **АТС 15.5—Высокое напряжение в цепи мотора режима воздушного потока** показывает, что цепь (цепи) мотора режима воздушного потока закорочена (-ны) на источник питания или разомкнута (-ты).
- **АТС 15.6—Низкое напряжение в цепи мотора режима воздушного потока** показывает, что цепь (цепи) мотора режима воздушного потока закорочена (-ны) на землю.
- **АТС 15.7—Механическая неисправность мотора режима воздушного потока** показывает, что мотор режима воздушного потока механически неисправен или заклинен.
- **АТС 16.3—Высокое напряжение в цепи муфты компрессора** указывает на короткое замыкание на источник питания или на разрыв цепи между блоком управления CLIMATRAK™ (АТС) и реле K220.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000004A -59-06AUG03-5/35

- **АТС 16.4—Низкое напряжение в цепи муфты компрессора** указывает на замыкание на землю в цепи между блоком управления CLIMATRAK (АТС) и реле К220.
- **АТС 17.3—Высокое напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора** указывает на короткое замыкание на источник питания или на разрыв цепи между блоком управления CLIMATRAK и реле К30.
- **АТС 17.4—Низкое напряжение в цепи мотора нагнетательного вентилятора** указывает на замыкание на землю в цепи между блоком управления CLIMATRAK и реле К30.
- **АТС 18.3—Высокое напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора** указывает на короткое замыкание на источник питания или на разрыв цепи между блоком управления CLIMATRAK™ и приводом мотора вентилятора.
- **АТС 18.4—Низкое напряжение в цепи мотора циркуляционного вентилятора** указывает на замыкание на землю в цепи между блоком управления CLIMATRAK™ и мотором режима воздушного потока.
- **АТС 19.1—Сбой в цепи привода мотора циркуляционного вентилятора** указывает на сбой в цепях мотора вентилятора.
- **АТС 20.3—Высокое напряжение питания АТС** показывает, что в цепи питания на 5 вольт зарегистрировано высокое напряжение (короткое замыкание на источник питания или разрыв цепи).
- **АТС 20.4—Низкое напряжение питания АТС** показывает, что в цепи питания на 5 вольт зарегистрировано низкое напряжение (короткое замыкание на землю).
- **АТС 22.1—Сбой памяти АТС** указывает на сбой программной памяти блока управления CLIMATRAK™.
- **АТС 23.2—Сбой блока управления АТС** указывает на внутренний сбой блока управления CLIMATRAK™.
- **АТС 24.1—Сбой шины CAN АТС** показывает, что блок управления не посылает данные в систему шины CAN.

- **АТС 24.9—Сбой шины CAN АТС** показывает, что блок управления не получает данные от системы шины CAN.
- **АТС 25.5—Выключение компрессора вследствие перегрева двигателя** показывает, что CLIMATRAK™ выключил муфту А/С компрессора вследствие перегрева двигателя.
- **АТС 26.9—Нет сообщения CAN ECU** показывает, что CLIMATRAK™ не получил ожидаемую информацию от ECU.

Сервисные коды ССУ

- **ССУ 001—Сбой датчика уровня топлива** заносится в память, если сопротивление датчика превышает 105 Ом, указывая на разрыв цепи датчика или короткое замыкание на батарею. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.
- **ССУ 005—Сбой датчика давления масла в двигателе** заносится в память, если ССУ не получит входной сигнал от датчика давления масла в течение двух секунд. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.
- **ССУ 006—Нет сообщения диагностики от ECU** заносится в память, если ССУ не получает сообщения от ECU.
- **ССУ 007—Несоответствующий ECU для трактора** заносится в память, если трактор оборудован ECU неправильного типа.
- **ССУ 014—Нет сигнала температуры охлаждающей жидкости двигателя** заносится в память, если ССУ не получает от ECU сигнал температуры охлаждающей жидкости двигателя. Информационная лампочка и лампочка техобслуживания мигают.
- **ССУ 015—Высокая температура гидравлического масла** заносится в память, если температура гидравлического масла достигнет 101°C (214°F) - 105°C (221°F). Сигнал техобслуживания, индикаторы гидросистемы и температуры начнут мигать, а звуковой сигнал (H200) подаст пять гудков.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000004A -59-06AUG03-6/35

- **CCU 016—Очень высокая температура гидравлического масла** заносится в память, если температура гидравлического масла поднимется выше 106°C (223°F). Индикаторы остановки двигателя, гидросистемы и температуры мигают и подается непрерывный звуковой сигнал.
- **CCU 017—Разрыв цепи датчика температуры гидравлического масла** заносится в память при показании термодатчика -40°C (-39°F) или ниже, что указывает на разрыв цепи датчика. Информационная лампа и лампа техобслуживания мигают.
- **CCU 018—Короткое замыкание в цепи датчика температуры гидравлического масла** заносится в память при показании термодатчика 150°C (302°F), что указывает на короткое замыкание в цепи датчика. Информационная лампа и лампа техобслуживания мигают.
- **CCU 019—Низкая температура гидравлического масла** заносится в память, если дроссель подает сигнал скорости двигателя свыше 1550 об/мин при температуре гидравлического масла -18°C (0°F) или ниже. Сигнал техобслуживания, индикаторы гидросистемы и температуры начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.
- **CCU 020—Датчик зарегистрировал низкое давление масла в двигателе** заносится в память, если скорость двигателя превышает 512 об/мин, CCU рассчитывает пороговое давление сигнала остановки двигателя на основе скорости двигателя. При давлении ниже данного порогового значения мигают индикатор остановки двигателя, индикаторы работы двигателя и давления, а звуковой сигнал подается непрерывно.
- **CCU 021—Низкое давление масла в двигателе** заносится в память, если напряжение входного сигнала от датчика давления масла на CCU не превышает 0,81 В. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. CCU адрес 13 показывает статус датчика 1 или 0 в зависимости от положения выключателя давления. При напряжении ниже 2,0 В CCU предполагает, что выключатель разомкнут, и показывает 0. Если напряжение превышает 2,0 В и адрес 13 показывает 1, то выключатель замкнут.
- **CCU 022—Разрыв в цепи выключателя давления масла в двигателе** заносится в память, если напряжение входного сигнала от датчика давления масла на CCU не превышает 0,81 В. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. При наличии данной неполадки система контроля давления масла в двигателе не работает.
- **CCU 023—Нет сигнала скорости двигателя** заносится в память, если CCU не получает сигнал скорости двигателя от ECU через сеть CAN.
- **CCU 024—Разрыв в цепи датчика уровня COR** заносится в память, если цепь питания датчика в порядке, а сигнал датчика уровня в баке с чистым маслом отсутствует, что указывает на разрыв цепи датчика. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **CCU 026—Низкое давление масла в трансмиссии** заносится в память, если напряжение входных сигналов датчика давления в стояночном тормозе и датчика давления в муфте не превышают 0,81 В в течение трех секунд, PCU 019 (разрыв в цепи датчика давления стояночного тормоза) не работает, и скорость двигателя выше 800 об/мин. Информационная лампа, индикаторы трансмиссии и давления горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.
- **CCU 027—Разрыв в цепи датчика давления в стояночном тормозе** заносится в память, если напряжение датчика давления стояночного тормоза ниже 0,20 в. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. Пока имеет место данная неполадка, система контроля давления в стояночном тормозе не работает.

- **CCU 030—Забивка воздушного фильтра двигателя** заносится в память, если забивка фильтра вызывает разрежение в 20 - 30 дюймов водяного столба в течение трех секунд, и скорость двигателя превышает 512 об/мин. Сигнал техобслуживания, индикаторы работы двигателя и фильтра начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.
- **CCU 045—Низкое напряжение питания CCU и двигатель работает** заносится в память, если напряжение подзарядки ниже 11,2 В при скорости двигателя от 512 до 1500 об/мин. Загорается желтая сигнальная лампа техобслуживания и раздается предупредительный звуковой сигнал.
- **CCU 046—Низкое напряжение питания CCU и двигатель работает 1500 об/мин** заносится в память, если напряжение подзарядки ниже 12,5 В при скорости двигателя свыше 1500 об/мин. Загорается желтая сигнальная лампа техобслуживания и раздается предупредительный звуковой сигнал.
- **CCU 047—Высокое напряжение питания CCU и двигатель работает** заносится в память, если напряжение подзарядки выше 15,5 В при скорости двигателя свыше 512 об/мин. Загорается желтая сигнальная лампа техобслуживания и раздается предупредительный звуковой сигнал.
- **CCU 049—Очень высокое напряжение питания CCU и двигатель работает** заносится в память, если напряжение подзарядки выше 18,0 В при скорости двигателя свыше 512 об/мин. Загорается лампа остановки двигателя, и раздается предупредительный звуковой сигнал.
- **CCU 050—Забивка фильтра гидравлического масла** заносится в память, если забивка фильтра вызывает перепад давлений в течение трех секунд, скорость двигателя превышает 700 об/мин, давление гидравлического масла выше 20°C (68°F) и время задержки пуска истекло. Сигнал техобслуживания, индикаторы работы гидросистемы и фильтра начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.
- **CCU 051—Нет сигналов от ЕНо на CCU** заносится в память, если CCU больше не получает информацию от ЕНо через сеть CCD. При появлении данного кода трактор получает команду перейти на передачу ниже 15-й. Информационная лампа и индикатор гидросистемы мигают.
- **CCU 055—Неправильная конфигурация адреса 23 CCU** заносится в память, если CCU больше не получает информацию от SSU через сеть CCD. Индикаторы остановки двигателя и рулевого управления мигают.
- **CCU 062—COR низкий для нормальной работы** заносится в память, если датчик бака с чистым маслом после холостого хода достиг уровня предупредительного сигнала, и скорость двигателя превышает 700 - 75 об/мин.
- **CCU 063—COR низкий слишком долго** заносится в память, если CCU регистрирует низкий COR в течение первых 35 секунд после того, как скорость двигателя достигнет 700 об/мин.
- **CCU 067—Сбой цепи питания датчика CCU** заносится в память, если CCU регистрирует низкое напряжение (0 В) цепи 942 В течение двух секунд, что указывает на неполадку предохранителя F14. Сигнальный индикатор и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.
- **CCU 068—Превышение скорости WOM** заносится в память, если контроллер включен в нормальный режим работы и скорость WOM превышает запрограммированный предел, но не выше 750 об/мин, а скорость двигателя превышает 2000 об/мин в течение более пяти секунд; в этом случае сигнальная лампа и лампа WOM горят, пока неполадка не будет устранена.
- **CCU 069—Задержка 4R/5R WOM** заносится в память, если подана команда 4R или 5R, и переключатель заднего WOM находится в положении ВКЛ. Данный код является информационным и указывает на ошибку в управлении трактором. Горит информационная лампа и лампа WOM.

- **CCU 070—Механика-водителя нет на сиденьи /задний BOM включен** заносится в память, если механик-водитель покинул сиденье, когда переключатель заднего BOM находится в положении ВКЛ. Данный код является информационным и указывает на ошибку в управлении трактором. Другими возможными причинами является неисправность переключателя заднего BOM или датчика присутствия водителя.
- **CCU 071—Переключатель BOM включен при подаче питания** заносится в память, если переключатель BOM не выключен при подаче питания к блоку управления. Горит информационная лампа. CCU деактивирует функцию BOM, пока не будет зарегистрировано требуемое выключенное состояние.
- **CCU 072—Конфликт в цепи переключателя заднего BOM** заносится в память, если CCU, контролирующей положения ВКЛ и ВЫКЛ переключателя заднего BOM, обнаружит одновременное наличие обоих входных сигналов напряжения ВКЛ и ВЫКЛ на CCU в течение более двух секунд. На BOM подается команда ВЫКЛ и горит информационная лампа, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние. На CCU должен подаваться только один входной сигнал напряжения - ВКЛ или ВЫКЛ.
- **CCU 073—Сбой цепи соленоида переключателя заднего BOM** заносится в память, если BOM получает команду ВКЛ, а блок управления регистрирует неполадку в цепи или в соленоиде BOM. CCU в состоянии внутренними средствами обнаружить разрыв, короткое замыкание или перегрев в выходной цепи. Если это произойдет, то выходная цепь соленоида отключается. Информационная лампа и лампа BOM горят, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние.
- **CCU 075—Низкая скорость заднего BOM** заносится в память, если BOM получил команду ВКЛ, а скорость BOM ниже 100 об/мин. Если это произойдет, то выходная цепь соленоида отключается. Информационная лампа и лампа BOM горят, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние.
- **CCU 076—Сбой калибровки заднего BOM** заносится в память, если задний BOM не откалиброван или откалиброван неправильно. Горит информационная лампа и лампа BOM.
- **CCU 080—Сбой цепи переключателя блокировки дифференциала** заносится в память, если не будет зарегистрировано разрыв переключателя блокировки дифференциала в течение первых 15 секунд после подачи питания, причем оба тормоза были отпущены на 15 секунд. Информационная лампа и лампа блокировки дифференциала горят до тех пор, пока переключатель не будет разомкнут. В данном состоянии блокировка дифференциала невозможна.
- **CCU 081—Сбой в цепи соленоида блокировки дифференциала** заносится в память, если задействован соленоид блокировки дифференциала, и обнаружен сбой в цепи. Функция блокировки дифференциала отключена, и ежеминутно загораются лампы блокировки дифференциала. Лампа продолжает ежеминутно загораться, так как после выключения функции обнаружить неполадки невозможно.
- **CCU 085—Сбой переключателя управления МППК** заносится в память, если зарегистрировано одновременное включение обеих позиций Brake Assist и Auto переключателя МППК в течение более трех секунд. CCU выбирает режим ВКЛ в качестве режима по умолчанию.
- **CCU 086—Сбой в цепи МППК при переключателе ВЫКЛ** заносится в память, если CCU подал команду ВКЛ на соленоид МППК (МППК ВЫКЛ), но линия статуса выходов обнаружила низкое напряжение или включение МППК.
- **CCU 093—Нет сигнала температуры воздуха во впускном коллекторе** заносится в память, если CCU не получил сигнал температуры воздуха во впускном коллекторе от ECU по сети CAN.
- **CCU 095—Нет командного сигнала дросселя от АСУ** заносится в память, если CCU не получил сигнал дросселя CCD от блока управления в подлокотнике.

- **CCU 096—Низкое напряжение сигнала педали газа** заносится в память, если напряжение датчика педали газа не превышает 0,2 В. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания горят, пока неполадка не будет устранена.
- **CCU 097—Высокое напряжение сигнала педали газа** заносится в память, если входное напряжение педали газа превышает 4,8 В. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания горят, пока неполадка не будет устранена.
- **CCU 098—Сбой выключателя давления масла в двигателе** заносится в память, если напряжение аналогового датчика, контролирующего давление масла в двигателе, превышает 2,0 В при нулевой скорости двигателя в течение трех секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.
- **CCU 100—Сбой датчика давления в стояночном тормозе** заносится в память, если входное напряжение давления масла в стояночном тормозе превышает 2,0 В постоянного тока (переключатель замкнут) и скорость двигателя равняется нулю в течение более чем 3 секунд.
- **CCU 107—Нет ответа IMS от HCU** заносится в память, если в процессе выполнения команд блоки управления HCU, SCU или SCo дважды не ответят на команду IMS. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят. Лампа горит, пока не будет выключена IMS.
- **CCU 108—Сбой напряжения питания датчика** заносится в память при напряжении питания датчика ниже 4,4 В или выше 5,3 В постоянного тока в течение более двух секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. До устранения данной неполадки невозможны диагностические процедуры для функций, питаемых от напряжения датчика.
- **CCU 109—Датчик воды в топливе** заносится в память, если датчик “Вода в топливе” обнаружит достаточное количество воды, чтобы замкнуть цепь (покрывает две клеммы внутри датчика). Датчик подает сигнал с напряжением от двух до пяти вольт на CCU, генерирующий сервисный код. Двигатель получает команду перейти на малые обороты, при этом загораются сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа техобслуживания. Переключить ключ зажигания в положение ВЫКЛ и устранить неполадку, после чего код будет стерт.
- **CCU 110—Нет сигнала датчика воды в топливе** заносится в память, если CCU обнаружит напряжение менее 0,82 В в цепи 308 вследствие наличия воды в топливном датчике. Предупредительный сигнал сохраняется, пока неполадка не будет устранена, и CCU установит нормальный уровень “воды в топливе”. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.
- **CCU 125—Конфликт в цепи переключателя указателей поворота** заносится в память, если ICU обнаружит, что оба входных сигнала указателей поворота работают одновременно. CCU управляет сигнальными лампами аналогично режиму аварийного освещения. В европейских тракторах лампы мигают, а в североамериканских тракторах горят постоянно. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.

Сервисные коды ECU (двигатель HPCR)

- **ECU 021 (SPN-620 FMI-3)—Высокое напряжение питания датчика 1** заносится в память, если ECU (A400) обнаружит, что в цепи питания ECU 5 напряжение питания превышает 5 В.
- **ECU 022 (SPN-620 FMI-4)—Низкое напряжение питания датчика 1** заносится в память, если ECU обнаружит, что в цепи питания ECU 5 напряжение питания ниже 5 В.
- **ECU 023 (SPN-105 FMI-3)—Высокое напряжение входного сигнала для температуры воздуха в коллекторе** заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры воздуха в коллекторе превышает 4,8 В.

- **ECU 024 (SPN-105 FMI-4)**—Низкое напряжение входного сигнала для температуры воздуха в коллекторе заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры воздуха в коллекторе упало ниже 0,1 В.
- **ECU 025 (SPN-110 FMI-3)**—Высокое напряжение входного сигнала для температуры охлаждающей жидкости в двигателе заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры охлаждающей жидкости в двигателе превышает 4,95 В.
- **ECU 026 (SPN-110 FMI-4)**—Низкое напряжение входного сигнала для температуры охлаждающей жидкости в двигателе заносится в память, если напряжение входного сигнала для температуры охлаждающей жидкости в двигателе упало ниже 0,1 В.
- **ECU 027 (SPN-91 FMI-9)**—Неполадка связи CAN с дросселем 1 заносится в память, если ECU получает неправильные данные или не получает данных по шине CAN.
- **ECU 029 (SPN-1568 FMI-2)**—Ошибка выбора кривой крутящего момента заносится в память, если ECU получает неправильные данные или не получает данных по выбору кривой крутящего момента через CAN.
- **ECU 037 (SPN-174 FMI-3)**—Высокое напряжение входного сигнала для температуры топлива заносится в память, если напряжение входного сигнала датчика температуры топлива превышает 4,95 В.
- **ECU 038 (SPN-174 FMI-4)**—Низкое напряжение входного сигнала для температуры топлива заносится в память, если напряжение входного сигнала датчика температуры топлива ниже 0,25 В.
- **ECU 055 (SPN-639 FMI-13)**—Сбой шины CAN заносится в память, если ECU обнаружил проблему связи по шине CAN.
- **ECU 056 (SPN-1639 FMI-1)**—Нет сигнала скорости вентилятора заносится в память, если ECU обнаружит, что входной сигнал скорости вентилятора отсутствует.
- **ECU 057 (SPN-1639 FMI-18)**—Скорость вентилятора ниже требуемой заносится в память, если ECU обнаружит, что скорость вентилятора ниже требуемой скорости.
- **ECU 058 (SPN-174 FMI-4)**—Скорость вентилятора выше требуемой заносится в память, если ECU обнаружит, что скорость вентилятора выше требуемой скорости.
- **ECU 062 (SPN-110 FMI-16)**—Повышенная температура охлаждающей жидкости двигателя заносится в память, если ECU регистрирует температуру охлаждающей жидкости выше 110°C (230°F).
- **ECU 063 (SPN-110 FMI-0)**—Очень высокая температура охлаждающей жидкости двигателя заносится в память, если ECU регистрирует температуру охлаждающей жидкости выше 115°C (240°F).
- **ECU 066 (SPN-105 FMI-16)**—Повышенная температура воздуха в коллекторе заносится в память, если ECU регистрирует температуру воздуха в коллекторе выше заданной температуры предупредительного сигнала, составляющей 88°C (190°F).
- **ECU 067 (SPN-1110 FMI-31)**—Выключение двигателя заносится в память, если поступила команда выключения двигателя вследствие того, что контроллер зарегистрировал высокую температуру охлаждающей жидкости в отсутствие механика-водителя.
- **ECU 068 (SPN-1569 FMI-31)**—Снижение подачи топлива заносится в память при наличии одного из следующих условий:
 - ECU обнаружил, что температура охлаждающей жидкости превышает 110°C (221°F) (присутствует также код ECU 062 или 063/SPN 110 FMI 0 или 16).
 - ECU обнаружил, что давление масла ниже заданного в ECU значения предупредительного сигнала (присутствует также код ECU 064 или 065/SPN 100 FMI 1 или 18).
 - ECU обнаружил, что температура воздуха в коллекторе выше 90°C (194°F) (присутствует также код ECU 066/SPN 105 FMI 16).
 - ECU обнаружил, что количество воды в топливе превышает величину, заданную в ECU.

- ECU обнаружил, что давление топлива ниже заданного в ECU значения предупредительного сигнала (присутствует также код ECU 051/SPN 94 FMI 4).
- ECU обнаружил, что давление топлива выше заданного в ECU значения предупредительного сигнала (присутствует также код ECU 050/SPN 94 FMI 3).
- ECU обнаружил утечку охлаждающей жидкости, превышающую заданное в ECU значение для выключения двигателя (присутствует также код ECU 061/SPN 111 FMI 1).
- ECU обнаружил забивку воздушного фильтра, превышающую заданное в ECU значение предупредительного сигнала (присутствует также SPN 107 FMI 0).
- ECU обнаружил сбой в ECU (присутствует также код ECU 028/SPN 629 FMI 13).
- **ECU 081 (SPN-174 FMI-16)—Повышенная температура топлива** заносится в память, если ECU зарегистрировал температуру топлива на топливном фильтре тонкой очистки выше 68°C (155°F).
- **ECU 083 (SPN-970 FMI-31)—Сработал дополнительный выключатель двигателя** заносится в память, если от трактора получена команда выключения двигателя через CAN.
- **ECU 084 (SPN-158 FMI-17)—Сбой ECU при выключении питания** заносится в память, если ECU не в состоянии надлежащим образом выполнить процедуры выключения питания при выключенном положении ключа зажигания.
- **ECU 088 (SPN-1347 FMI-10)—Нет топлива на распределительном клапане насоса 1** заносится в память, если секция насоса 1 не подает нужное количество топлива.
- **ECU 089 (SPN-1348 FMI-10)—Нет топлива на распределительном клапане насоса 2** заносится в память, если секция насоса 2 не подает нужное количество топлива.
- **ECU 090 (SPN-94 FMI-13)—Давление в топливной магистрали выше требуемого** заносится в память, если датчик, регистрирующий падение давления топлива, вышел за калиброванный предел.
- **ECU 091 (SPN-651 FMI-6)—Короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 1** заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 1.
- **ECU 092 (SPN-652 FMI-6)—Короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 2** заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 2.
- **ECU 093 (SPN-653 FMI-6)—Короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 3** заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 3.
- **ECU 094 (SPN-654 FMI-6)—Короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 4** заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 4.
- **ECU 095 (SPN-655 FMI-6)—Короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 5** заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 5.
- **ECU 096 (SPN-656 FMI-6)—Короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 6** заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 6.
- **ECU 097 (SPN-627 FMI-1)—Сбой напряжения питания электронного управления впрыском** заносится в память, если ECU обнаружил, что все напряжения устройства управления впрыском не соответствуют спецификации.

- **ECU 098 (SPN-611 FMI-3)**—Короткое замыкание проводки электронного управления впрыском на источник питания заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание проводки электронного управления впрыска на источник питания.
- **ECU 099 (SPN-611 FMI-4)**—Короткое замыкание проводки электронного управления впрыском на землю заносится в память, если ECU обнаружил короткое замыкание проводки электронного управления впрыска на землю.
- **ECU 110 (SPN-651 FMI-7)**—Механическая неисправность электронного управления впрыском для цилиндра 1 заносится в память, если количество впрыскиваемого топлива на цилиндре 1 меньше требуемого.
- **ECU 120 (SPN-652 FMI-7)**—Механическая неисправность электронного управления впрыском для цилиндра 2 заносится в память, если количество впрыскиваемого топлива на цилиндре 2 меньше требуемого.
- **ECU 127 (SPN-94 FMI-3)**—Высокое напряжение входного сигнала давления топлива в магистрали заносится в память, если напряжение входного сигнала давления топлива в магистрали выше 4,75 В.
- **ECU 129 (SPN-94 FMI-4)**—Низкое напряжение входного сигнала давления топлива в магистрали заносится в память, если напряжение входного сигнала давления топлива в магистрали ниже 0,92 В.
- **ECU 130 (SPN-653 FMI-7)**—Механическая неисправность электронного управления впрыском для цилиндра 3 заносится в память, если количество впрыскиваемого топлива на цилиндре 3 меньше требуемого.
- **ECU 131 (SPN-651 FMI-5)**—Разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 1 заносится в память, если ECU обнаружил разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 1.
- **ECU 132 (SPN-652 FMI-5)**—Разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 2 заносится в память, если ECU обнаружил разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 2.
- **ECU 133 (SPN-653 FMI-5)**—Разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 3 заносится в память, если ECU обнаружил разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 3.
- **ECU 134 (SPN-654 FMI-5)**—Разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 4 заносится в память, если ECU обнаружил разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 4.
- **ECU 135 (SPN-655 FMI-5)**—Разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 5 заносится в память, если ECU обнаружил разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 5.
- **ECU 136 (SPN-656 FMI-5)**—Разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 6 заносится в память, если ECU обнаружил разрыв в цепи электронного управления впрыском для цилиндра 6.
- **ECU 140 (SPN-654 FMI-7)**—Механическая неисправность электронного управления впрыском для цилиндра 4 заносится в память, если количество впрыскиваемого топлива на цилиндре 4 меньше требуемого.
- **ECU 141 (SPN-637 FMI-8)**—Нет входного сигнала датчика положения коленвала заносится в память, если отсутствует сигнал датчика положения на оси коленвала.
- **ECU 142 (SPN-637 FMI-2)**—Помехи или неправильная пульсация входного сигнала от датчика положения коленвала или ошибка пульсации заносится в память, если ECU обнаружил избыточные помехи (избыточную пульсацию) во входном сигнале датчика положения коленвала.
- **ECU 142 (SPN-637 FMI-10)**—Помехи или неправильная пульсация входного сигнала датчика положения коленвала заносится в память, если сигнал от датчика положения на коленчатом валу имеет неправильную пульсацию.
- **ECU 143 (SPN-636 FMI-8)**—Нет входного сигнала от датчика тактов двигателя заносится в память, если ECU не обнаружил сигнал от датчика положения коленвала.

- **ECU 144 (SPN-636 FMI-2)—Помехи или неправильная пульсация входного сигнала от датчика тактов двигателя** заносится в память, если ECU обнаружил избыточные помехи (избыточную пульсацию) в сигнале от насоса высокого давления.
- **ECU 144 (SPN-636 FMI-10)—Помехи или неправильная пульсация входного сигнала датчика положения коленвала** заносится в память, если сигнал от датчика положения на коленчатом валу имеет неправильную пульсацию.
- **ECU 145 (SPN-637 FMI-7)—Десинхронизация ECU с насосом** заносится в память, если ECU обнаружил взаимную десинхронизацию входных сигналов от датчика тактов двигателя и датчика коленвала.
- **ECU 150 (SPN-655 FMI-7)—Механическая неисправность электронного управления впрыском для цилиндра 5** заносится в память, если количество впрыскиваемого топлива на цилиндре 5 меньше требуемого.
- **ECU 160 (SPN-656 FMI-7)—Механическая неисправность электронного управления впрыском для цилиндра 6** заносится в память, если количество впрыскиваемого топлива на цилиндре 6 меньше требуемого.
- **ECU 171 (SPN-94 FMI-10)—Обнаружено падение давления в магистрали** заносится в память, если ECU обнаружил внезапное падение давления топлива.
- **ECU 172 (SPN-94 FMI-17)—Давление топлива в магистрали не нарастает** заносится в память, если ECU не зарегистрировал давление топлива, равное 10 МПа, в течение 3 секунд после начала вращения коленвала двигателя.
- **ECU 173 (SPN-1080 FMI-3)—Высокое напряжение питания датчика давления топлива в магистрали** заносится в память, если ECU обнаружил, что напряжение питания датчика давления в топливной магистрали выше номинального диапазона.
- **ECU 174 (SPN-1080 FMI-4)—Низкое напряжение питания датчика давления топлива в магистрали** заносится в память, если ECU обнаружил, что напряжение питания датчика давления в топливной магистрали ниже номинального диапазона.
- **ECU 175 (SPN-97 FMI-16)—Обнаружена вода в топливе** заносится в память, если в определенный момент количество воды в топливе выше заданного уровня.
- **ECU 176 (SPN-97 FMI-3)—Высокое или низкое напряжение сигнала наличия воды в топливе** заносится в память, если напряжение входного сигнала наличия воды в топливе выше 4,85 В.
- **ECU 176 (SPN-97 FMI-4)—Высокое или низкое напряжение сигнала наличия воды в топливе** заносится в память, если напряжение входного сигнала наличия воды в топливе ниже 0,5 В.
- **ECU 177 (SPN-1347 FMI-5)—Сбой распределительного клапана насоса 1** заносится в память, если ECU обнаружил разрыв или короткое замыкание в проводке распределительного клапана 1 насоса.
- **ECU 178 (SPN-1347 FMI-7)—Ошибка регулирования давления топлива в магистрали** заносится в память, если ECU обнаружил, что давление топлива в магистрали на 5 МПа выше или ниже требуемого.
- **ECU 179 (SPN-1348 FMI-5)—Сбой распределительного клапана насоса 2** заносится в память, если ECU обнаружил разрыв или короткое замыкание в проводке распределительного клапана насоса 2.

Сервисные коды ЕНо

- **ЕНо 010—Сбой датчика положения левого цилиндра** заносится в память, если напряжение датчика положения левого цилиндра ниже 0,50 В или выше 4,50 В. В данном случае ЕНо (А880) для сохранения уровня подвески использует датчик положения правого цилиндра (В883). Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

- **ЕНо 011—Сбой датчика положения правого цилиндра** заносится в память, если напряжение датчика положения правого цилиндра $< 0,50$ В или $4,50$ В. В данном случае ЕНо для сохранения уровня подвески использует датчик положения левого цилиндра (В882). Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 013—Сбой диапазона напряжений для датчика положения левого цилиндра** заносится в память, если диапазон напряжений датчика в процессе калибровки менее $2,0$ В. Диапазон напряжений измеряется между крайним нижним и крайним верхним положениями независимой сочлененной подвески при калибровке на ЕНо адрес 20. Код сохраняется или появляется при каждом пуске, пока не будет выполнена правильная калибровка. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 014—Сбой диапазона напряжений для датчика положения правого цилиндра** заносится в память, если диапазон напряжений датчика в процессе калибровки менее $2,0$ В. Диапазон напряжений измеряется между крайним нижним и крайним верхним положениями независимой сочлененной подвески при калибровке на ЕНо адрес 20. Код сохраняется или появляется при каждом пуске, пока не будет выполнена правильная калибровка. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 017—Сбой датчика давления в переднем тормозе** заносится в память, если напряжение, поступающее от датчика давления в переднем тормозе ниже $0,20$ в или выше $4,50$ В. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 018—Сбой датчика положения ручного тормоза** заносится в память, если напряжение, поступающее от датчика положения ручного тормоза, ниже $0,50$ В или выше $4,50$ В. В данном случае ЕНо использует статус переключателя ручного тормоза для определения момента срабатывания передних тормозов. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 019—Сбой диапазона напряжений для датчика положения ручного тормоза** заносится в память, если диапазон напряжений датчика в процессе калибровки менее $2,0$ В. Диапазон напряжений измеряется между крайним нижним и крайним верхним положениями ручного тормоза при калибровке ЕНо адрес 21. ЕНо использует значения калибровки по умолчанию, и код сохраняется или появляется при каждом пуске, пока не будет выполнена правильная калибровка. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 021—Сбой напряжения питания датчиков** заносится в память, если напряжение питания датчиков положения цилиндров и давления тормозов, которое должно составлять 5 В, ниже $4,50$ В или выше $5,5$ В. Так как это оказывает влияние на выходной сигнал датчиков, ЕНо контролирует и компенсирует данное напряжение. Датчики давления тормозов имеются только для европейских тракторов. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 022—Сбой напряжения питания системы ЕНо** заносится в память, если 12 -вольтное напряжение питания соленоидов СКК 4 и СКК 5 ниже $7,8$ В или выше $18,1$ В. Напряжение подается через предохранитель F7. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Напряжение $18,1$ В указывает на неполадку генератора переменного тока (G002) или регулятора напряжения. При появлении сервисных кодов ССУ 047, 049 выйти из данного режима диагностики и выполнить диагностику указанных кодов. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

- **ЕНо 023—Сбой напряжения системы ЕНо** заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания соленоидов независимой сочлененной подвески ниже 7,8 В или выше 18,1 В. Напряжение подается через предохранитель F8. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Напряжение 18,1 В указывает на неполадку генератора переменного тока или регулятора напряжения. При появлении сервисных кодов ССУ 047, 049 выйти из данного режима диагностики и выполнить диагностику указанных кодов. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 037—Сбой калибровки передней подвески** заносится в память, если выполнена попытка калибровки, но в процессе калибровки произошла неполадка (в память занесены коды ЕНо 010, 011, 021, 022, 060, 090, 171 или 172). Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Подвеска будет пытаться обеспечить горизонтальное положение, но ее работоспособность значительно ухудшится. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 038—Передняя подвеска не откалибрована** заносится в память, если не была предпринята попытка откалибровать переднюю подвеску. В целом, каждый новый блок управления должен иметь после монтажа код ЕНо 028. Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Подвеска будет пытаться обеспечить горизонтальное положение, но ее работоспособность значительно ухудшится. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 047—Сбой калибровки передней тормозной системы** заносится в память, если была предпринята попытка откалибровать переднюю тормозную систему, но при этом возникла неполадка (ЕНо 017, 018, 067 или 161). Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Можно попытаться управлять передними тормозами, но их работоспособность значительно ухудшится. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 048—Клапан переднего тормоза не откалиброван** заносится в память, если не было предпринято попытки откалибровать датчик положения переднего или ручного тормоза. В целом, каждый новый блок управления должен иметь после инсталляции код ЕНо 048. Данный код сохраняется, пока не будет выполнена калибровка. Можно попытаться управлять передними тормозами, но их работоспособность значительно ухудшится. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 065—Конфликт датчика положения ручного тормоза и переключатель разомкнут** заносится в память, если сигнал напряжения от датчика положения ручного тормоза выше 2,5 В, а размыкающий и замыкающий контакты переключателя ручного тормоза одновременно разомкнуты в течение более 6 секунд. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет исправлена неполадка и не будет выключено и включено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.
- **ЕНо 067—Конфликт размыкающего контакта и датчика положения ручного тормоза** заносится в память, если сигнал напряжения от датчика положения ручного тормоза выше 2,5 В и размыкающий контакт на переключателе ручного тормоза замкнут. Высокое напряжение сигнала от датчика положения указывает на то, что рычаг ручного тормоза поднят. Разница напряжений сигналов от датчика при полностью поднятом и полностью опущенном положении должна составлять не менее 2,0 В. Код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000004A -59-06AUG03-16/35

- **ЕНо 068—Конфликт данных переднего тормоза** если напряжение от датчика давления переднего тормоза превышает 2,5 В, при отсутствии тока питания на соленоиде пропорционального клапана переднего тормоза, или если ток питания на пропорциональном клапане на 275 мА выше зоны нечувствительности и напряжение сигнала от датчика давления переднего тормоза ниже 1,5 В в течение более шести секунд. Данный код заносится в память также в случае, если напряжение от датчика давления переднего тормоза ниже 3,5 В и ток клапана на 500 мА выше зоны нечувствительности. ЕНо сохраняет последнее должное состояние срабатывания тормозного элемента. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.
- **ЕНо 069—Конфликт срабатывания рычага ручного тормоза** заносится в память, если ЕНо полагает, что вспомогательный ручной тормоз включен переключателем ручного тормоза, но при этом входной сигнал размыкающего контакта ручного тормоза поступает на ЕНо в течение более 6,4 секунд. ЕНо сохраняет последнее должное состояние управления, пока сигнал напряжения от датчика положения ручного тормоза не станет ниже 20% или выше 90% в полностью поднятом положении. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока не будет устранена неполадка и выключено питание. Данный код имеется только для европейских тракторов.
- **ЕНо 090—Низкий уровень масла** заносится в память, если поступает сигнал CCD о том, что датчик бака с чистым маслом (поплавокный переключатель) зарегистрировал низкий уровень масла в баке, и передняя подвеска предпринимает попытку выравнивания в горизонтальном положении. Сигнальная лампа, лампа гидравлики и лампа уровня горят. Код сохраняется, пока масло в баке не достигнет приемлемого уровня.
- **ЕНо 101—Сбой коррекции позиционирования подвески** заносится в память, если средняя высота шасси относительно передних колес менее 10% или более 90% полной высоты подъема в течение более восьми секунд при попытке поднять или опустить подвеску шасси. В данном состоянии ЕНо (А880) будет продолжать пытаться сохранить уровень подвески, пока трактор продолжает двигаться. Сервисный код стирается после того, как будет достигнут уровень подвески и скорость трактора превысит 0,5 км/ч. Сигнальный индикатор, индикатор гидравлики и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена.
- **ЕНо 102—Команда подъема при опускании шасси** заносится в память, если ЕНо подает команду “подъем”, а средняя высота шасси остается постоянной или уменьшается в течение более десяти секунд. ЕНо продолжит попытку подъема подвески. Данный код сохраняется, пока не будет достигнуто “выравнивание” и скорость превысит 0,5 км/ч. Сигнальная лампа и лампа гидравлики горят.
- **ЕНо 103—Команда опускания при подъеме шасси** заносится в память, если ЕНо подает команду “опускание”, а средняя высота шасси остается постоянной или возрастает в течение более десяти секунд. ЕНо продолжит попытку опускания подвески. Данный код сохраняется, пока не будет достигнуто “выравнивание” и скорость превысит 0,5 км/ч. Сигнальная лампа и лампа гидравлики горят.
- **ЕНо 120—Сбой шины CCD ЕНо** заносится в память, если связь с CCD отсутствует в течение более двух секунд. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 121—Нет сигнала скорости колес трактора** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал скорости колес трактора в течение более четырех секунд. Характерный сбой датчика скорости колес, в результате которого трактор проезжает еще несколько метров до остановки. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

- **ЕНо 122—Нет сигнала статуса уровня СОR** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал уровня чистого масла в баке в течение более пятнадцати секунд или уровень масла в баке понижен. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 123—Нет сигнала скорости двигателя** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал скорости двигателя в течение более четырех секунд. Для работы передней подвески ЕНо предполагает, что скорость двигателя равна НУЛЮ. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 125—Нет сигнала статуса переключателя тормозной педали** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал статуса тормозной педали в течение более двух секунд. Функция блокировки дифференциала предполагает, что педаль тормоза выжата до отказа. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 127—Нет сигнала статуса переключателя блокировки дифференциала** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал статуса переключателя блокировки заднего дифференциала в течение более двух секунд. При наличии данного кода ЕНо предполагает, что элемент блокировки заднего дифференциала выведен из зацепления. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 128—Нет сигнала статуса переключателя подъема/опускания навески** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал статуса переключателя подъема/опускания навески в течение более двух секунд. При наличии данного кода ЕНо предполагает, что положение навески не изменилось. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 129—Нет сигнала положения навески** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал статуса положения навески в течение более двух секунд. При наличии данного кода ЕНо предполагает, что положение навески не изменилось. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 130—Нет сигнала статуса СКК 1-3** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал статуса СККs 1, 2, 3 от SCU по сети CCD в течение более трех секунд. При появлении данного кода ЕНо предполагает, что СКК не работают, и код сохраняется, пока не будет выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 132—Нет сигнала статуса заднего WOM** заносится в память, если ЕНо не получил сигнал статуса заднего WOM по сети CCD в течение более трех секунд. При появлении данного кода ЕНо предполагает, что WOM не работает, и код сохраняется, пока не будет выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 133—Нет сигнала от рычага трансмиссии** заносится в память, если сигнал статуса рычага переключения трансмиссии не получен в течение более пяти секунд. ЕНо предполагает, что рычаг переключения находится в положении ПАРКОВКИ. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 134—Нет сигнала статуса положения рычага СКК 1** заносится в память, если сигнал статуса положения рычага СКК 1 не получен в течение более 11 секунд. ЕНо предполагает, что рычаг СКК 1 находится в нейтральном положении. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

- **ЕНо 135—Нет сигнала статуса вспомогательного ручного тормоза** заносится в память, если сигнал статуса вспомогательного ручного тормоза не получен в течение трех секунд. ЕНо определяет, затянута или не затянута передняя тормозная элемент, посредством датчика положения ручного тормоза (В831). Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 161—Сбой в цепи соленоида переднего тормоза** заносится в память, если ЕНо не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду переднего тормоза, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода переднее торможение не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 163—Сбой калибровки соленоида переднего тормоза** заносится в память, если сила тока, зарегистрированная в ходе калибровки переднего тормоза, слишком мала или слишком велика. Код ЕНо 163 сохраняется, пока не будет успешно выполнена калибровка. Сигнальный индикатор, индикатор вспомогательного ручного тормоза и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. Данный код имеется только для европейских тракторов.
- **ЕНо 170—Сбой СКК 1 при калибровке передней подвески** заносится в память, если АСУ обнаружил сбой рычага СКК 1 и передал сигнал на ЕНо по сети ССД. ЕНо предполагает, что рычаг находится в нейтральном положении. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 171—Сбой в цепи соленоида подъема/опускания** заносится в память, если ЕНо не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду переднего подъема/опускания, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 172—Сбой в цепи соленоида подъема** заносится в память, если ЕНо не зарегистрировал напряжение, приложенное к соленоиду переднего подъема, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 181—Сбой в цепи деблокирующего соленоида** заносится в память, если ЕНо не зарегистрировал напряжение, приложенное к деблокирующему соленоиду, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 182—Сбой в цепи блокирующего соленоида** заносится в память, если ЕНо не зарегистрировал напряжение, приложенное к блокирующему соленоиду, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.
- **ЕНо 191—Сбой в цепи соленоида блокировки дифференциала** заносится в память, если ЕНо не зарегистрировал напряжение, приложенное к переднему соленоиду блокировки дифференциала, при команде ВКЛ или зарегистрировал наличие напряжения при команде ВЫКЛ. При наличии данного кода выравнивание положения подвески не выполняется. Сервисный код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

Сервисные коды HCU

- **HCU 022—Сбой блока питания HCU** заносится в память, если напряжение питания 12 В блока управления недостаточно для питания системы.
- **HCU 027—Неполная калибровка** заносится в память, если датчик или клапан не откалиброваны надлежащим образом в процессе калибровки.
- **HCU 028—HCU не откалиброван** заносится в память, если калибровка не удалась или HCU не был откалиброван. В памяти запасного HCU записан данный код, так как он никогда не был калиброван.
- **HCU 029—Повторный вызов калибровки** указывает на то, что доступ к адресу 20 HCU продолжался менее 30 секунд.
- **HCU 040—Неправильно подключен жгут клапанов** указывает на то, что подключения жгута клапанов не соответствуют тому, что требуется контроллеру для определения типа блока клапанов, установленного на тракторе.сотовый сигнал
- **HCU 041—Сбой в цепях соленоида нагнетательного клапана** указывает на то, что HCU обнаружил неполадки в электронной/электрической цепи клапана, и цепи “разомкнуты” или “замкнуты накоротко”.
- **HCU 042—Сбой в цепях соленоида обратного клапана** указывает на то, что HCU обнаружил неполадки в электронной/электрической цепи клапана, и цепи “разомкнуты” или “замкнуты накоротко”.
- **HCU 043—Сбой калибровки нагнетательного клапана** заносится в память, если HCU не удалось установить заданное значение предварительной нагрузки клапана вследствие неисправности клапана или гидравлики.
- **HCU 044—Сбой калибровки обратного клапана** заносится в память, если HCU не удалось установить заданное значение предварительной нагрузки клапана вследствие неисправности клапана или гидравлики.
- **HCU 045—Сбой питания датчика** заносится в память, если напряжение возбуждения датчиков не соответствует рабочему диапазону.
- **HCU 049—Сбой в цепи тумблерного переключателя подъема/опускания** заносится в память в случае неисправности тумблерного переключателя или цепей переключателя.
- **HCU 050—Сбой блока управления** заносится в память, если зарегистрирована неполадка в электронной системе блока управления.
- **HCU 052—Сбой в цепи датчика тяги на навеске** заносится в память, если обнаружена неполадка в датчике тяги, в цепях датчика или вследствие неточной настройки датчика.
- **HCU 053—Сбой в цепи регулировки нагрузки / заглубления навески** заносится в память в случае сбоя связи от ACU к HCU, неисправности регулятора, или если устройство регулировки неподвижно в процессе калибровки HCU.
- **HCU 054—Сбой в цепи регулятора управления навеской** заносится в память в случае сбоя связи от ACU к HCU, неисправности регулятора, или если устройство регулировки неподвижно в процессе калибровки HCU.
- **HCU 055—Сбой в цепи датчика положения навески** заносится в память в случае неисправности датчика, цепей датчика или повреждения/неточной настройки подвижных элементов датчика.
- **HCU 056—Сбой в цепи регулятора предела высоты навески** заносится в память в случае сбоя связи от ACU к HCU, неисправности регулятора, или если устройство регулировки неподвижно в процессе калибровки HCU.
- **HCU 057—Сбой в цепи регулятора скорости отпускания навески** заносится в память в случае сбоя связи от ACU к HCU, неисправности регулятора, или если устройство регулировки неподвижно в процессе калибровки HCU.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000004A -59-06AUG03-20/35

- **НСU 058—Сбой в цепи внешнего переключателя подъема/опускания** заносится в память в случае неисправности внешнего переключателя или цепей переключателя подъема/опускания навески.
 - **НСU 060—Сбой шины CCD НCU** указывает на то, что НCU не получил требуемой информации связи от АCU (например: положение потенциометра рычага навески, входные сигналы тумблерного переключателя подъема/опускания и т.п.).
 - **НСU 090—Выключение подъема навески вследствие низкого уровня масла** заносится в память, если датчик уровня масла в баке чистого масла показывает низкий уровень гидравлической жидкости.
- Сервисные коды ICU**
- **ICU 094—Заедание мембранного переключателя** указывает на то, что сенсорный переключатель на панели блока управления заедает.
 - **ICU 095—Сбой шины ICU CCD** указывает на то, что ICU не получает данных по связи от шины CCD.
 - **ICU 096—Низкое давление воздуха тормозной системы** указывает на низкое давление воздуха в тормозной системе.
 - **ICU 098—Режим восстановления состояния трансмиссии** показывает, что трансмиссия находится в “режиме восстановления” (только для тракторов с серийным номером начиная от -001069 и раньше).
 - **ICU 099—Сбой памяти ICU** указывает, что произошел сбой памяти ICU.

Сервисные коды JdL

- **JdL 000629.12—Сбой блока управления**
- **JdL 000964.13—Ошибка времени/даты**
- **JdL 001542.04—Низкое напряжение блока управления**
- **JdL 298872.31—Конфигурация параметров машины, ошибка 5**
- **JdL 298873.31—Конфигурация параметров машины, ошибка 4**
- **JdL 298874.31—Конфигурация параметров машины, ошибка 3**
- **JdL 298875.31—Конфигурация параметров машины, ошибка 2**
- **JdL 298876.31—Конфигурация параметров машины, ошибка 1**
- **JdL 298877.31—Сбой модема**
- **JdL 298878.31—Линия занята**
- **JdL 298879.31—Слабый сотовый сигнал или сервис отсутствует**
- **JdL 298880.31—Вызов без ответа**
- **JdL 298881.18—Потеря блокировки GPS**
- **JdL 298882.31—Сбой блокировки GPS**
- **JdL 298883.31—Сбой шины CAN**
- **JdL 298884.31—Сбой шины CCD**
- **JdL 298885.31—Превышен объем памяти блока управления**
- **JdL 298886.31—Превышен предел питания блока управления**
- **JdL 298887.31—Конфликт конфигурации блока управления и PIN машины**
- **JdL 299613.31—Сбой входной загрузки данных**
- **JdL 299614.31—Сбой выходной загрузки данных**
- **JdL 299615.31—Слишком высокая частота ошибок данных при сотовой связи**
- **JdL 299616.31—Вызов разъединен**
- **JdL 299617.31—Сбой при обмене данными**

- **JdL 299618.31—Сбой модуля идентификации услуг связи**
- **JdL 299619.31—Личный идентификационный номер сотовой связи заблокирован**
- **JdL 299620.31—Сбой антенны/кабеля GPS**
- **JdL 299630.12—Сбой памяти калибровки**
- **JdL 299639.14—Превышен предел ошибок CAN JdL**
- **JdL 299841.12—Сбой GPS**
- **JdL 299841.31—Нет связи GPS**

Сервисные коды PCU

- **PCU 004—Нет сигнала крутящего момента нагрузки** заносится в память, если сигнал крутящего момента нагрузки от ECU не получен в течение двух секунд от PCU через сеть CAN. Если имеется данный код, то при переключении передач используется значение крутящего момента по умолчанию. Сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа техобслуживания мигают.
- **PCU 006—Скорость двигателя слишком высокая для перехода на низшую передачу** заносится в память при попытке механика-водителя перейти на низшую передачу при слишком высокой скорости двигателя. Загорается сигнальная лампа, и PCU заблокирует переход на низшую передачу до тех пор, пока не будет снижена скорость двигателя или трансмиссия не будет установлена на НЕЙТРАЛЬ. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 007—Сбой калибровки холостого крутящего момента** заносится в память, если холостой крутящий момент не был откалиброван в процессе калибровки. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят, пока не будет выполнена надлежащая калибровка.
- **PCU 011—Слишком низкая скорость двигателя для скорости колес** заносится в память, если скорость колес моста превышает 133 об/мин, а скорость двигателя ниже 2100 об/мин. PCU подает команду двигателю повысить скорость до 2100 об/мин, при этом горит сигнальная лампа и лампа трансмиссии. Кроме того, если скорость колес моста составляет от 106 об/мин до 133 об/мин, а скорость двигателя ниже 1750 об/мин, PCU подает команду двигателю повысить скорость до 1750 об/мин, но при этом сигнал лампами не подается и код сбоя не появляется.
- **PCU 012—Попытка переключить на передачу выше 14F при низкой температуре масла** заносится в память, если механик-водитель попытался переключить на передачу выше 14F при температуре гидравлического масла, равной точке замерзания или ниже ее. Информационная лампа, лампа трансмиссии и лампа температуры горят, и код сбоя заносится в память.
- **PCU 013—Давление стояночного тормоза в режиме парковки и двигатель работает** заносится в память, если поступила команда ПАРКОВКА при работающем двигателе, и датчик давления в стояночном тормозе обнаружил наличие давления в течение трех секунд. Сигнальная лампа и парковочная лампа горят.
- **PCU 014—Переключение выше 13F или 3R и цепь датчика давления в муфте разомкнута** заносится в память, если PCU зарегистрировал переключение на передачу выше 13F или 3R при скорости колес больше 2 км/ч, при этом напряжение входного сигнала от датчика давления в муфте составляет от 3,22 до 4,94 В (цепь 155). Это указывает на разрыв цепи датчика. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 015—Цепь датчика давления в муфте разомкнута** заносится в память, если имеется системное напряжение в цепи контроля возбуждения датчика (942), но напряжение входного сигнала от датчика давления в муфте ниже или равно 0,19 В (цепь 155). Это указывает на "отсутствие" сигнала датчика. В этом случае предполагается полное сцепление муфты, информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будет устранено данное состояние.

- **PCU 016—Цепь датчика давления в муфте разомкнута 5 минут** заносится в память, если скорость двигателя превышает 800 об/мин при включенной трансмиссии, при этом датчик давления в муфте (напряжение в цепи 155 от 3,22 до 4,94 В) и переключатель расцепления муфты разомкнуты более пяти минут. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будет устранено данное состояние.
- **PCU 017—Механик-водитель не на месте и трансмиссия на нейтрالي** заносится в память, если датчик присутствия водителя показывает, что сиденье пусто, а трансмиссия находится на НЕЙТРАЛИ. Сигнальная и парковочная лампы горят, указывая механику-водителю, что после возвращения на место он должен переключить на ПАРКОВКУ, после чего код будет стерт.
- **PCU 018—Перегрев С-муфты (СС) или D-муфты (DC) трансмиссии** заносится в память, если муфта СС или DC продолжает проскальзывать выше предела, установленного сервисным кодом PCU 031. PCU для самозащиты переключит трансмиссию на более низкую передачу. Если включена передача с использованием С-муфты (6-я, 8-я, 10-я, 12-я передачи), то трансмиссия переключается на одну передачу ниже. При включенной 13-й передаче происходит переключение на 11-ю передачу. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 019—Цепь датчика давления в стояночном тормозе разомкнута** заносится в память, если трансмиссия включена, датчик давления в муфте показывает сцепление муфты, а датчик давления стояночного тормоза разомкнут в течение 3 секунд. После замыкания датчика давления в стояночном тормозе сервисный код сохраняется. При наличии данного кода сервисный код PCU 029 (низкое давление стояночного тормоза) не появляется. Информационная и парковочная лампы горят.
- **PCU 020—Сбой цепи датчика присутствия водителя на сиденьи** заносится в память, если PCU в результате процедур внутренней синхронизации установил, что датчик присутствия водителя на сиденьи замкнут слишком долго или не был разомкнут. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.
- **PCU 021—Сбой датчика давления в муфте** заносится в память, если датчик давления в муфте замкнут (напряжение в цепи 155 от 0,20 до 3,21 В), а скорость двигателя равняется нулю в течение трех секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят. При устранении данного состояния предупредительный код стирается.
- **PCU 022—Перегрузка двигателя на 4R или 5R** заносится в память, если трансмиссия переключена с 3R на 4R или 5R, а скорость двигателя при этом ниже минимального значения скорости двигателя, запрограммированного в PCU. Предупредительный сигнал подается в течение пяти секунд, после чего PCU переключит на более низкую передачу 3R. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 024—Предыдущий сбой стояночного тормоза / не должен быть затянут** заносится в память, если включен режим ПАРКОВКА, и в память занесен сервисный код PCU 025. Лампа СТОЯНОЧНОГО тормоза мигает, пока не будет отпущен СТОЯНОЧНЫЙ тормоз. Возможно, стояночный тормоз не работает, даже если скорость колес равна нулю.
- **PCU 025—Трактор движется и стояночный тормоз затянут** заносится в память, если стояночный тормоз затянут при скорости колес выше 3 км/ч. Лампа стояночного тормоза мигает, пока не будет устранено данное состояние.
- **PCU 026—Трактор движется при переключении на парковку** заносится в память, если PCU не находится в диагностическом режиме, подана команда ПАРКОВКА, но стояночный тормоз отпущен, так как скорость колес выше 4 км/ч. Лампа стояночного тормоза мигает, и стояночный тормоз продолжает быть отпущен, пока не будет устранено данное состояние (скорость снижена до 3 км/ч или трансмиссия выведена из режима ПАРКОВКА). Стиранием этого кода стояночный тормоз затянуть нельзя. Сигнальная лампа и парковочная лампа горят.

- **PCU 027—Трансмиссия не откалибрована** заносится в память, если после пуска трактора PCU проверяет правильность калибровки трансмиссии. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 028—А-тормоз (АВ) или В-муфта (ВС) проскальзывают слишком долго** заносится в память, если PCU рассчитал, что элементы муфты поглощают слишком много тепла, что приводит к проскальзыванию элементов муфты. Для выполнения данного расчета PCU опрашивает датчик скорости кулачкового вала двигателя, датчик скорости коленчатого вала двигателя, нагрузку двигателя и передачу трансмиссии. Лампа остановки двигателя и лампа трансмиссии горят, и сервисный код заносится в память.
- **PCU 029—Низкое давление стояночного тормоза / не отпускается** заносится в память, если скорость двигателя выше 800 об/мин, трансмиссия переключена из положения ПАРКОВКА, и датчик давления в стояночном тормозе регистрирует низкое давление. В зависимости от скорости колес (выше или ниже 4 км/ч) и положения рычага переключения передач (НЕЙТРАЛЬ/НА ПЕРЕДАЧЕ) PCU подает команду ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ. В ряде случаев PCU производит переключение на НЕЙТРАЛЬ, а затем на ПАРКОВКУ после того, как скорость колес снизилась до 4 км/ч или ниже. При наличии сервисного кода ССУ 026 перед продолжением работы устранить причину этого кода. Информационная и парковочная лампа горят.
- **PCU 030—Конфликт цепей датчика давления в муфте и переключателя расцепления муфты** заносится в память, если PCU обнаружил, что цепи сцепления и расцепления муфты работают одновременно. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код сохраняется в памяти, пока не будет устранено данное состояние.
- **PCU 031—Муфта проскальзывает слишком долго** заносится в память, если PCU рассчитал, что элементы муфты АВ, ВС, СС или DC поглощают слишком много тепла, что приводит к проскальзыванию элементов муфты. Для выполнения данного расчета PCU опрашивает датчик скорости кулачкового вала двигателя, датчик скорости коленчатого вала двигателя, нагрузку двигателя и передачу трансмиссии. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код заносится в память.
- **PCU 032—Сбой в цепи клапана муфты 1 (С1)** заносится в память при переключении на 1F, 5F, 6F или 13F, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 033—Сбой в цепи клапана муфты 2 (С2)** заносится в память при переключении на 2F, 7F, 8F или 14F, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 034—Сбой в цепи клапана муфты 3 (С3)** заносится в память при переключении на 3F, 9F, 10F или 15F, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

- **PCU 035—Сбой в цепи клапана муфты 4 (C4)**
 заносится в память при переключении на 4F, 11F, 12F или 16F, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле ВПЕРЕД вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 036—Сбой в цепи клапана А-тормоза (AB)**
 заносится в память при переключении на 1F, 2F, 3F, 4F или 1R, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 037—Сбой в цепи клапана В-муфты (BC)**
 заносится в память при переключении на 5F, 7F, 9F, 11F или 2R, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 038—Сбой блока управления** не заносится в память, если питание трактора включено, и PCU выполнил внутреннюю самопроверку, которая выявила неполадку. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 039—Сбой в цепи разрешения на задний ход** заносится в память, если подана команда ЗАДНЕЙ передачи, но входной разрешающий сигнал заднего хода от реле разрешения заднего хода отсутствует. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 040—Сбой в цепи разрешения на передний ход** заносится в память, если подана команда ПЕРЕДНЕЙ передачи, но входной разрешающий сигнал переднего хода от реле разрешения переднего хода отсутствует. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 041—Конфликт в цепи разрешения на передний и задний ход** заносится в память, если от реле K20 и K21 одновременно поступили сигналы разрешения переднего и заднего хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 042—Конфликт команды переключения передачи и цепи разрешения** заносится в память, если поступила команда ЗАДНЕГО хода, а реле K21 подает входной сигнал ПЕРЕДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 043—Конфликт команды переключения передачи и цепи разрешения** заносится в память, если поступила команда ПЕРЕДНЕГО хода, а реле K20 подает входной сигнал ЗАДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

- **PCU 044—Конфликт команды переключения передачи и сигнала отсутствия нейтрали** заносится в память, если поступила команда ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода, но нет сигнала деблокировки трансмиссии от реле отсутствия нейтрали. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 045—Конфликт команды переключения и сигнала отсутствия нейтрали** заносится в память, если блок управления не в диагностическом режиме и поступила команда НЕЙТРАЛИ или ПАРКОВКИ, но при этом имеется входной сигнал деблокировки трансмиссии от реле отсутствия нейтрали. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 046—Команда переключения на нейтраль или парковку/разрешение на передний или задний ход** заносится в память, если получена команда НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКА, но от реле K20 или K21 имеется входной сигнал ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 048—Низкое напряжение питания PCU при работающем двигателе** заносится в память, если PCU не в диагностическом режиме и системное напряжение ниже 10,0 В, в то время, как скорость двигателя превышает 512 об/мин в течение двух секунд. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 049—Автопродувка завершена** заносится в память, если процедура автоматической продувки завершена, но рычаг переключения трансмиссии не стоит на НЕЙТРАЛИ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код сохраняется, пока рычаг переключения трансмиссии не будет переведен на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 050—Команда включения трансмиссии при выключенном двигателе** заносится в память, если двигатель заглох при включенной трансмиссии, или рычаг переключения трансмиссии переведен из НЕЙТРАЛИ на передачу при неработающем двигателе. По умолчанию блок управления трансмиссией переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед попыткой пуска двигателя и включения передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят, после перевода трансмиссии на НЕЙТРАЛЬ сервисный код стирается.
- **PCU 051—Трактор не движется при работающем двигателе** заносится в память, если включена передача трактора и датчик скорости колес не регистрирует движение в течение двух секунд. Перед выполнением данной процедуры диагностики устранить причину сервисного кода CCU 026, если таковой имеется. Характерный сбой датчика скорости колес, в результате которого трактор проезжает еще несколько метров до остановки. Типичным проявлением неисправности клапана /компонента является отказ всех скоростей трактора, использующих данный компонент.
- **PCU 053—Сбой в цепи клапана С-муфты (CC)** заносится в память при переключении на 6F, 8F, 10F или 12F, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

- **PCU 054—Сбой в цепи клапана D-муфты (DC)** заносится в память при переключении на 13F, 14F, 15F, 16F или 3R, 4R, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 055—Сбой в цепи клапана муфты включения заднего хода (CR)** заносится в память при переключении на любую из ЗАДНИХ передач, если PCU обнаружил сбой в цепи клапана. АСУ не включает реле отсутствия нейтрали вследствие сбоя в цепи клапана. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 056—Сбой в цепи клапана стояночного тормоза/стояночный тормоз затянут** заносится в память, если трансмиссия выведена из режима ПАРКОВКИ (клапан соленоида стояночного тормоза включен), но PCU не обнаружил напряжение соленоида. PCU включает режим ПАРКОВКА, а на дисплее угловой стойки появится “P”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на ПАРКОВКУ, а затем на НЕЙТРАЛЬ. Сигнальная лампа и лампа стояночного тормоза мигают.
- **PCU 058—Трактор движется в процессе калибровки** заносится в память, если PCU находится в диагностическом режиме 22, а скорость колес выше нуля ИЛИ датчик давления в стояночном тормозе показывает, что трансмиссия выведена из режима ПАРКОВКИ. Информационная и парковочная лампа горят. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.
- **PCU 060—Включение питания при включенной передаче** заносится в память при пуске трактора на передаче, а не в режиме ПАРКОВКИ. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 062—Механика-водителя нет на сиденьи при включении передачи** заносится в память при попытке переключения из НЕЙТРАЛИ на передачу, если механика-водителя нет на сиденьи. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 063—Сбой блока управления** заносится в память, если при переключении передач в PCU возникла математическая проблема с таблицей передач. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 065—Сбой блока управления** заносится в память, если при включении питания PCU выполнил самопроверку, которая выявила неполадку. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 067—Сбой в цепи пуска на передаче** заносится в память при пуске трактора с работающей цепью деблокирования трансмиссии. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется “N”. Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

- **PCU 069—Сбой калибровки** заносится в память, если PCU проверил значения калибровки внутреннего давления и выявил, что они не соответствуют спецификации. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как устранить данную неполадку и включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 070—Нет команды включения передачи от ACU** заносится в память, если PCU не получил команду включения передачи от ACU через сеть CCD. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 072—Сбой блока управления** заносится в память, если PCU при пуске трактора выполнил проверку RAM, которая выявила неполадку. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 073—Сбой блока управления** заносится в память, если PCU при пуске трактора выполнил проверку EEPROM последовательной связи, которая выявила неполадку. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.
- **PCU 074—Сбой блока управления** заносится в память, если PCU при пуске трактора обнаружил ошибку задержки программного обеспечения. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

- **PCU 075—Сбой блока управления** заносится в память, если PCU при пуске трактора обнаружил ошибку задержки тактового генератора. PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а механик-водитель перед тем, как включить передачу, должен выключить трактор и выполнить его повторный пуск. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

Сервисные коды SCU

- **SCU 022—Сбой напряжения питания SCU** заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания от предохранителя F5 к блоку управления на контакте В1 разъема Х832-2 ниже 8,0 В или выше 18,0 В. При этом отключается навеска и все функции СКК. В случае отключения для повторного включения всех функций напряжение должно составлять от 8,40 В до 17,70 В.
- **SCU 023—Сбой напряжения питания SCU (F6)** заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания от предохранителя F6 к блоку управления на контакте Е1 разъема Х832-1 ниже 8,0 В или выше 18,0 В. При этом отключаются функции СКК 2 и 3. В случае отключения для повторного включения всех функций напряжение должно составлять от 8,40 В до 17,70 В.
- **SCU 027—Неполная калибровка** заносится в память, если клапан не откалиброван надлежащим образом в процессе калибровки.
- **SCU 028—SCU не откалиброван** заносится в память, если калибровка не удалась или блоки СКК не были откалиброваны. В памяти запасного SCU записан данный код, так как он не был откалиброван.
- **SCU 029—Повторный вызов калибровки** указывает на то, что доступ к адресу 20 SCU продолжался менее 30 секунд.
- **SCU 040—Неправильное подключение проводки клапана** устанавливается, если трактор неправильно сконфигурирован для клапана навески данного типа. При наличии неполадок в цепи соленоида клапана возможны другие сбои.

- **SCU 045—Сбой напряжения питания датчика** заносится в память при напряжении питания датчика ниже 4,4 В или выше 5,3 В постоянного тока в течение более двух секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. До устранения данной неполадки невозможны диагностические процедуры для функций, питаемых от напряжения датчика.
- **SCU 047—Сбой питания контрольного датчика навески** заносится в память, если напряжение возбуждения датчиков не соответствует рабочему диапазону.
- **SCU 048—Сбой напряжения дистанционного датчика 1** заносится в память, если датчик обратной связи для положения на рабочем органе или на передней навеске работает неисправно.
- **SCU 049—Сбой напряжения дистанционного датчика 2** заносится в память, если датчик обратной связи для положения на рабочем органе или на передней навеске работает неисправно.
- **SCU 060—Сбой шины CCD SCU** указывает на то, что SCU не получил требуемой информации связи от ACU (например: о положении органов управления СКК).
- **SCU 061—Нет данных от внешнего устройства 14 секунд** заносится в память, если SCU не получил требуемых данных от внешнего устройства в течение более четырнадцати секунд.
- **SCU 090—Выключение функции СКК вследствие низкого уровня масла** заносится в память, если датчик уровня масла в баке чистого масла показывает низкий уровень гидравлической жидкости.
- **SCU 098—Неправильная конфигурация опционного контакта при пуске** заносится в память, если опционный кабель подключен или отключен при работающем двигателе. Данный код может быть также занесен в память при замене опционных кабелей для различных рабочих органов в случае, если в промежутке между отсоединением и подсоединением двигатель не был выключен.
- **SCU 099—Изменение подключения опции SCU** указывает на то, что опционный кабель был подсоединен или отсоединен, когда ключ зажигания находился в положении ВКЛ. При наличии сбоя в цепях подключения в память заносится сервисный код SCU 090.
- **SCU 100—Механика-водителя нет на сиденьи при фиксированном потоке гидравлической жидкости на СКК** заносится в память, если механик-водитель покинул сиденье, когда имеется поток гидравлической жидкости и трактор находится на нейтральной передаче, или при установке положений органов управления, не находясь на сиденьи.
- **SCU 101—Сбой напряжения дистанционного датчика 1** заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.
- **SCU 102—Сбой напряжения дистанционного датчика 2** заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.
- **SCU 110—Сбой в цепях рычага управления СКК 1** появляется в случае сбоя в цепях переключателя СКК 1.
- **SCU 111—Сбой клапана выдвижения СКК 1** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану.
- **SCU 112—Сбой клапана втягивания СКК 1** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану.
- **SCU 113—Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 1** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 111 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCU 114—Сбой калибровки клапана втягивания СКК 1** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 112 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

- **SCU 115—Недостаточный ток для холостого хода СКК 1** заносится в память, если измеренный ток через выдвижной и/или отводной соленоид СКК 1 слишком мал для поддержания режима холостого хода.
- **SCU 120—Сбой в цепях рычага управления СКК 2** появляется в случае сбоя в цепях переключателя СКК 2.
- **SCU 121—Сбой клапана выдвижения СКК 2** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану.
- **SCU 122—Сбой клапана втягивания СКК 2** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану.
- **SCU 123—Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 2** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 121 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCU 124—Сбой калибровки клапана втягивания СКК 2** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 122 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCU 125—Недостаточный ток для холостого хода СКК 2** заносится в память, если измеренный ток через выдвижной и/или отводной соленоид СКК 2 слишком мал для поддержания режима холостого хода.
- **SCU 130—Сбой в цепях рычага управления СКК 3** появляется в случае сбоя в цепях переключателя СКК 3.
- **SCU 131—Сбой клапана выдвижения СКК 3** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану.
- **SCU 132—Сбой клапана втягивания СКК 3** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану.
- **SCU 133—Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 3** заносится в память в

случае сбоя в цепи от SCU к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 131 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

- **SCU 134—Сбой калибровки клапана втягивания СКК 3** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCU к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 132 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCU 135—Недостаточный ток для холостого хода СКК 3** заносится в память, если измеренный ток через выдвижной и/или отводной соленоид СКК 3 слишком мал для поддержания режима холостого хода.

Сервисные коды SCo

- **SCo 022—Сбой блока питания SCo** заносится в память, если напряжение питания 12 В блока управления недостаточно для питания системы.
- **SCo 027—Неполная калибровка** заносится в память, если клапан не откалиброван надлежащим образом в процессе калибровки.
- **SCo 028—SCo не откалиброван** заносится в память, если калибровка не удалась или блоки СКК не были откалиброваны. В памяти запасного SCo записан данный код, так как он не был откалиброван.
- **SCo 029—Повторный вызов калибровки** указывает на то, что доступ к адресу 20 SCo продолжался менее 30 секунд.
- **SCo 040—Неправильное подключение проводки клапана** устанавливается, если трактор неправильно сконфигурирован для клапана навески данного типа. При наличии неполадок в цепи соленоида клапана возможны другие сбои.
- **SCo 041—Неправильное подключение проводки клапана** устанавливается, если трактор обнаружил клапан СКК другого типа, чем был зарегистрирован ранее. При наличии неполадок в цепи соленоида клапана возможны другие сбои.

- **SCo 042—Неправильное подключение проводки передней навески** заносится в память, если конфигурация передней навески, обнаруженная SCo, отличается от исходного клапана, зарегистрированного СКК 5.
- **SCo 045—Сбой напряжения питания датчика SCo** заносится в память при напряжении питания датчика ниже 4,4 В или выше 5,3 В постоянного тока в течение более двух секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал. До устранения данной неполадки невозможны диагностические процедуры для функций, питаемых от напряжения датчика.
- **SCo 047—Сбой питания контрольного датчика навески** заносится в память, если напряжение возбуждения датчиков не соответствует рабочему диапазону.
- **SCo 048—Сбой напряжения дистанционного датчика 1** заносится в память, если датчик обратной связи для положения на рабочем органе или на передней навеске работает неисправно.
- **SCo 049—Сбой напряжения дистанционного датчика 2** заносится в память, если датчик обратной связи (В830) для положения на рабочем органе или на передней навеске работает неисправно.
- **SCo 058—Сбой в цепи внешнего переключателя подъема/опускания** заносится в память, если SCo определил сбой в цепи внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.
- **SCo 059—Сбой положения внешнего переключателя подъема/опускания** заносится в память, если внешний переключатель подъема/опускания передней навески не находится в среднем положении при пуске. Информационная лампа и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают.
- **SCo 060—Сбой шины CCD SCo** указывает на то, что SCo не получил требуемой информации связи от АСУ (например: о положении органов управления СКК).
- **SCo 061—Нет данных от внешнего устройства 14 секунд** заносится в память, если SCo не получил требуемых данных от внешнего устройства в течение более четырнадцати секунд.
- **SCo 090—Выключение функции СКК вследствие низкого уровня масла** заносится в память, если датчик уровня масла в баке чистого масла показывает низкий уровень гидравлической жидкости.
- **SCo 098—Неправильная конфигурация опционного контакта при пуске** заносится в память, если опционный кабель подключен или отключен при работающем двигателе. Данный код может быть также занесен в память при замене опционных кабелей для различных рабочих органов в случае, если в промежутке между отсоединением и подсоединением двигатель не был выключен.
- **SCo 099—Изменение подключения опции SCo** указывает на то, что опционный кабель был подсоединен или отсоединен, когда ключ зажигания находился в положении ВКЛ. При наличии сбоя в цепях подключения в память заносится сервисный код SCU 090.
- **SCo 100—Механика-водителя нет на сиденье при фиксированном потоке гидравлической жидкости на СКК** заносится в память, если механик-водитель покинул сиденье, когда имеется поток гидравлической жидкости и трактор находится на нейтральной передаче, или при установке положений органов управления, не находясь на сиденье.
- **SCo 101—Сбой напряжения дистанционного датчика 1** заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.
- **SCo 102—Сбой напряжения дистанционного датчика 2** заносится в память, если дистанционный датчик (рабочий орган и т.п.) не подает входной сигнал, ожидаемый командным блоком управления.
- **SCo 140—Сбой в цепях рычага управления СКК 4** появляется в случае сбоя в цепях переключателя СКК 4.

- **SCo 141—Сбой клапана выдвижения СКК 4** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану.
- **SCo 142—Сбой клапана втягивания СКК 4** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану.
- **SCo 143—Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 4** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 141 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCo 144—Сбой калибровки клапана втягивания СКК 4** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 142 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCo 145—Недостаточный ток для холостого хода СКК 4** заносится в память, если измеренный ток через выдвижной и/или отводной соленоид СКК 4 слишком мал для поддержания режима холостого хода.
- **SSCo 150—Сбой в цепях рычага управления СКК 5** появляется в случае сбоя в цепях переключателя СКК 5.
- **SCo 151—Сбой клапана выдвижения СКК 5** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану.
- **SCo 152—Сбой клапана втягивания СКК 5** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану.
- **SCo 153—Сбой калибровки клапана выдвижения СКК 5** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 151 за исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.
- **SCo 154—Сбой калибровки клапана втягивания СКК 5** заносится в память в случае сбоя в цепи от SCo к клапану. Данный код аналогичен сервисному коду SCU 152 за

исключением того, что он заносится в память в процессе калибровки.

- **SCU 155—Недостаточный ток для холостого хода СКК 5** заносится в память, если измеренный ток через выдвижной и/или отводной соленоид СКК 5 слишком мал для поддержания режима холостого хода.

Сервисные коды SSU

- **SSU 001—Сбой блока управления** указывает на сбой в программном обеспечении SSU, который не удается устранить калибровкой. При появлении данного кода GREENSTAR™ - рулевого управления с устройством AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 002—Сбой блока управления** указывает на сбой в программном обеспечении SSU, который не удается устранить калибровкой. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 004—Несоответствующее транспортное средство** заносится в память, если SSU обнаружит, что для SSU транспортного средства установлено программное обеспечение с неправильным номером. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 005—Несоответствие переднего моста** сохраняется в памяти, если SSU обнаружил надлежащий передний мост. Данный код может появляться в случае, если ЕНО был заменен и в первый раз обнаружил SSU. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 008—Неправильный код активации** заносится в память при неправильном коде активации SSU. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000004A -59-06AUG03-32/35

- **SSU 020—SSU не откалиброван** заносится в память, если SSU не подтвердил, что выполнена заводская проверка. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 021—Низкое напряжение питания рулевого клапана** заносится в память, если 12-вольтное напряжение питания блока управления SSU от аккумуляторной батареи недостаточно для питания рулевого клапана. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 030—Сбой напряжения питания SSU** показывает, что системное напряжение не соответствует рабочему диапазону (< 8 В или > 18 В). Номинальный рабочий диапазон напряжений составляет 12,3 - 15,5 В. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 031—Низкое напряжение питания датчика** показывает, что напряжение питания регулятора напряжения на датчике расходомера не соответствует рабочему диапазону. Напряжение питания датчика расходомера должно составлять от 4,80 до 5,20 в. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 041—Сбой напряжения питания датчика 1 положения рулевого колеса** заносится в память при напряжении питания датчика 1 положения рулевого колеса ниже 4,8 В или выше 5,2 В постоянного тока в течение более двух секунд. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 042—Сбой тока датчика 1 положения рулевого колеса** заносится в память, если измеренный ток датчика 1 положения рулевого колеса ниже 4 мА или выше 20 мА в течение более двух секунд. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 043—Сбой сигнала датчика 1 положения рулевого колеса** заносится в память, если значение отсчета датчика 1 или также датчика 2 положения рулевого колеса стало неверным. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 045—Несоответствие сигнала датчика 1 положения рулевого колеса** заносится в память, если сигнал от датчика 1 положения рулевого колеса перестал являться резервным. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 051—Сбой напряжения питания датчика 2 положения рулевого колеса** заносится в память при напряжении питания датчика 2 положения рулевого колеса ниже 4,8 В или выше 5,2 В постоянного тока в течение более двух секунд. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 052—Сбой тока датчика 2 положения рулевого колеса** заносится в память, если измеренный ток датчика 2 положения рулевого колеса ниже 4 мА или выше 20 мА в течение более двух секунд. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 053—Сбой сигнала датчика 2 положения рулевого колеса** заносится в память, если значение отсчета датчика 2 или также датчика 1 положения рулевого колеса стало неверным. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 055—Несоответствие сигнала датчика 2 положения рулевого колеса** заносится в память, если сигнал от датчика 2 положения рулевого колеса перестал являться резервным. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

- **SSU 065—При движении рулевого колеса не зарегистрирован сигнал от рулевого колеса** заносится в память, если устройство AutoTrac не работает, и SSU зарегистрировал руление посредством расходомера в то время, как датчики положения рулевого колеса не сообщают о движении рулевого колеса. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 100—Сбой в цепи датчика присутствия водителя** заносится в память, если устройство AutoTrac в рабочем режиме, а механик-водитель отсутствует на сиденьи более двух секунд. Если механик-водитель отсутствует на сиденьи более семи секунд, устройство AutoTrac выключается. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 101— Сбой в цепи датчика присутствия водителя** заносится в память, если SSU обнаружил, что датчик присутствия водителя на сиденьи не размыкался в течение более чем 25,5 часов работы. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 111—Сбой рулевого клапана** заносится в память в случае неполадки рулевого клапана. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 156—Сбой в цепи датчика расходомера** заносится в память в случае ошибочности или потери сигнала от датчика расходомера. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 158—Нет показаний расходомера или нет движения** заносится в память, если датчик положения рулевого колеса показывает движение в каком-либо направлении, а расходомер не дает показаний. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 159—Изменение направления расходомера** заносится в память, если направление потока масла через расходомер отличается от направления, показываемого датчиками положения рулевого колеса. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 182—Сбой в системе рулевого управления** заносится в память, если устройство AutoTrac работает и пытается управлять, но расходомер не реагирует. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 196—Сбой калибровки зоны нечувствительности рулевого клапана** заносится в память, если калибровка зоны нечувствительности рулевого клапана вышла за пределы рабочего диапазона. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 197—Низкое напряжение сигнала на рулевой клапан** заносится в память, если напряжение командного сигнала от SSU на рулевой клапан становится слишком низким. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 198—Высокое напряжение сигнала на рулевой клапан** заносится в память, если напряжение командного сигнала от SSU на рулевой клапан становится слишком высоким. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 201—Нет сигнала скорости колес** указывает на отсутствие сигнала скорости колес. SSU не получил частотный сигнал по сети CCD. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 203—Нет сигнала от трансмиссии** указывает на отсутствие параметров трансмиссии. SSU не получил сигнал заданной передачи и исходной передачи по сети CCD. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000004A -59-06AUG03-34/35

- **SSU 205—Отсутствует сигнал температуры гидравлического масла** показывает, что SSU не получил от CCD ожидаемый сигнал температуры масла. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 206—Нет сигнала от переключателя возобновления** заносится в память, если SSU не получил сигнал переключателя возобновления устройства AutoTrac от ACU. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.
- **SSU 208— Сбой сигнала от дисплея GREENSTAR™ при работающем или деблокированном устройстве AutoTrac** указывает на то, что SSU не получил требуемых

данных от дисплея GREENSTAR™ по шине CCD при работающем или деблокированном устройстве AutoTrac. Сигнальный индикатор и индикатор рулевого управления горят, пока не будет устранена неполадка. При наличии данного кода устройство AutoTrac отключается. Код сохраняется, пока не будет выключено питание ключом зажигания.

Сервисные коды SUP

- **SUP 010—Связь с SCU прервана** указывает на отсутствие связи SUP с SCU по шине CCD.
- **SUP 011—Связь с SCo прервана** указывает на отсутствие связи SUP с SCo по шине CCD.
- **SUP 020—Сбой внутренней памяти SUP** указывает на сбой в SUP.

RX33672.000004A -59-06AUG03-35/35

Инфолисток 245-05-004, Адреса блоков управления

- Адреса ACU (См. Инфолисток 245-ACU-001)
 - Адреса ASU (См. Инфолисток 245-ASU-001)
 - Адреса ATC (010001—) (См. Инфолисток 245-ATC-001)
 - Адреса CCU (См. Инфолисток 245-CCU-001)
 - Адреса EHo (См. Инфолисток 245-EHo-001)
 - Адреса ECU (См. Инфолисток 245-ECU-001)
 - Адреса HCU (См. Инфолисток 245-HCU-001)
 - Адреса ICU (См. Инфолисток 245-ICU-001)
 - Адреса JdL (См. Инфолисток 246B-10C-001).
 - Адреса PCU (См. Инфолисток 245-PCU-001)
 - Адреса SCo (См. Инфолисток 245-SCo-001)
 - Адреса SCU (См. Инфолисток 245-SCU-001)
 - Адреса SSU (См. Инфолисток 245-SSU-001)
 - Адреса SUP (См. Инфолисток 245-SUP-001)
- Адрес PrF 20 — Конфигурация - Конфигурация переключателя фар
 - Адрес PrF 21 — Конфигурация - Переключатель/кнопка яркости (000 - 255)
 - Адрес PrF 22 — Конфигурация - Яркость подсветки дисплея (000 - 255)
 - Адрес PrF 23 — Конфигурация - Статус переключателя рабочего органа
 - 003 = HCU в качестве устройства управления
 - 007 = кнопка рабочего органа в качестве устройства управления
 - 032 = автопоиск “003” или “007” в качестве устройства управления
 - Адреса PrF 24-59 — не используются
 - Адреса PrF 60-61 — Калибровка — Калибровка радарного сенсора
 - 60 = 000 (все тракторы)
 - 61 = 000 (все тракторы)
 - Адреса PrF 62-91 — не используются
 - Адреса PrF 92-93 — только для чтения - Порядковый номер модели транспортного средства
 - 92 = первые три знака
 - 93 = последние три знака
 - Адреса PrF 94-95 — только для чтения — Порядковый серийный номер транспортного средства
 - 94 = первые три знака
 - 95 = последние три знака

Адреса PrF

- Адреса PrF 00-19 - не используются

Инфолисток 245-05-005, Диагностика сети CCD

OUO1041,0000094 -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура предназначена для тестирования сети CCD и ее подключений к различным блокам управления.

Если трактор оборудован в качестве опции мостами с независимой сочлененной подвеской, то блок управления ЕНо (А400) оснащен SCo (А860), встроенным в его панель.

-- -1/1

1 Начало диагностики

Определяет, какие из следующих состояний имеют место, и выполняют рекомендуемое действие, описанное в результатах.

Сервисный код CCU 095.

ЕНо 060 или ASU 120, ASU 121, ASU 122, ASU 123, ASU 124, ASU 125.

Один или несколько сервисных кодов HCU/SCU/SCo 060.

Сервисные коды SUP 010 и 011.

Сервисный код ICU 095 (только на дисплее ICU), другие дисплейные устройства показывают только прочерки.

В ПОРЯДКЕ: Все указанные ниже состояния отсутствуют. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сервисный код HCU/SCU/SCo 060.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сервисный код SUP 010 и 011

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сервисный код CCU 095, ICU 095, ЕНо 060 или ASU 120-125.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

-- -1/1

<p>2 HCU 060, SCo 060 и SCU 060</p>	<p>HCU 060, SCo 060 и SCU 060 — указывает на неполадку в определенном блоке управления с сетью CCD.</p> <p>Если занесен в память только один из кодов “060”, проверить питание этого блока управления, цепи заземления и их соответствующие предохранители (HCU/ SCU-F5, F6; SCo-F7). Затем проверить цепи 924, 925 CCD на обрыв проводов, плохой контакт на разъеме блока управления и места соединений. Места соединений расположены за разъемом блока управления справа до или сразу после того места, где жгут блока управления разветвляется на несколько жгутов.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностическая линия предохранителей (цепь 312) является непосредственным входом только для четырех устройств; CCU (A981), HCU (A830), SCU (A830) и SCo (A860) (при наличии). Когда эти четыре устройства регистрируют сигнал 12 В в цепи 312, они передают свои идентификаторы блоков управления на угловую стойку для вывода на дисплей. CCU посылает сигнал на другие блоки управления, чтобы они передали свои идентификаторы на угловую стойку.</i></p> <p>В данной ситуации только HCU, SCo и SCU появляются на дисплее угловой стойки (A903). Если вставлен диагностический предохранитель F10, то сигнал 12 В подается на HCU, SCo и SCU по цепи 312. Таким образом эти блоки управления “узнают” о том, что они находятся в диагностическом режиме. Если только эти три блока появляются на дисплее угловой стойки, то выполнить следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если дисплей показывает только HCU, SCU и SCo, проверить цепь 312 от F10 контакт В к X981-1 контакт E1. 2. Если дисплей показывает все другие блоки управления кроме HCU, SCU и SCo, проверить цепь 312 от предохранителя F10 контакт В к X832-1 контакт F2 (HCU, SCU) и X860-1 контакт F2 (SCo). 3. Если HCU/SCU или CCU/PCU получает сигнал 12 В при вставленном F10, а другие нет, то проверить место соединения в жгуте шасси. <p>(См. Инфолисток 245-05-007, схема CCD).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 SUP 010 и 011</p>	<p>SUP 010 и 011— При наличии обоих этих сервисных кодов возможна неполадка SUP (A902). Заменить исправным SUP и посмотреть, исчезнут ли коды. Если коды не исчезнут, см. результаты диагностики неисправностей.</p> <p>SUP 010 показывает отсутствие связи CCD от SCU (A830). Проверить предохранители F5 и F6, после чего проверить цепи 924, 925 CCD на обрыв проводов, плохой контакт на разъеме блока управления и места соединений. Места соединений расположены за разъемом блока управления справа до или сразу после того места, где жгут блока управления разветвляется на несколько жгутов.</p> <p>SUP 011 показывает отсутствие связи CCD от SCo. Проверить предохранитель F7, после чего проверить цепи 924 и 925 CCD на обрыв проводов, плохой контакт на разъеме блока управления и места соединений. Места соединений расположены за разъемом блока управления справа до или сразу после того места, где жгут блока управления разветвляется на несколько жгутов.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-007, схема CCD).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Искать перемежающиеся неполадки цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях, заменить предохранители.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: SUP заменен, а коды не исчезли.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>4 Отсоединение блоков управления</p>	<p>ВАЖНО: Чтобы предотвратить повреждение блока управления под действием статических электрических зарядов, ЗАПРЕЩАЕТСЯ протирать, чистить щеткой или продуть любой из блоков управления, предварительно его не заземлив. Также ЗАПРЕЩАЕТСЯ отсоединять или подсоединять любой блок управления при включенном ключе зажигания (S001).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если сеть CCD (цепи 924 и 925) закорочена или разомкнута на участке между дисплеем угловой стойки (A903) и ССУ (A981), имеет место изменение напряжения сети CCD на диагностическом разъеме (X16). Чтобы проверить напряжение сети CCD, дисплей угловой стойки или ССУ должны быть подключены.</p> <p>Отсоединить все блоки управления кроме ССУ и дисплей угловой стойки. Включить зажигание.</p> <p>Если дисплей угловой стойки показывает прочерки, проверить предохранитель F1 и цепь 502 между F1 контакт В и ССУ (X981-3 контакты G1 и G2). Проверить цепь SPG (050) к ССУ (X981-3 контакты G3 и H3).</p> <p>Отсоединить оба блока управления и проверить цепи 924 и 925 на замыкание на землю (сопротивление должно быть больше 1 МОм) или друг на друга. Проверить также целостность цепей 924 и 925 между ССУ (X981-2 контакты А1 и В1) и дисплеем угловой стойки (контакты 1 и 4 разъема). Если цепи замкнуты на землю,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если цепи в порядке,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если на дисплее угловой стойки нули,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цепи 924 и 925 заземлены,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Отсоединение дисплея угловой стойки</p>	<p>Выключить зажигание (S001). Отсоединить дисплей угловой стойки (A903) и подсоединить ССУ (A981). Измерить сопротивление в цепях 924, 925 на разъеме ССУ X981-2 контакты А1 и В1 (110 - 130 Ом).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если сопротивление в порядке, подсоединить дисплей угловой стойки и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если сопротивление не в порядке, заменить и откалибровать ССУ.</p> <p>Выйти на адрес ССУ 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Сервисные коды

<p>6 Отсоединение CCU</p>	<p>Выключить зажигание (S001). Отсоединить CCU (A981) и подсоединить дисплей угловой стойки (A903). Измерить сопротивление в цепях 924 и 925 на разъеме дисплея угловой стойки, контакты 1 и 4 (110 - 130 Ом).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если сопротивление в порядке, отсоединить CCU и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если соединение не в порядке, заменить дисплей угловой стойки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
----------------------------------	--	---

<p>7 Подсоединение ICU</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Один из блоков управления (CCU (A981), HCU/SCU (A830) или SCo (A860)) плюс дисплей угловой стойки (A903) должны быть подключены, чтобы дисплей угловой стойки показывал "dia". ICU (A900) должен быть подключен для подачи сигнала и для выполнения процедуры "Вызов, сохранение и удаление кодов".</i></p> <p>Подсоединить ICU. Включить зажигание (S001).</p> <p>Если дисплей угловой стойки показывает прочерки, проверить предохранитель F2, цепь 972 от F2 контакт В к контакту 13 разъема ICU (A900) и цепь 050 от контакта 12 разъема ICU (A900) к SPG.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если дисплей в порядке,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность. Если предохранитель и цепи в порядке, заменить и откалибровать ICU.</p> <p>Выйти на ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки FIELD CRUISE™/Курсирование по полю коэффициент регулирования¹, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
-----------------------------------	--	--

245
05
45

¹ FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

Сервисные коды

<p>8 Последовательное подсоединение других блоков управления</p>	<p>Подсоединить последовательно другие блоки управления и вызвать коды. (См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001).</p> <p>Идентификаторы блоков управления должны появляться на дисплее всякий раз при подсоединении блока управления и вызове кодов. Если блок управления оказывает воздействие на напряжение сети CCD, что выражается в появлении прочерков, или идентификатор блока управления не появляется на дисплее, то данный блок управления не заземлен на землю или неисправен.</p> <p>Проверить предохранитель, питание и цепи заземления данного блока управления. Проверить также цепи CCD (924 и 925) к этому блоку управления. Проверить исправность подключения всех разъемов и мест соединения.</p> <p>Для HCU/SCU (A830) и SCo (A860) проверить цепь 312 от HCU/SCU X832-1 контакт F2 и SCo X860-1 контакт F2 к предохранителю F10 контакт B и CCU X981-1 контакт E1. Устранить неисправность.</p> <p>ВАЖНО: В случае удара молнии или статического разряда в сети CCD возможно повреждение одного или нескольких блоков управления. Даже если будет обнаружено, что один из блоков управления неисправен, продолжить последовательное подключение других блоков управления, чтобы удостовериться в исправности всех других блоков.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
<p>9 Отсоединение контакта X11 жгута</p>	<p>Отсоединить контакт X11 жгута шасси, расположенный на правой задней стойке кабины для изоляции короткого замыкания жгута кабины или жгута шасси. Цепь 924 подключена к контакту H2, а цепь 925 — к контакту H1. Тщательно проверить жгут на смятие, истирание и обесцвечивание проводов и на припайку жил провода через изоляцию.</p> <p>Удостовериться также в том, что цепи 924 и 925 не закорочены друг на друга. С помощью разъема X11 изолировать короткое замыкание жгута кабины или жгута шасси.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>

-- -1/1

-- -1/1

245
05
46

Инфолисток 245-05-006, Диагностика сети ССD

OUO1041,0000095 -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура обеспечивает тестирование цепей связи CAN и их подключение к блокам управления и отдельным оконечным устройствам (A911—активное, A910—пассивное).

-- 1/1

<p>❶ Проверка разрыва/высокого сопротивления в цепях 914 и 915</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) проверить отсутствие разрыва и высокого сопротивления в цепях 914 и 915 между CCU (A981) и ECU (A400).</p> <p>Проверить неповрежденность цепи 914 от ECU X400-1 контакт D3 до CCU X981-2 контакт C2.</p> <p>Проверить неповрежденность цепи 915 от ECU X400-1 контакт C2 до CCU X981-1 контакт C3.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---	---	--

-- 1/1

<p>❷ Проверка цепей 914 и 915 на короткое замыкание</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) проверить отсутствие короткого замыкания цепей 914 и 915 друг на друга. Это выполняется посредством разъема SERVICE ADVISOR™ внутри кабины. Эти цепи подключены к контактам C и D разъема X002.</p> <p>Проверить отсутствие короткого замыкания этих цепей на землю. Для этого проверить заземление шасси и цепь 020 (контакт A на X002).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет закороченных цепей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсоединить разъем X11 и повторить данный этап. Проверить также отсутствие коротких замыканий с другой стороны X11 на блоках управления.</p> <p>Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
--	--	---

245
05
47

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.

-- 1/1

Сервисные коды

<p>3 Проверка напряжения цепей 914 и 915</p>	<p>При включенном зажигании (S001) (двигатель не работает) измерить напряжение между контактами А и С; А и D на разъеме SERVICE ADVISOR™ (X002).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепи 914 и 915—Номинальные напряжения 2,3 - 2,6</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи CAN в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Отсоединение ССУ/ECU</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) отсоединить ССУ (A981) и ECU (A400). Включить зажигание и измерить напряжение между контактами А и С; А и D на разъеме SERVICE ADVISOR™ (X002).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепи 914 и 915—Номинальные напряжения 2,3 - 2,6</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Подсоединение блоков управления</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) подсоединить последовательно блоки управления.</p> <p>После каждого подключения включить зажигание и измерить напряжение между контактами А и С; А и D на разъеме SERVICE ADVISOR™ (X002).</p> <p>ВАЖНО: Не забывать выключать зажигание перед каждым последующим подключением.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепи 914 и 915—Номинальные напряжения 2,3 - 2,6</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления, влияющий на напряжение, и откалибровать.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

245
05
48

Сервисные коды

<p>6 Активное/пассивное оконечное устройство</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) менять местами активное (A911) и пассивное оконечное устройство (A910). Активное оконечное устройство должно обеспечивать напряжение CAN, когда все блоки управления отсоединены. (Активное оконечное устройство расположено рядом с блоками управления с левой стороны). Пассивное оконечное устройство находится за ICU (A900) в правой консоли (—010000) и в крыше спереди слева (010001—).</p> <p>Включить зажигание и измерить напряжение между контактами А и С; А и D на разъеме SERVICE ADVISOR™ (X002).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN).</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Цепи 914 и 915—Номинальные напряжения 2,3 - 2,6</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в порядке. Заменить оконечное устройство. Подсоединить блоки управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и устранить все короткие замыкания в жгуте.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
---	---	--

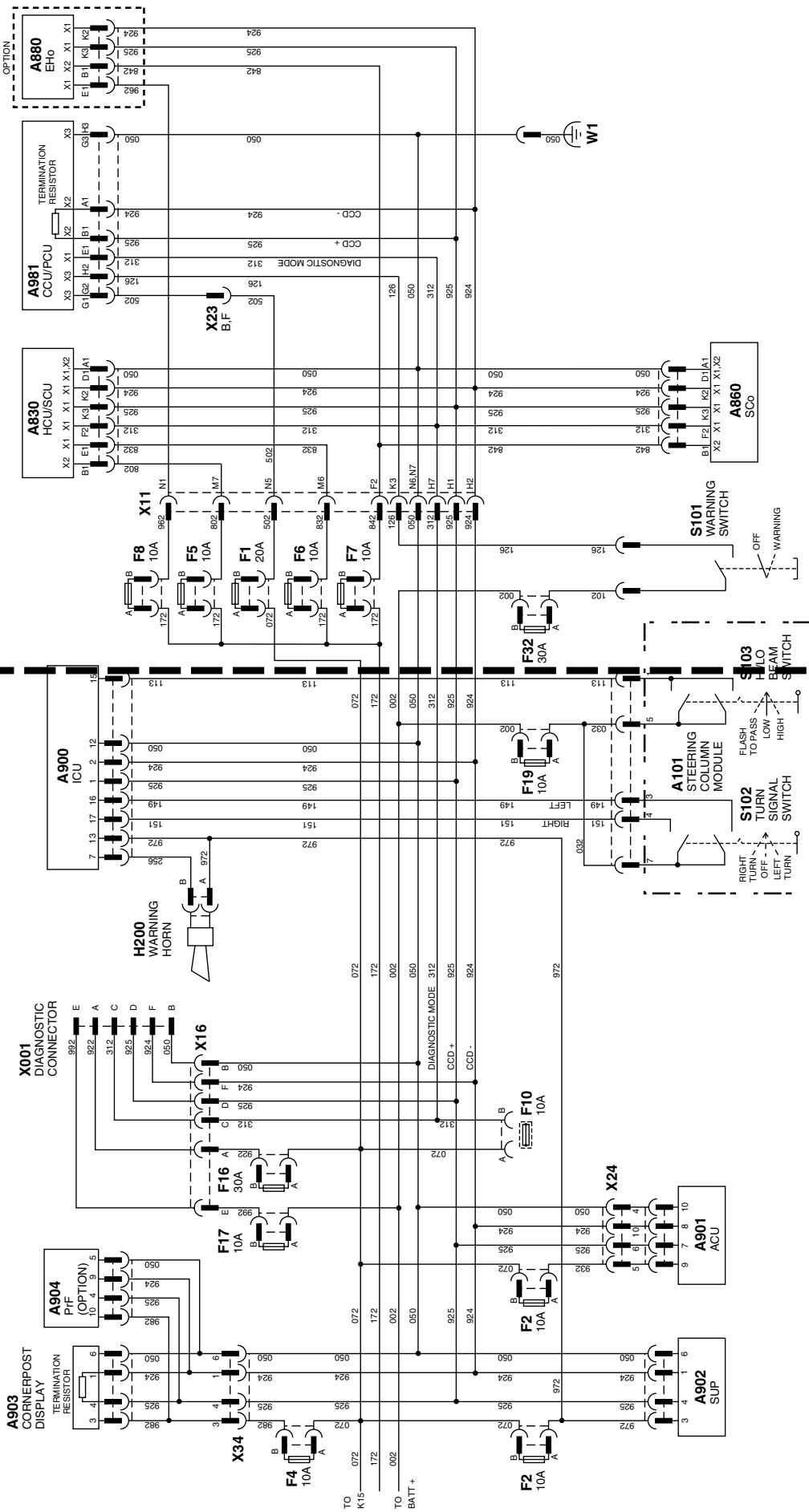
-- -1/1

245
05
49

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-05-007, Диагностическая схема ССД

RXA008112 -UN-2JUL03



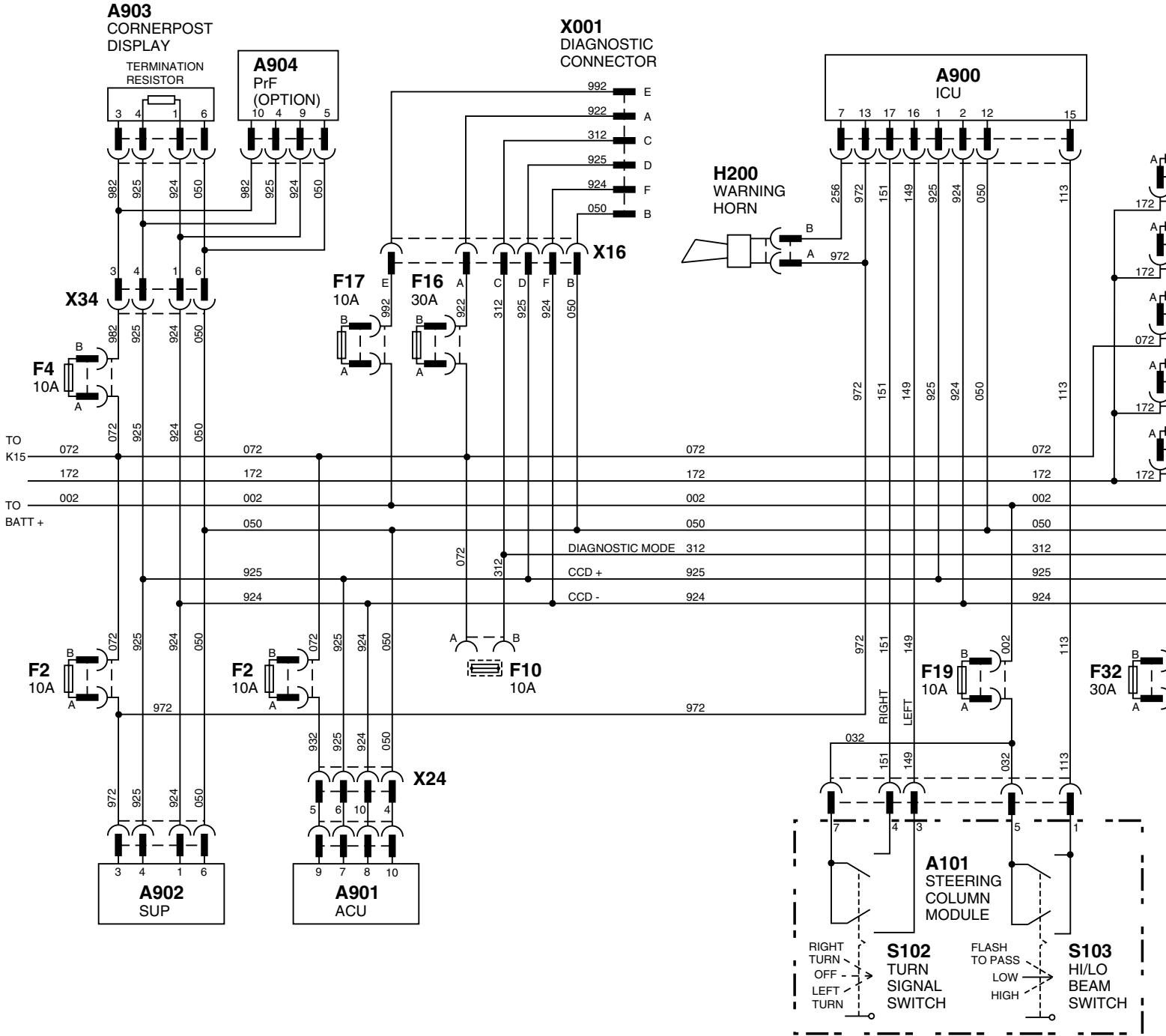
(SE1, SE4, SE5, SE7, SE9, SE10, SE11, SE12, SE13, SE14, SE15) - CCD DIAGNOSTIC SCHEMATIC

TM2829 (8SEP03)

245-05-50

ОУС0041.00007B -99-96AUG95-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1574

This page is intentionally left blank.

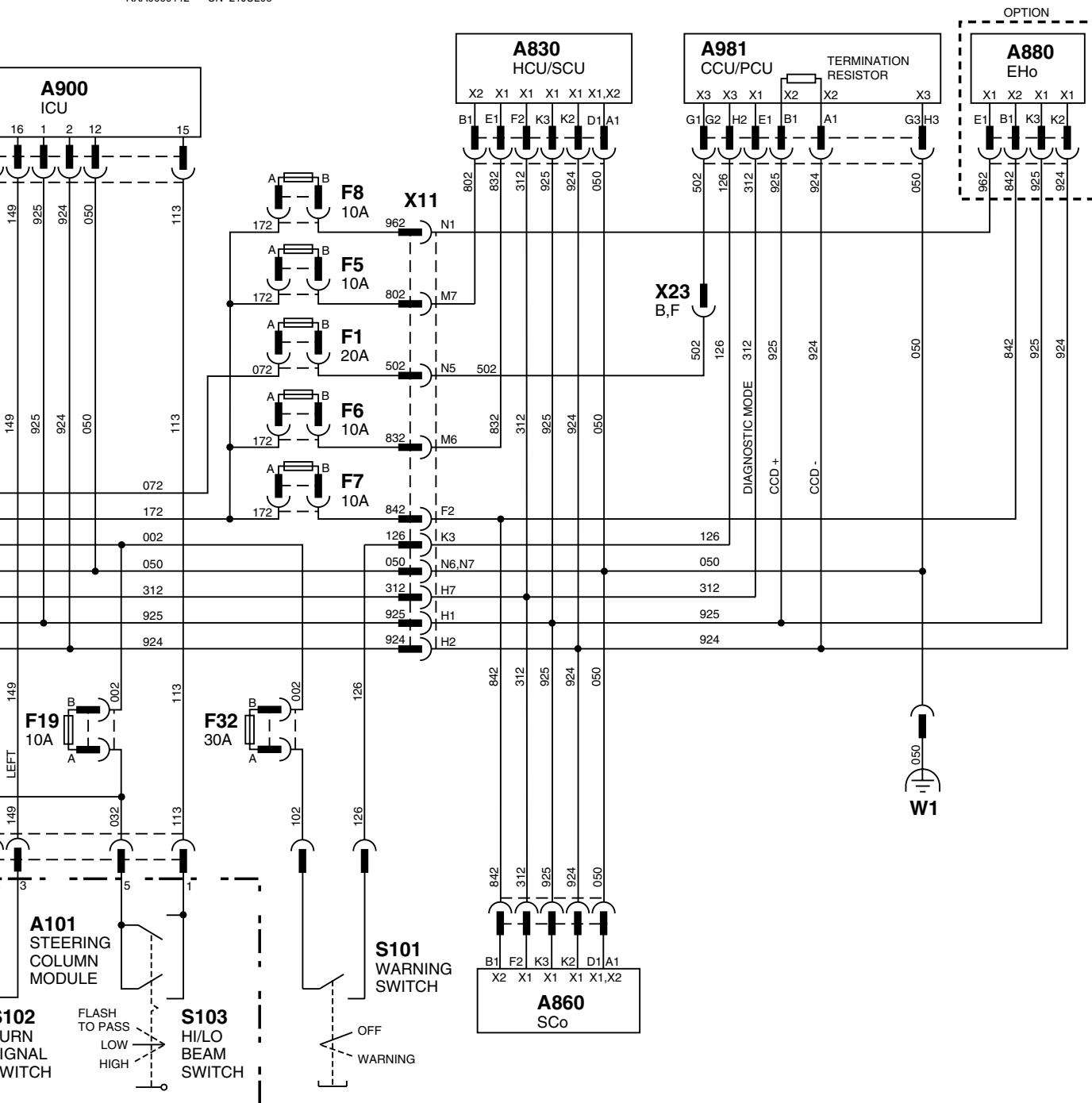


(SE1, SE4, SE5, SE7, SE9, SE10, SE11, SE12, SE13, SE14,

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-05-007, Диагностическая схема CCD

RXA0069112 -UN-21JUL03



SE10, SE11, SE12, SE13, SE14, SE15) - CCD DIAGNOSTIC SCHEMATIC

OUC1041.000007B -59-06AUG03-1/2

This page is intentionally left blank.

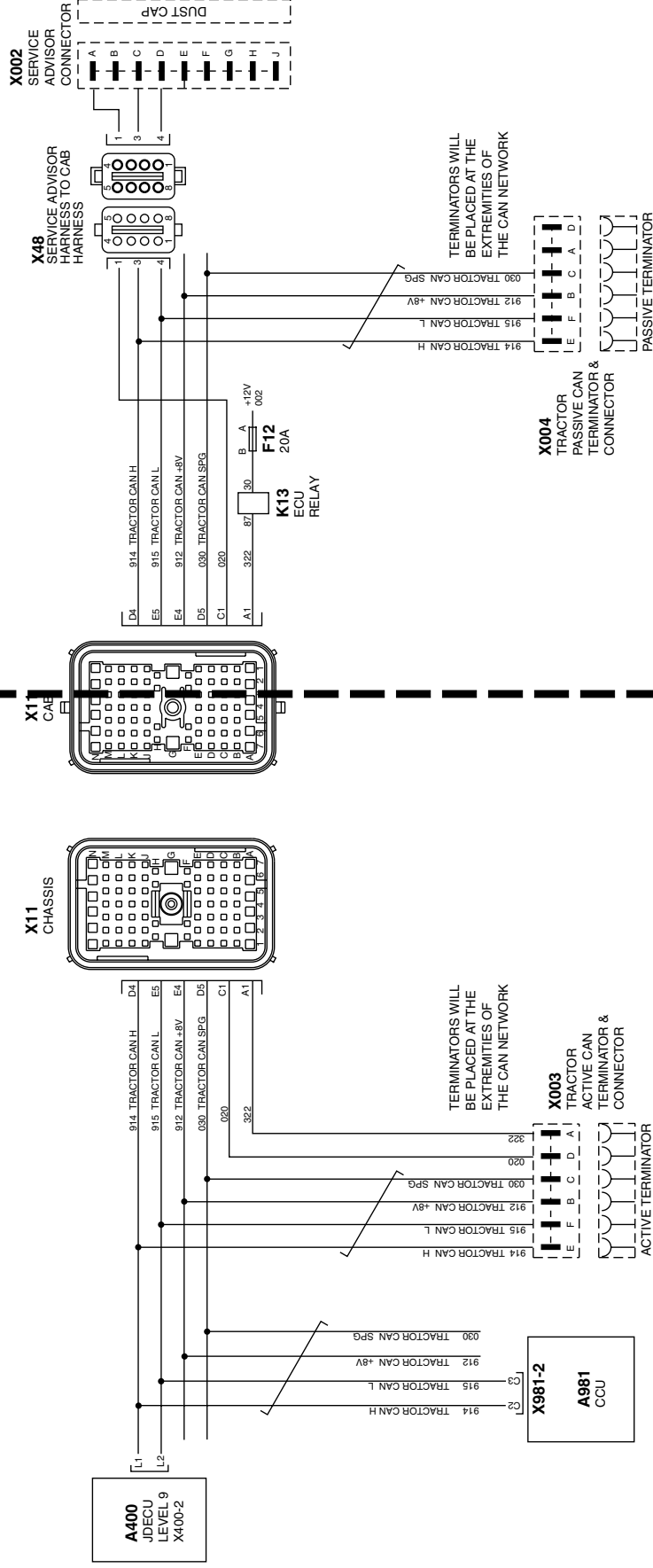
A101—Модуль рулевой колонки	F2—Предохранитель, обслуживающий: приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК	F6—Предохранитель СКК 2 и 3	S101—Переключатель аварийного освещения
A830—Блок управления задней навеской/ контрольными клапанами СКК (HCU/SCU)	F4—Предохранитель углового дисплея, дисплей монитора	F7—Предохранитель блока управления СКК 4 и 5 (SCo)	S102—Переключатель сигнала поворота
A860—Блок управления СКК 4 - 5 (SCo)	F5—Предохранитель блока управления задней навеской (HCU) и СКК 1	F8—Предохранитель независимой сочлененной подвески	S103—Переключатель дальнего/ближнего света
A880—Блок управления передней навески / независимой сочлененной подвески / СКК 4 и 5 (ЕНО)		F10—Предохранитель режима диагностики	W1—Жгут на общую точку заземления
A900—Блок приборов управления (ICU)		F16—Разъем диагностики (X16) (отключаем./цепь 072)	X001—Разъем диагностики
A901—Блок управления в подлокотнике (ACU)		F17—Разъем диагностики (X16) (неотключаем./ цепь 002)	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси
A902—Панель настроек СКК (SUP)		F19—Предохранитель для радио с часами, потолочного плафона, звукового сигнала, переключателя дальнего/ближнего света (трактора для Европы)	X16—Разъем между кабиным жгутом и диагностической схемой
A903—Угловой дисплей		F32—Предохранитель аварийных огней и переключателя, огней поворота, реле К8 и К9	X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций
A904—Монитор производительности (по спецзаказу)		H200—Предупредительный звуковой сигнал	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабиным жгутом
A981—Центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)			X34—Контроль работы разъема между жгутом крыши и кабиным жгутом
F1—Предохранитель центрального блока управления/блока управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)			

OUO1041,000007B -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN

RXAN089238 -UN-10APR02

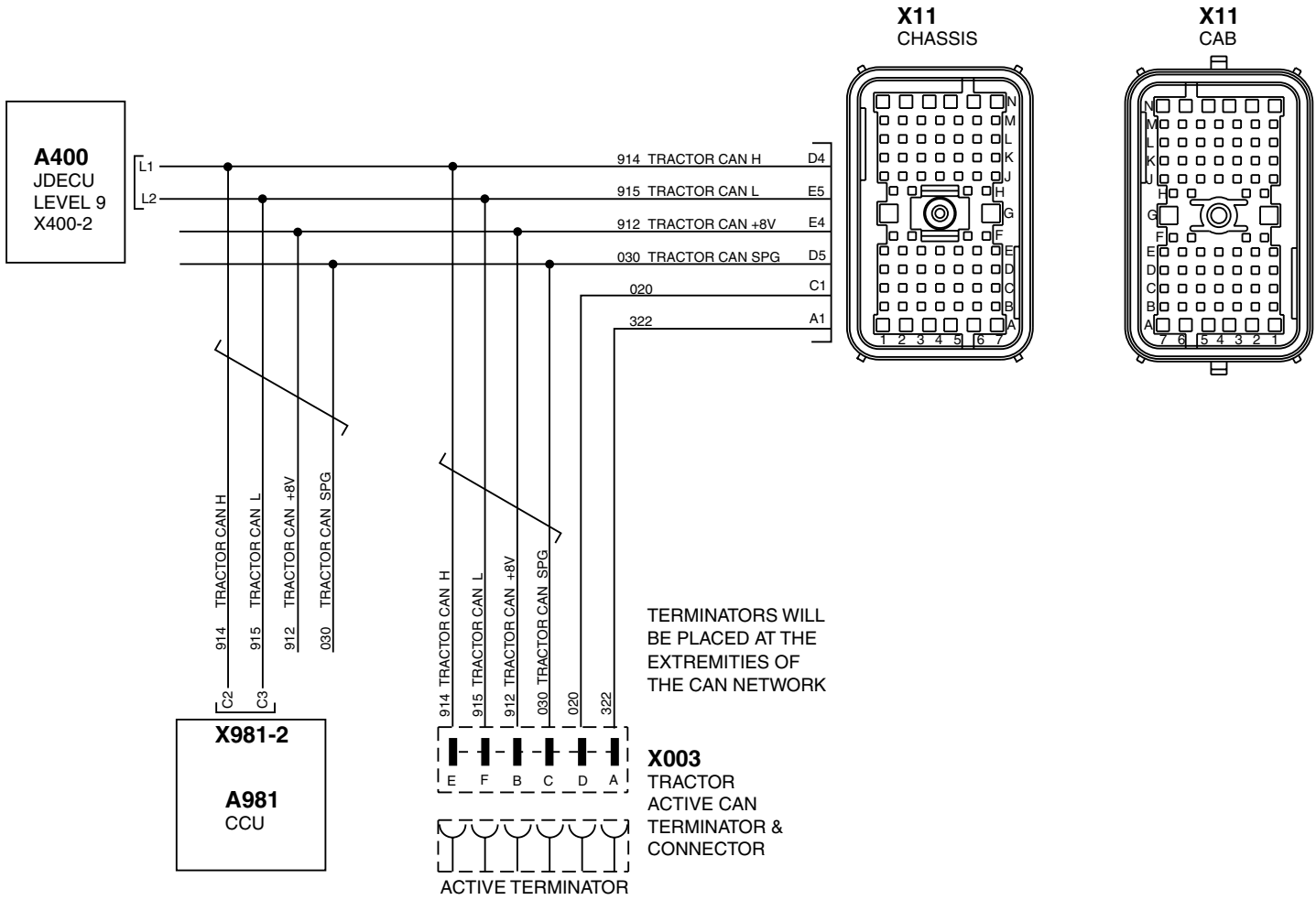


TM2829 (8SEP03)

245-05-52

ОУС0041.00007С -59-65DEC01-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1576

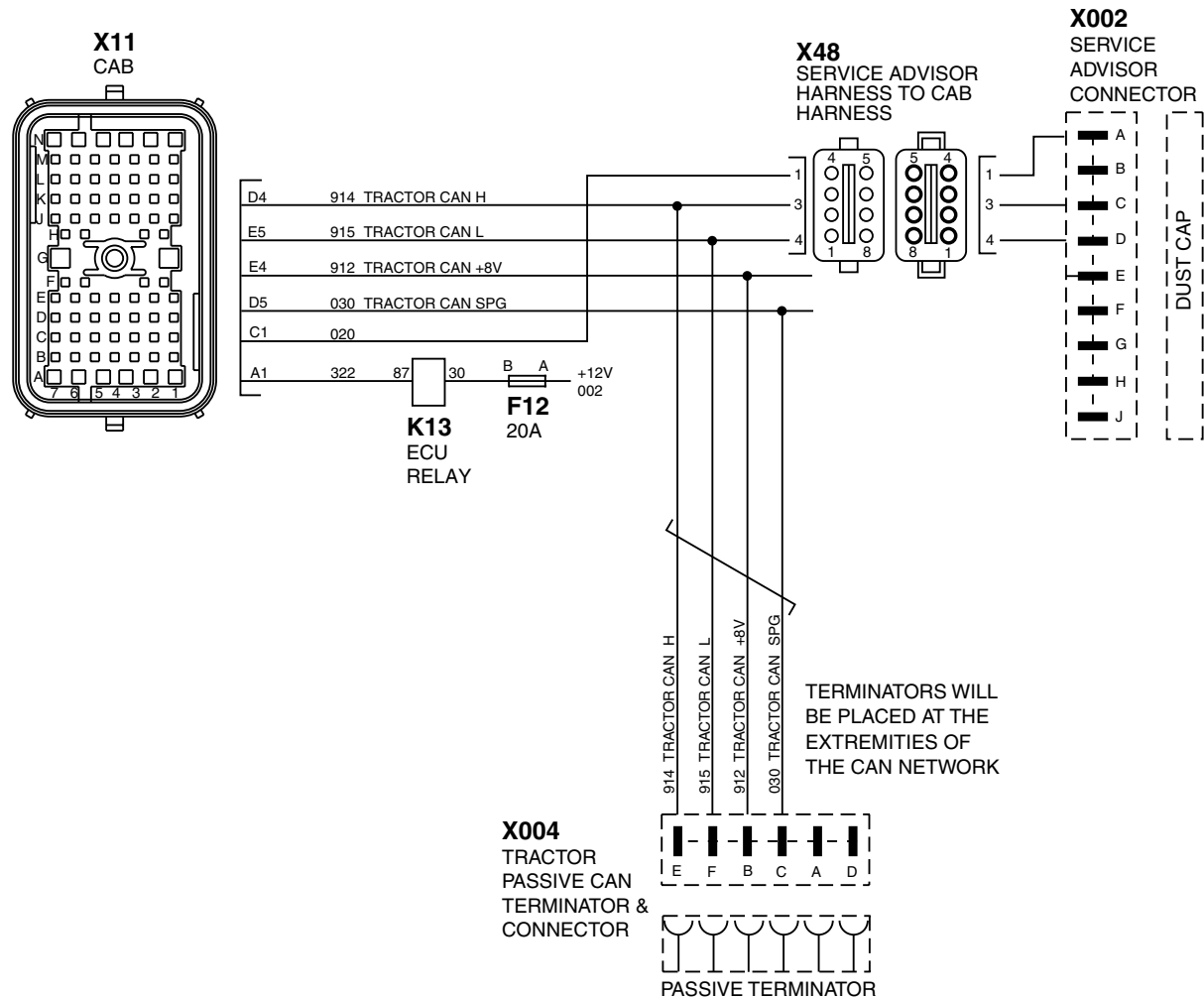
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-05-008, Диагностическая схема CAN

RXA0060236 -UN-10APR02



This page is intentionally left blank.

Сервисные коды

A400—Отображение уровня
9, устройство
управления
двигателем (ECU)

A981—Центральный блок
управления/блок
управления силовой
трансмиссией
(CCU/PCU)

F12—Предохранитель блока
управления
двигателем (ECU)

K13—Реле ECU

X002—Разъем SERVICE
ADVISOR™

X003—Активное оконечное
устройство и разъем
CAN трактора

X004—Пассивное оконечное
устройство и разъем
CAN трактора

X11—Разъем между кабиным
жгутом и жгутом шасси

X48—SERVICE ADVISOR™

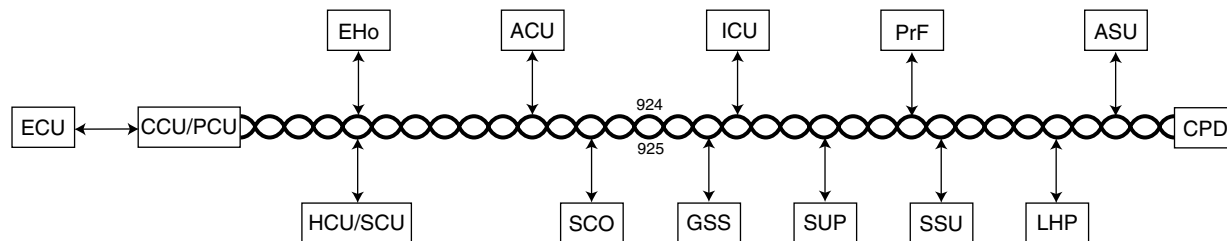
Разъем между жгутом и
кабиным жгутом

X981-2—Разъем CCU/PCU
(18-ти штырьковый)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании
Deere & Company.

OUO1041.000007C -59-06DEC01-2/2

245
05
53

Инфолисток 245-05-200, Пояснения к сети связи CCD¹

Имеются в наличии до 12 блоков управления в зависимости от оборудования трактора. А именно:

- ACU — Блок управления в подлокотнике
- ASU— Блок управления ACTIVE SEAT™
- CCU — Центральный блок управления
- CPD __ Дисплей угловой стойки
- ECU — Блок управления двигателем
- EHo—Опционная электрогидравлическая система (независимая сочлененная подвеска)
- GSS— Система GREENSTAR™
- HCU/SCU — Блок управления задней навеской/ блок управления СКК 1, 2 и 3
- ICU — Блок управления приборами
- LHP—Поперечное позиционирование навески
- PCU — Блок управления трансмиссией с переключением передач под нагрузкой
- PrF — Монитор производительности
- SCo — Блок управления СКК 4 - 5
- SSU—Блок рулевого управления
- SUP — Блок управления настройками СКК

Кроме того, дисплей угловой стойки (CPD) служит только в качестве дисплейного устройства и не посылает никаких сигналов.

Каждый из блоков управления выполняет одну или несколько из перечисленных ниже функций:

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

¹ "Chrysler Collision Detection" — это способ обработки множества битов информации, одновременно передаваемых по одной и той же сети связи.

- КОНТРОЛЬ статуса компонентов цепи (переключателей, датчиков, потенциометров и т.п.).
- УПРАВЛЕНИЕ работой цепи
- ПОКАЗ параметров цепи/системных параметров

Блоки управления соединены друг с другом в сеть в целях связи и обмена данными. Соединительным каналом сети является линия связи CCD. Линия CCD представляет собой пару скрученных многожильных проводов (924 и 925), подключенных к каждому блоку управления. Оба блока CCU и CPD оборудованы "оконечным" резистором на 120 Ом, который подключен посредством пары проводов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Линия CCD не работает, если блок управления CCU отсоединен.

Все блоки управления за исключением ECU обмениваются своими данными контроля, управления и выводимыми на дисплей данными со всеми другими блоками путем непрерывной их "передачи" по сети CCD. ECU подсоединен непосредственно к CCU, что обеспечивает сетевое подключение ECU. Каждый передаваемый бит данных имеет идентификационный номер, который распознается блоком управления, нуждающимся в этих данных.

Сервисные коды

Так, например, статус датчика присутствия водителя контролируется посредством ACU. ACU вводит сигнал, присваивает данным идентификационный номер и осуществляет его непрерывную “передачу” по линии CCD вместе с этим идентификационным номером. Все другие устройства, которым необходимо знать статус датчика присутствия водителя (например,

CCU), осуществляют поиск идентификационного номера, зная, что он привязан к данным статуса датчика, которые им требуются.

Все блоки управления ведут “передачу”, пока включено зажигание, в результате чего линия CCD непрерывно осуществляет “передачу” данных.

OURX937.00000F7 -59-24MAR03-2/2

245
05
55

Инфолисток 245-АСУ-001, адреса АСУ

OURX927,00000C9 -59-18JUN03-1/1

Список адресов АСУ

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене АСУ (А901) должна быть выполнена полная калибровка/конфигурация АСУ. Процедура калибровки/конфигурации начинается с адреса 20 АСУ.

*Адреса, выделенные **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- *Калибровка* — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- *Регулировки* — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- *Конфигурация* — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- *Настройка* — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- *Статус* — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

1 Выбор адреса

- АСУ адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/АСУ)
- АСУ адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления
- АСУ адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов АСУ
- АСУ адрес 03 (статус) — Напряжение ручного дросселя
- АСУ адрес 04 (статус) — Датчики положения рычага трансмиссии
- АСУ адрес 05 (статус) — Переключатели положения рычага трансмиссии вперед/назад
- АСУ адрес 06 (статус) — Переключатели переднего/заднего положения рычага трансмиссии
- АСУ адрес 07 (статус) — Тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески
- АСУ адрес 08 (статус) — Напряжение управления нагрузкой / заглублением задней навески
- АСУ адрес 09 (статус) — Напряжение управления рычагом задней навески
- АСУ адрес 10 (статус) — Напряжение управления ограничителем подъема задней навески
- АСУ адрес 11 (статус) — Напряжение управления скоростью опускания задней навески
- АСУ адрес 12 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 1
- АСУ адрес 13 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 2
- АСУ адрес 14 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 3
- АСУ адрес 15 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 4
- АСУ адрес 16 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 5
- АСУ адрес 17 (статус) — Переключатель заднего ВОМ
- АСУ адрес 18 (статус) — Переключатель переднего ВОМ
- АСУ адрес 19 (статус) — Датчик присутствия водителя
- АСУ адрес 20 (калибровка) — **Калибровка АСУ**
- АСУ адрес 21 (калибровка) — **Калибровка рычага управления СКК**
- АСУ адрес 22 (конфигурация) — **Настройка программы передних передач**
- АСУ адрес 23 (конфигурация) — **Настройка программы задних передач**
- АСУ адрес 24 (конфигурация) — **Конфигурация рычага переключения передач**
- АСУ адрес 25 (конфигурация) — **Конфигурация выключателя IMS и переключателя возврата в автоматический режим**
- АСУ адреса 26-30 — Не используются
- АСУ адрес 31 (статус) — Переключатель системы управления оборудованием (IMS)
- АСУ адрес 32 (статус) — Переключатель возврата в автоматический режим
- АСУ адреса 33-79 — Не используются
- АСУ адрес 80 и АСУ адрес 81 (статус) — Номер артикула АСУ
- АСУ адрес 82 и АСУ адрес 83 (статус) — Серийный номер АСУ
- АСУ адрес 84 и АСУ адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения АСУ
- АСУ адрес 86 и АСУ адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения АСУ
- АСУ адрес 88 и АСУ адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения АСУ EOL
- АСУ адрес 90 и АСУ адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения АСУ EOL
- АСУ адрес 92 и АСУ адрес 93 (статус) — Порядковый номер модели транспортного средства
- АСУ адрес 94 и АСУ адрес 95 (статус) — Порядковый серийный номер транспортного средства
- АСУ адрес 96 и АСУ адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства
- АСУ адрес 98 и АСУ адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства

В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

АСУ адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

① Описание адреса

Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для АСУ. На дисплее попеременно появляются АСУ и 000 или записанные номера сервисных кодов.

Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

-- -1/1

АСУ адрес 02 (статус)—Режим системных звуковых сигналов АСУ

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ACU адрес 02 (режим системных звуковых сигналов ACU) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено изменение состояния, раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "Изменением состояния" является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции бортовой диагностики.</p> <p>Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACU адрес 03 (статус) — Напряжение ручного дросселя • ACU адрес 04 (статус) — Датчики положения рычага трансмиссии • ACU адрес 05 (статус) — Переключатели положения рычага трансмиссии вперед/назад • ACU адрес 06 (статус) — Переключатели переднего/заднего положения рычага трансмиссии • ACU адрес 07 (статус) — Тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески • ACU адрес 08 (статус) — Напряжение управления нагрузкой/заглублением задней навески • ACU адрес 09 (статус) — Напряжение управления рычагом задней навески • ACU адрес 10 (статус) — Напряжение управления ограничителем подъема задней навески • ACU адрес 11 (статус) — Напряжение управления скоростью опускания задней навески • ACU адрес 12 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 1 • ACU адрес 13 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 2 • ACU адрес 14 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 3 • ACU адрес 15 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 4 • ACU адрес 16 (статус) — Статус переключения и напряжение рычага СКК 5 • ACU адрес 17 (статус) — Переключатель заднего ВОМ • ACU адрес 18 (статус) — Переключатель переднего ВОМ • ACU адрес 19 (статус) — Датчик присутствия водителя 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Доступ к режиму диагностики системы (звукового сигнала) (02)</p>	<p>Вызвать адрес 02ACU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>3 Работа приборов управления (переключателей) в подлокотнике</p>	<p>Опробовать перечисленные ниже приборы управления и послушать, раздается ли звуковой сигнал и появляется ли на дисплее номер адреса, при активации переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рычаг переключения трансмиссии (высокие/низкие передачи) • Тумблер подъема/опускания навески • Переключатели управления СКК (от СКК-1 до СКК-5) • Датчик присутствия водителя 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя раздается звуковой сигнал или на дисплее появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>4 Опробование приборов управления в подлокотнике</p>	<p>МЕДЛЕННО опробовать каждый из перечисленных ниже приборов управления по всему их рабочему диапазону. При этом не должен раздаваться звуковой сигнал или появляться на дисплее номер адреса, КРОМЕ случаев, когда перемещение прибора управления по его рабочему диапазону произошло слишком быстро либо в приборе управления имеется место разрыва или дефекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рычаг дросселя двигателя • Ручка управления навеской • Потенциометр регулировки предела высоты • Потенциометр регулировки скорости отпущения • Потенциометр регулировки нагрузки/заглубления <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение приборов управления типа потенциометра по всему их рабочему диапазону должно длиться примерно от трех до пяти секунд. Если предупредительный звуковой сигнал раздается по всему диапазону перемещения прибора управления, то возможно, что скорость перемещения слишком высока.</i></p> <p>Любое существенное изменение напряжения, обусловленное разрывом или дефектным местом, вызывает предупредительный звуковой сигнал и появление номера адреса цепи на дисплее.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Без звукового сигнала. Приборы управления в порядке.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>АСУ адрес 03 — Напряжение ручного дросселя</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 03 АСУ показывает сигнал напряжения от потенциометра ручного дросселя (R300), расположенного в подлокотнике. Номинальный диапазон напряжений составляет от 0,50 В до 4,50 В. Данное напряжение соответствует положению рычага ручного дросселя, причем низкое напряжение соответствует меньшему раскрытию дросселя, а высокое напряжение — большему раскрытию дросселя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

2 Управление рычагом дросселя

При выключенном двигателе отвести рычаг дросселя до отказа назад.

При включенном зажигании (S001) вызвать АСУ адрес 03.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять:

03
0,50 - 2,50

в режиме холостого хода (рычаг до отказа назад)...

от...до...

03
2.50 - 4.50

на полном газу (дроссель до отказа вперед).

(См. Инфолисток 245-АСУ-300, Электросхема АСУ).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение ниже 0,25 В указывает на разрыв в цепи между АСУ (А901) и потенциометром управления дросселем, что возможно в цепи входного сигнала 5 В или в проводах стеклоочистителя. Проверить подключение платы потенциометра управления дросселем и состояние проводов жгута. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение свыше 4,75 В указывает на разрыв в цепи заземления. Проверить подключение платы потенциометра управления и состояние проводов заземления. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

Вернуться к проводимой диагностике.

<p>④ Управление рычагом дросселя (продолжение)</p>	<p>МЕДЛЕННО подать рычаг дросселя до отказа вперед.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение при положении рычага дросселя до отказа вперед должно быть минимум на 2 В выше, чем при положении рычага дросселя до отказа назад. Во всем диапазоне перемещения рычага дросселя не должен раздаваться звуковой сигнал и не должно быть резких изменений напряжения.</i></p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>03 2,50</p> <p>и...</p> <p>03 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если исправность работы дросселя еще “под вопросом”, то вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздастся звуковой сигнал и/или произойдет резкое изменение показания напряжения, заменить потенциометр рычага управления дросселем, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение постоянно равно 5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	--

Инфолистки АСУ

<p>④ Управление рычагом дросселя (продолжение)</p>	<p>Отсоединить жгут потенциометра рычага управления дросселем от монтажной платы АСУ и снова проверить напряжение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения по-прежнему составляет 5 В, то АСУ (А901) неисправен, заменить АСУ, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения упадет до нуля вольт, проверить подключение потенциометра и/или заменить потенциометр управления рычагом дросселя / жгут в сборе, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

-- -1/1

АСУ адрес 04 (статус) — Датчики положения рычага трансмиссии

Адрес статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 04 АСУ показывает статус положения рычага трансмиссии. Он показывает 000 для ПАРКОВКИ/НЕЙТРАЛИ, 101 для всех положений ЗАДНЕГО хода и 011 для всех положений ПЕРЕДНЕГО хода</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②</p>
--------------------------	--	--------------------------------------

-- -1/1

Инфолистки АСУ

<p>② Положения поперечного рычага трансмиссии (Парковка и Нейтраль)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать АСУ адрес 04. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в положения ПАРКОВКА и НЕЙТРАЛЬ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки рычага трансмиссии</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передвинуть рычаг переключения для проверки возможной разрегулировки рычага и датчиков. Если центровка рычага в порядке, заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ, после чего повторить данную проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>③ Положения поперечного рычага трансмиссии (задний ход)</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии во все положения ЗАДНЕГО хода.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 101</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в положении заднего или переднего хода дисплей показывает "000", проверить состояние рычага переключения передач/электромагнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передвинуть рычаг переключения для проверки возможной разрегулировки рычага и датчиков. Проверить, находится ли в своем гнезде прикрепленный к рычагу магнит. Если центровка рычага в порядке и магнит находится в требуемом положении, заменить монтажную плату АСУ после ремонта.</p> <p>Вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

245
АСУ
9

Инфолистки АСУ

<p>④ Положения поперечного рычага трансмиссии (передний ход)</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии во все положения ПЕРЕДНЕГО хода.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 011</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в положении заднего или переднего хода дисплей показывает "000", проверить состояние рычага переключения передач/электромагнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выходные сигналы положения рычага трансмиссии в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передвинуть рычаг переключения для проверки возможной разрегулировки рычага и датчиков. Проверить также монтажную плату подлокотника и ее разъемы. Если в результате визуального контроля не будет выявлено неполадок, заменить монтажную плату.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

АСУ адрес 05 — Переключатели положения рычага трансмиссии вперед/назад

Адрес статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 АСУ показывает статус переключения рычага трансмиссии (А913) ВПЕРЕД/НАЗАД. Он показывает 110 для переключения НАЗАД и 001 для переключения ВПЕРЕД.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

245
АСУ
10

<p>2 Рычаг трансмиссии в положении парковки</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 05 АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в положение ПАРКОВКА (Р).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 110</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить блок рычага на наличие видимых повреждений. Проверить, находится ли в своем гнезде магнит, смонтированный в секторе самоцентрировки рычага. При отсутствии повреждений блока рычага и наличии магнита в своем гнезде заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>Повторить данную процедуру.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>3 Рычаг трансмиссии в положениях нейтрали</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии во ВСЕ положения нейтрали.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 010</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить блок рычага на наличие видимых повреждений. Проверить, находится ли в своем гнезде магнит, смонтированный в секторе самоцентрировки рычага. При отсутствии повреждений блока рычага и наличии магнита в своем гнезде заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>4 Сохранение задней передачи трансмиссии</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в положение сохранения задней передачи.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 010</p> <p>или</p> <p>05 110</p> <p>в зависимости от положения рычага переключения.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить блок рычага на наличие видимых повреждений. Проверить, находится ли в своем гнезде магнит, смонтированный в секторе самоцентрировки рычага. При отсутствии повреждений блока рычага и наличии магнита в своем гнезде заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Рычаг трансмиссии в передней прорези переднего или заднего хода</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в каждую из прорезей переключения на более высокую передачу переднего хода (+) и на более низкую передачу заднего хода (-).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 001</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить блок рычага на наличие видимых повреждений. Проверить, находится ли в своем гнезде магнит, смонтированный в секторе самоцентрировки рычага. При отсутствии повреждений блока рычага и наличии магнита в своем гнезде заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>6 Рычаг трансмиссии в задней прорези переднего или заднего хода</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в каждую из прорезей переключения на более низкую передачу переднего хода (-) и на более высокую передачу заднего хода (+).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 100</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если в ходе данной проверки дисплей когда-нибудь покажет "000", проверить состояние рычага переключения передач/магнитный блок, после чего заменить монтажную плату АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выходные сигналы управления рычагом трансмиссии в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить блок рычага на наличие видимых повреждений. Проверить, находится ли в своем гнезде магнит, смонтированный в секторе самоцентрировки рычага. При отсутствии повреждений блока рычага и наличии магнита в своем гнезде заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>АСУ адрес 06 (статус) — Переключатели переднего/заднего положения рычага трансмиссии</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		<p>245 АСУ 13</p>
--	--	---------------------------

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 АСУ показывает статус переключателей переднего/заднего положения рычага трансмиссии (А913). Он показывает 101 для ПАРКОВКИ, 100 для переключения ВПЕРЕД (-) и 000 для всех других положений.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>② Рычаг трансмиссии в положении парковки и в положении обратного переключения (+)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 06 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в положение ПАРКОВКА.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 101</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передвинуть рычаг переключения в положение парковки и проверить разрегулировку рычага относительно датчиков. Если рычаг отцентрован, проверить, находится ли в своем гнезде прикрепленный к рычагу магнит. Проверить правильность положения монтажной платы подлокотника. Если она правильно отрегулирована, проверить чистоту и крепление соединительных разъемов монтажной платы. Если разъемы монтажной платы в порядке, заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После устранения неисправности повторить эту проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Рычаг трансмиссии в прорези переключения вперед (-)</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в прорезь переключения на более низкую передачу переднего хода (-).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 100</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить проверку переключателей положения рычага трансмиссии вперед/назад.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>4 Рычаг трансмиссии в центральном положении переключения назад (сохранения передачи)</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в центральное положение переключения назад (сохранения передачи).</p> <p>Дисплей угловой стойки (А903) должен показать:</p> <p>06 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать АСУ адрес 05 и выполнить проверку переключателей положения рычага трансмиссии вперед/назад.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- /11</p>
<p>5 Рычаг переключения в положении снятия с парковки и в положениях обратного переключения (-), сохранения передней передачи, переключения передач вперед (+) и во всех прорезях нейтрали</p>	<p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг переключения трансмиссии в положение обратного переключения (-), сохранения передней передачи, переключения передач вперед (+) и во все прорези нейтрали.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 000</p> <p>с рычагом во всех положениях.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выходной сигнал управления трансмиссией в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Передвинуть рычаг переключения в положение парковки и проверить разрегулировку рычага относительно датчиков. Если рычаг отцентрован, проверить, находится ли в своем гнезде прикрепленный к рычагу магнит. Проверить правильность положения монтажной платы подлокотника. Если она правильно отрегулирована, проверить чистоту и крепление соединительных разъемов монтажной платы. Если разъемы монтажной платы в порядке, заменить монтажную плату АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- /11</p>

АСУ адрес 07 (статус) — Тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 АСУ показывает тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески (S800). Он показывает 100 для нейтрального положения, 001 для поднятой и 010 для опущенной навески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Тумблер подъема/опускания задней навески</p>	<p>При включенном зажигании S001 вызвать адрес 07.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 100</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить чистоту и прочность подключения разъемов монтажной платы подлокотника. Если вышеуказанные пункты в порядке, заменить переключатель и повторить данную проверку.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>3 Тумблер подъема / опускания задней навески (подъем)</p>	<p>При выключенном двигателе переключить тумблер подъема / опускания задней навески (S800) в положение ПОДЪЕМ.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. Вследствие этого дисплей при перемещении тумблера может показывать либо "000" либо "011". Это не указывает на неполадку переключателя.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если в порядке, то перейти к следующему этапу проверки. Проверить чистоту и прочность подключения разъемов монтажной платы подлокотника. Если разъемы в порядке, заменить переключатель и повторить данную проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
---	--	--

-- -1/1

Инфолистки АСУ

<p>4 Тумблер подъема/опускания задней навески (опускание)</p>	<p>При выключенном двигателе переключить тумблер подъема/опускания задней навески (S800) в положение ОПУСКАНИЕ.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. Вследствие этого дисплей при перемещении тумблера может показывать либо "000" либо "011". Это не указывает на неполадку переключателя.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 010</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Тумблер подъема/опускания в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить чистоту и прочность подключения разъемов монтажной платы подлокотника. Если разъемы чисты и прочно закреплены, заменить переключатель и повторить данную проверку.</p>
--	---	--

-- --1/1

<p>АСУ адрес 08 (статус) — Напряжение управления нагрузкой/заглублением задней навески</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

-- --1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 АСУ показывает напряжение потенциометра регулировки нагрузки/заглубления задней навески (R806). Номинальный диапазон напряжений составляет от 0,50 В до 4,5 В. Это напряжение соответствует положению регулятора нагрузки/заглубления задней навески, причем низкое напряжение указывает на низкую чувствительность, а высокое напряжение - на высокую чувствительность.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---------------------------------------

-- --1/1

② **Минимальное напряжение чувствительности регулирующего потенциометра к нагрузке (ССВ)**

При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 08 АСУ.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

При выключенном двигателе повернуть потенциометр до отказа против часовой стрелки (на минимум).

Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:

08
0,50

и...

08
2,50

(См. Инфолисток 245-АСУ-300, Электросхема АСУ).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение ниже 0,25 В указывает на разрыв в цепи между АСУ (А901) потенциометром регулировки нагрузки/заглубления, что возможно в цепи входного сигнала 5 В или в проводах стеклоочистителя. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы состояния проводов жгута. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**, после чего повторить данную проверку.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение выше 4,75 В указывает на разрыв в цепи заземления. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы и состояние проводов заземления. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**, после чего повторить данную проверку.

--1/1

<p>④ Максимальное напряжение чувствительности потенциометра к нагрузке (CW)</p>	<p>МЕДЛЕННО повернуть потенциометр регулировки нагрузки/заглубления до отказа по часовой стрелке.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение при повороте до отказа по часовой стрелке должно как минимум на 2 В превышать напряжение при повороте до отказа против часовой стрелки. Во всем диапазоне перемещения регулятора не должен раздаваться звуковой сигнал и не должно быть резких изменений напряжения.</i></p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>08 2,50</p> <p>и...</p> <p>08 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если исправность работы регулятора нагрузки/заглубления (R806) еще "под вопросом", то вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если регулятор нагрузки/заглубления (R806) работает исправно, продолжить выполнение диагностики.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздастся звуковой сигнал и/или произойдет резкое изменение показания напряжения, заменить регулирующий потенциометр нагрузки/заглубления, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>Повторить эту проверку.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение постоянно равно 5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
--	---	--

Инфолистки АСУ

<p>4 Максимальное напряжение чувствительности потенциометра к нагрузке (СW) (продолжение)</p>	<p>Отсоединить жгут блока регулирующего потенциометра от монтажной платы АСУ и снова проверить напряжение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения по-прежнему составляет 5 В, то АСУ (А901) неисправен. Заменить АСУ (А901), вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения упадет до нуля вольт, заменить регулирующий потенциометр/жгут проводов, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ повторить эту проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

АСУ адрес 09 — Напряжение рычага управления задней навеской

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 09 АСУ показывает сигнал напряжения от потенциометра рычага управления задней навеской. Номинальный диапазон напряжений составляет от 0,5 В до 4,5 В. Это напряжение соответствует положению рычага управления задней навеской, причем низкое напряжение указывает на подъем навески, а высокое напряжение — на опускание навески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>2 Напряжение подъема навески</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 09 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе передвинуть рычаг управления навеской (R805) до отказа назад (подъем навески).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>09 0,50</p> <p>и...</p> <p>09 2,50</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение ниже 0,25 В указывает на разрыв в цепи между АСУ (А901) потенциометром рычага управления, что возможно в цепи входного сигнала 5 В или в проводах стеклоочистителя. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы состояние проводов жгута. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение свыше 4,75 В указывает на разрыв в цепи заземления. Проверить подключение потенциометра рычага управления к разъемам монтажной платы и состояние проводов заземления. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	---

-- 1/1

**3 Напряжение
опускания навески**

МЕДЛЕННО передвинуть рычаг управления навеской (R805) до отказа вперед (опускание навески).

ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение опускания навески должно быть как минимум на 2 В выше напряжения подъема навески. Во всем диапазоне перемещения рычага не должен раздаваться звуковой сигнал и не должно быть резких изменений напряжения.

Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:

**09
2,50**

и...

**09
4,50**

В ПОРЯДКЕ: Если исправность работы рычага управления навеской еще под вопросом, то вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Если рычаг управления навеской работает исправно, продолжить выполнение диагностики.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздастся звуковой сигнал и/или произойдет резкое изменение показания напряжения, заменить потенциометр рычага управления навеской, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение постоянно равно 5 В,

ПЕРЕЙТИ К **4**.

Инфолистки АСУ

<p>4 Напряжение опускания навески (продолжение)</p>	<p>Отсоединить жгут потенциометра рычага управления навеской от монтажной платы АСУ и снова проверить напряжение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения по-прежнему составляет 5 В, то АСУ (А901) неисправен. Заменить и откалибровать АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения упадет до нуля вольт, проверить подключение потенциометра и/или заменить потенциометр рычага управления подвеской/жгут в сборе, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>АСУ адрес 10 (статус) — Напряжение управления ограничителем подъема задней навески</p>	
<p>Адрес статуса</p>	<p>245 АСУ 23</p>
<p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 10 АСУ показывает сигнал напряжения от ограничителя подъема задней навески. Номинальный диапазон напряжений составляет от 0,50 В до 4,50 В. Это напряжение соответствует положению ограничителя подъема задней навески, причем низкое напряжение указывает на большее ограничение подъема навески, а высокое напряжение позволяет поднимать навеску на большую высоту.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>② Напряжение потенциометра регулировки предела высоты (ССW)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 10 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе повернуть потенциометр регулировки предела высоты до отказа против часовой стрелки (ограничение подъема).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>10 0,50</p> <p>и...</p> <p>10 2,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение ниже 0,25 В указывает на разрыв в цепи между АСУ (А901) и потенциометром регулировки предела высоты, что возможно в цепи входного сигнала 5 В или в проводах стеклоочистителя. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы состояние проводов жгута. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ. После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение свыше 4,75 В указывает на разрыв в цепи заземления. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы и состояние проводов заземления. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ. После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

<p>④ Напряжение потенциометра регулировки предела высоты (CW)</p>	<p>МЕДЛЕННО повернуть потенциометр регулировки предела высоты до отказа по часовой стрелке.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение при повороте до отказа по часовой стрелке должно как минимум на 2 В превышать напряжение при повороте до отказа против часовой стрелки. Во всем диапазоне перемещения регулятора не должен раздаваться звуковой сигнал и не должно быть резких изменений напряжения.</i></p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>10 2.50</p> <p>и...</p> <p>10 4.50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если исправность работы регулятора (R807) еще под вопросом, то вызвать адрес 20АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если регулятор предела высоты работает исправно, продолжить выполнение диагностики.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздастся звуковой сигнал и/или произойдет резкое изменение показания напряжения, заменить блок регулирующего потенциометра, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение постоянно равно 5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
--	---	--

Инфолистки АСУ

<p>4 Напряжение потенциометра регулировки предела высоты (СW) (продолжение)</p>	<p>Отсоединить жгут блока регулирующего потенциометра от монтажной платы АСУ и снова проверить напряжение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения по-прежнему составляет 5 В, то АСУ (А901) неисправен. Заменить АСУ, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения упадет до нуля вольт, заменить регулирующий потенциометр/жгут проводов, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

АСУ адрес 11 (статус) — Напряжение управления скоростью опускания задней навески

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 11 АСУ показывает сигнал напряжения от регулятора скорости опускания задней навески. Номинальный диапазон напряжений составляет от 0,50 В до 4,50 В. Это напряжение соответствует положению регулятора скорости опускания задней навески, причем низкое напряжение указывает на медленную, а высокое напряжение — на быструю скорость опускания навески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>② Напряжение потенциометра регулировки скорости отпускания (CCW)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 11 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При выключенном двигателе повернуть потенциометр регулировки скорости отпускания навески до отказа против часовой стрелки (медленно).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>11 0,50</p> <p>и...</p> <p>11 2,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение ниже 0,25 В указывает на разрыв в цепи между АСУ (А901) и потенциометром регулировки скорости отпускания, что возможно в цепи входного сигнала 5 В или в проводах стеклоочистителя. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы состояние проводов жгута. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение свыше 4,75 В указывает на разрыв в цепи заземления. Проверить подключение регулирующего потенциометра к разъемам монтажной платы и состояние проводов заземления. В случае ремонта или замены, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

<p>③ Напряжение потенциометра регулировки скорости отпущания (CW)</p>	<p>МЕДЛЕННО повернуть потенциометр регулировки скорости отпущания навески до отказа по часовой стрелке.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение при повороте до отказа по часовой стрелке должно как минимум на 2 В превышать напряжение при повороте до отказа против часовой стрелки. Во всем диапазоне перемещения регулятора не должен раздаваться звуковой сигнал и не должно быть резких изменений напряжения.</i></p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>11 2,50</p> <p>и...</p> <p>11 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если регулятор скорости отпущания (R808) работает исправно, продолжить выполнение диагностики.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздастся звуковой сигнал и/или произойдет резкое изменение показания напряжения, заменить регулирующий потенциометр скорости отпущания, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение постоянно равно 5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>4 Напряжение потенциометра регулировки скорости отпускания (CW) (продолжение)</p>	<p>Отсоединить жгут блока регулирующего потенциометра от монтажной платы АСУ и снова проверить напряжение.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения по-прежнему составляет 5 В, то АСУ (А901) неисправен. Заменить и откалибровать АСУ.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения упадет до нуля вольт, заменить регулирующий потенциометр/жгут проводов, вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	---

АСУ адреса 12-16 — Статус переключения и напряжение рычагов СКК 1 - 5

Адрес статуса

245
АСУ
29

-- --1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адреса 12-16 АСУ показывают статус переключения и напряжение рычагов СКК.</p> <p>Данная процедура проверки может использоваться для любого из рычагов управления СКК. Ниже описана процедура для адреса 12 АСУ, которая является одинаковой для всех пяти адресов. Адрес 12 АСУ для СКК 1, адрес 13 АСУ для СКК 2, адрес 14 АСУ для СКК 3, адрес 15 АСУ для СКК 4 и адрес 16 АСУ для СКК 5.</p> <p>Дисплей показывает значение напряжения (две левых цифры) и информацию о статусе переключения (правая цифра). Значение напряжения на дисплее округляется до одной десятой вольта. Правая цифра всегда составляет "0" или "1", что указывает, соответственно, на размыкание или замыкание переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---------------------------------	--	---

② Рычаг управления СКК (посредине)

При включенном зажигании (S001) войти, соответственно, в адрес 12 АСУ или в адрес 13 АСУ или в адрес 14 АСУ или в адрес 15 АСУ или в адрес 16 АСУ.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Рычаг управления СКК должен находиться в среднем положении.

Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:

12
2.4.1

и...

12
3.1.1

ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть "1", что указывает на замкнутый переключатель.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения (две левых цифры) составляет меньше 0,2 В, то проверить на разрыв цепь между АСУ (А901) и линией входного сигнала 5 В потенциометра рычага или линиями выходного сигнала потенциометра.

При отсутствии разрывов заменить потенциометр. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения (две левых цифры) составляет больше 4,8 В, то проверить на разрыв цепь заземления.

При отсутствии разрывов в цепи заземления заменить потенциометр. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения (две левых цифры) составляет от 0,2 до 4,8 В, но выходит за пределы заданного диапазона, заменить потенциометр.

Инфолистки АСУ

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если статус переключения (правая цифра) не соответствует "1", проверить на разрыв в цепи. При отсутствии разрывов заменить потенциометр. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.

-19- -2/2

245
АСУ
31

3 Рычаг управления СКК (выдвижение в среднем диапазоне)

Двигатель должен быть выключен.

МЕДЛЕННО передвинуть рычаг СКК назад, чтобы он оказался на полпути между средним (ВЫКЛ) и крайним задним положением.

Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:

**12
2.7.0**

и...

**12
4.4.0**

ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть "0", что указывает на разомкнутый переключатель.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание напряжения (две левых цифры) составляет от 0,2 до 4,8 В, но выходит за пределы заданного диапазона, заменить потенциометр. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если статус переключения (правая цифра) не соответствует "0", проверить на короткое замыкание в цепи. При отсутствии коротких замыканий заменить потенциометр. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить **калибровку АСУ**.

После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.

<p>4 Рычаг управления СКК (выдвижение до фиксации)</p>	<p>МЕДЛЕННО передвинуть рычаг управления СКК дальше назад до “щелчка”.</p> <p>Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:</p> <p>12 3.8.1</p> <p>и...</p> <p>12 4.8.1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть “1”, что указывает на замкнутый переключатель.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить потенциометр рычага управления СКК. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Рычаг управления СКК (посредине)</p>	<p>Отпустить рычаг управления СКК. Он должен вернуться в среднее положение.</p> <p>Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:</p> <p>12 2.4.1</p> <p>и...</p> <p>12 3.1.1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть “1”, что указывает на замкнутый переключатель.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить потенциометр рычага управления СКК. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки АСУ

<p>6 Рычаг управления СКК (втягивание в среднем диапазоне)</p>	<p>МЕДЛЕННО передвинуть рычаг СКК вперед, чтобы он оказался на полпути между средним (ВЫКЛ) и крайним передним положением.</p> <p>Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:</p> <p>12 1.3.0</p> <p>и...</p> <p>12 2.8.0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть "0", что указывает на разомкнутый переключатель.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить потенциометр рычага управления СКК. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Рычаг управления СКК (втягивание до фиксации)</p>	<p>МЕДЛЕННО передвинуть рычаг управления СКК дальше вперед до "щелчка".</p> <p>Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:</p> <p>12 1.2.1</p> <p>и...</p> <p>12 1.8.1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть "1", что указывает на замкнутый переключатель.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить потенциометр рычага управления СКК. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки АСУ

<p>8 Рычаг управления СКК (холостой ход)</p>	<p>МЕДЛЕННО передвинуть рычаг управления СКК дальше вперед до положения "холостой ход".</p> <p>Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:</p> <p>12 0.2.0</p> <p>и...</p> <p>12 1.2.0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть "0", что указывает на разомкнутый переключатель.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить потенциометр рычага управления СКК. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>9 Рычаг управления СКК (посередине)</p>	<p>Отпустить рычаг управления СКК. Он должен вернуться в среднее положение.</p> <p>Показания напряжения и статуса переключения на дисплее должны быть между:</p> <p>12 2.4.1</p> <p>и...</p> <p>12 3.1.1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра должна быть "1", что указывает на замкнутый переключатель.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Потенциометр рычага управления СКК в порядке. Проверить следующий переключатель рычага СКК или вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить потенциометр рычага управления СКК. После ремонта вызвать адрес 20 АСУ и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После калибровки АСУ вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

245
АСУ
35

<p>АСУ адрес 17 (статус) — Переключатель заднего ВОМ</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ACU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 17 ACU показывает на дисплее статус переключателя заднего WOM. Он показывает 100 для положения ВЫКЛ и 001 для положения ВКЛ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Переключатель заднего WOM (ВЫКЛ)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 17 ACU. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Переключатель WOM (S501) должен находиться в положении ВЫКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>17 100</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить чистоту и прочность подключения разъема монтажной платы подлокотника. Устранить неисправность. Если вышеуказанные пункты в порядке, заменить переключатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❸ Переключатель заднего WOM (ВКЛ)</p>	<p>Переставить переключатель заднего WOM (S501) в положение ВКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>17 001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если на дисплее правильное показание, но WOM не работает при включенном переключателе, то См. "Работа цепи заднего WOM" в описании принципа работы WOM.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить исправность переключателя. При необходимости заменить переключатель. Если по результатам проверки переключатель в порядке, проверить цепи 542 и 581, см. электросхему ACU (SE14).</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

ACU адрес 18 — Переключатель переднего WOM

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки ACU

❶ Описание адреса	Адрес 18 ACU показывает статус переключателя переднего ВОМ. Он показывает 100 для положения ВЫКЛ и 001 для положения ВКЛ.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷ . -- -1/1
--------------------------	---	---

❷ Переключатель переднего ВОМ (ВЫКЛ)	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 18 ACU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Переключатель ВОМ должен находиться в положении ВЫКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>18 100</p>	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸ . НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить соединение между переключателем и монтажной платой подлокотника. Повторить данную процедуру. -- -1/1
---	---	---

❸ Переключатель переднего ВОМ (ВКЛ)	<p>Переставить переключатель переднего ВОМ в положение ВКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>18 001</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. Вследствие этого дисплей при перестановке переключателя может показывать либо "100" либо "001". Это не указывает на неполадку переключателя.</i></p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить исправность переключателя. При необходимости заменить переключатель. Вернуться к проводимой диагностике. -- -1/1
--	---	---

ACU адрес 19 — Датчик присутствия водителя Адрес статуса	245 ACU 37
---	---------------------------

-- -1/1

❶ Описание адреса	Адрес 19 ACU показывает статус датчика присутствия водителя. Он показывает 001 при занятом сиденье и 000 при незанятом сиденье.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷ . -- -1/1
--------------------------	---	---

Инфолистки АСУ

<p>2 Датчик присутствия водителя (сиденье занято)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать адрес 19 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Минимальная нагрузка в центре сиденья должна составлять 36 кг (80 фунт).</i></p> <p>Если сиденье занято, то дисплей должен показать:</p> <p>19 001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Датчик присутствия водителя (сиденье свободно)</p>	<p>Ключ зажигания (S001) должен быть в положении ВКЛ, и сиденье механика-водителя не занято.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Убрать всю нагрузку с центра сиденья.</i></p> <p>Если сиденье свободно, то дисплей должен показать:</p> <p>19 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик сиденья в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Датчик присутствия водителя (сиденье свободно) (продолжение)</p>	<p>Отсоединить жгут датчика сиденья от 6-контактный разъем в основании сиденья трактора.</p> <p>При включенном зажигании (S001) проверить наличие напряжения батареи между контактом "С" (+12 В) и контактом "В" (заземление) на 6-контактом разъеме жгута кабины.</p> <p>(См. Инфолисток 245-АСУ-300, Электросхема АСУ).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи имеется.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить предохранитель F38. Если предохранитель в порядке, проверить жгут между предохранителем и 6-контактным разъемом, контакт "С" (цепь 292).</p> <p>После устранения неисправности вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Датчик присутствия водителя (сиденье свободно) (продолжение)</p>	<p>Проверить исправность датчика сиденья между контактами “С” и “D” жгута датчика сиденья при занятом и незанятом сиденьи.</p> <p>При незанятом сиденьи датчик сиденья должен быть разомкнут, а при занятом сиденьи — замкнут.</p> <p>(См. Инфолисток 245-АСУ-300, Электросхема АСУ).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить цепь 923 от контакта “D” жгута кабины до контакта “13” 16-контактного разъема на АСУ. Проверить на короткое замыкание, если дисплей все время показывает “001”, и на разрыв в цепи, если дисплей все время показывает “000”.</p> <p>После устранения неисправности вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять обивку сиденья и проверить датчик присутствия водителя (S930—пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™) на повреждения, ослабшие контакты, отсоединение и обрыв проводов.</p> <p>После устранения неисправности вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

— — —/1/

АСУ адрес 20 — Калибровка АСУ

Адрес калибровки

245
АСУ
39

— — —/1/

Инфолистки АСУ

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 20 АСУ показывает результаты измерений при калибровке приборов управления навеской и дросселем.</p> <p>Калибровка АСУ выполняется по адресам 20 - 25 АСУ. Приборами управления по адресу 20 АСУ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ручной дроссель • Рычаг управления навеской • Регулятор нагрузки/заглубления навески • Регулятор предела высоты навески • Регулятор скорости отпускания навески <p>Рычаги управления СКК откалиброваны по адресу 21, а калибровка рычага переключения трансмиссии выполнена по адресу 24.</p> <p>Ко всем трем адресам обеспечивается независимый доступ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Установка приборов управления подлокотника для калибровки</p>	<p>Установить приборы управления подлокотника, как описано ниже, после чего перейти к калибровке АСУ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отвести рычаг управления дросселем до отказа назад. • Отвести рычаг управления навеской до отказа назад. • Повернуть потенциометр регулировки нагрузки/заглубления до отказа влево (CCW). • Повернуть потенциометр регулировки предела высоты до отказа влево (CCW). • Повернуть потенциометр регулировки скорости отпускания навески до отказа влево (CCW). • Переключатель аварийного освещения должен быть выключен <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура калибровки АСУ не начинается с какого-либо конкретного адреса. Имеется доступ ко всем калибруемым адресам, и их калибровка может выполняться независимо от всех других.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ACU

<p>3 Выбор режима диагностики</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется SERVICE ADVISOR™, то для калибровки следует пользоваться указаниями в компьютере. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием дисплея угловой стойки (A903). В ходе данной процедуры НЕ подключать компьютер SERVICE ADVISOR™ к трактору.</i></p> <p>Переставить диагностический предохранитель (A) из гнезда F9 в гнездо F10.</p> <p>Включить зажигание (S001), но двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ.</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p style="text-align: center;">— — dIA</p> <p>(См. Инфолисток 245-CCU-300, электросхема CCU (—010000) или Инфолисток 245-CCU-301, электросхема CCU (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить предохранитель F10 и линию диагностики (цепь 312).</p>
--	--	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>4 Выбор ACU</p>	<p>Включить правый сигнал поворота, чтобы на дисплее угловой стойки (A903) появилось:</p> <p style="text-align: center;">— — ACU</p> <p>(См. Инфолисток 245-ACU-300, Электросхема ACU)</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-026, электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000) или Инфолисток 240-25-065, электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Индикация на дисплее угловой стойки меняется, но не на "ACU". Проверить предохранитель F3, напряжение питания батареи на ACU (цепь 932) и заземление ACU (цепь 050).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при включении сигнала поворота индикация дисплея не меняется, проверить цепь сигнала поворота.</p>
---------------------------	--	---

245
ACU
41

-- -1/1

Инфолистки АСУ

<p>5 Доступ к режиму диагностики АСУ</p>	<p>Переместить переключатель мигалки в направлении к рулевому колесу для доступа к режиму диагностики АСУ.</p> <p>Угловой дисплей (А903) должен показать:</p> <p>00 АСУ</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: АСУ (А901) находится теперь в режиме диагностики. Все другие блоки управления находятся в "резервном" режиме.</i></p> <p>(См. Инфолисток 240-25-026, электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000) или Инфолисток 240-25-065, электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепь сигнала поворота и цепи дальнего / ближнего света (мигалки).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка имеющихся в памяти кодов</p>	<p>Включить однократно правый сигнал поворота для доступа к адресу 01 АСУ на дисплее угловой стойки (А903).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дисплей угловой стойки, ICU (А900) или SUP (А902) не загорается. 2. Появился код сбоя в сети ССD в процессе "вызова кодов". 3. Все блоки управления не появились на дисплее в процессе "вызова кодов". 4. Работа рычагами управления дросселем, СКК или трансмиссией не принесла результатов. <p>Записать появившиеся на дисплее коды.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. "Описания сервисных кодов" (Инфолисток 245-05-003), где имеется список номеров сервисных кодов АСУ.</i></p> <p>Если в памяти нет записанных кодов, то на дисплее будут попеременно появляться "АСУ" и "000".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Индикация кодов на дисплее отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает коды. Выполнить процедуру диагностики по адресу, соответствующему коду на дисплее, см. "Описания сервисных кодов".</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Доступ к адресу калибровки</p>	<p>Включить правый сигнал поворота, чтобы на дисплее угловой стойки (А903) появился требуемый адрес (например, "20/CAL").</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Режим калибровки можно отменить в любой момент, переместив рычаг сигналов поворота влево или вправо или выключив зажигание (S001).</i></p> <p>(См. Инфолисток 240-25-026, электросхема радиоприемника SE4, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (—010000) или Инфолисток 240-25-065, электросхема радиоприемника SE4b, потолочного плафона и модуля рулевой колонки (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжить "Калибровку адреса 20".</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепь сигнала поворота.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Калибровка адреса 20</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Адреса 00 - 19 предназначены только для чтения.</i></p> <p>Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101).</p> <p>Дисплей угловой стойки (A903) должен показать:</p> <p>20 1ES</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение "1ES" означает 1-й входной сигнал калибровки АСУ, который относится к скорости двигателя ("E"ngine "S"peed) или к дросселю.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепь аварийного освещения.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает "Err",</p> <p>вызвать адрес 03 АСУ и выполнить контроль напряжения ручного дросселя, чтобы проверить цепь дросселя.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вернуться к выполняемой процедуре калибровки.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>9 Калибровка дросселя</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы пропустить калибровку дросселя, включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101).</i></p> <p><i>После этого: ПЕРЕЙТИ К 8.</i></p> <p>МЕДЛЕННО подать рычаг дросселя до отказа вперед.</p> <p>Примерно через две секунды индикация дисплея угловой стойки (A903) переключится на:</p> <p>20 2HL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение "2HL" означает "2"-й входной сигнал калибровки АСУ, а именно рычаг управления навеской ("H"itch "L"ever).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: вызвать адрес 03 АСУ и выполнить контроль напряжения ручного дросселя, чтобы проверить цепь дросселя.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101), чтобы продолжить калибровку (на дисплее должно появиться "2HL").</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	---	--

<p>10 Калибровка рычага управления навеской</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы пропустить калибровку рычага управления навеской, включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101).</i></p> <p>После этого ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>МЕДЛЕННО передвинуть рычаг управления навеской (R805) до отказа вперед.</p> <p>Примерно через две секунды индикация дисплея угловой стойки (A903) переключится на:</p> <p>20 3LD</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение "3Ld" означает "3"-й входной сигнал калибровки АСУ, относящийся к потенциометру регулятора нагрузки/заглубления ("L"oad/"d"epth).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать адрес 09 АСУ и выполнить контроль напряжения рычага управления навеской, чтобы проверить цепь рычага управления навеской.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы продолжить калибровку (на дисплее должно появиться "3Ld").</p>
<p>11 Калибровка потенциометра регулятора нагрузки / заглубления навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы пропустить калибровку потенциометра регулятора нагрузки / заглубления, включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101).</i></p> <p>После этого ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>МЕДЛЕННО повернуть потенциометр регулятора нагрузки/заглубления навески до отказа вправо (CW).</p> <p>Примерно через две секунды индикация дисплея угловой стойки (A903) переключится на:</p> <p>20 4rL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение "4rL" означает "4"-й входной сигнал калибровки АСУ, соответствующий потенциометру регулировки предела подъема навески ("r"aise "L"imit).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать адрес 08 АСУ и выполнить проверку напряжения регулятора нагрузки / заглубления задней навески, чтобы проверить цепь регулятора нагрузки/заглубления навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы продолжить калибровку (на дисплее должно появиться "4rL").</p>

-- -1/1

-- -1/1

<p>12 Калибровка потенциометра регулировки предела высоты навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы пропустить калибровку потенциометра регулировки предела высоты навески, включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S001).</i></p> <p>После этого ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>МЕДЛЕННО повернуть потенциометр регулировки предела высоты навески до отказа вправо (CW).</p> <p>Примерно через две секунды индикация дисплея угловой стойки (A903) переключится на:</p> <p>20 5dr</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение "5dr" означает "5"-й входной сигнал калибровки АСУ, относящийся к потенциометру регулировки скорости отпускания ("d"гор "rate").</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать адрес 10АСУ и выполнить контроль напряжения управления пределом высоты навески для проверки цепи управления пределом высоты навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы продолжить калибровку (на дисплее должно появиться "5dr").</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Калибровка потенциометра регулировки скорости отпускания навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы пропустить калибровку потенциометра скорости отпускания навески, включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S001).</i></p> <p>После этого ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>МЕДЛЕННО повернуть потенциометр регулировки скорости отпускания навески до отказа вправо (CW).</p> <p>Примерно через две секунды индикация дисплея угловой стойки (A903) переключится на:</p> <p>20 ЕОС</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение "ЕОС" означает конец калибровки ("End Of Calibration") адреса 20 АСУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать адрес 11 АСУ и выполнить контроль напряжения регулировки скорости отпускания подвески для проверки цепи регулировки скорости отпускания подвески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы продолжить калибровку (на дисплее должно появиться "ЕОС").</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки АСУ

<p>14 Сохранение данных калибровки в АСУ</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ПОДОЖДАТЬ до появления "End" на дисплее, после чего вынуть диагностический предохранитель. Если после "End" на дисплее появятся любые другие данные, то это означает, что калибровка устройства не удалась. Записать сообщение для справок.</i></p> <p>После появления "End" на дисплее переставить диагностический предохранитель из гнезда F10 в гнездо F9 на панели предохранителей.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка успешно завершена. (Все сервисные коды АСУ автоматически стираются).</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать адрес 21 АСУ и выполнить калибровку рычага управления СКК.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если после сообщения "ЕОС" на дисплее сразу появится "Егг", то записать все последующие сообщения, а затем выполнить процедуру диагностики для приборов управления, соответствующих каждому из показанных кодов.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

АСУ адрес 21 — Калибровка рычага управления СКК

Адрес калибровки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 21 АСУ показывает сообщения, необходимые для калибровки рычагов управления СКК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

245
АСУ
46

<p>2 Калибровка рычага управления СКК</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Описанная ниже процедура калибровки рычага управления СКК аналогична для всех пяти рычагов управления СКК. Калибровка рычага управления СКК по адресу 21 АСУ осуществляется независимо от калибровки SCU или SCO.</i></p> <p>При выключенном двигателе вызвать адрес 21 АСУ для калибровки любого из пяти рычагов управления СКК (R800-R804).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей угловой стойки (А903) должен показать:</p> <p>21 PPC</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "PPC" означает калибровку положения потенциометра "Potentiometer Position Calibration". В процессе калибровки АСУ (А901) считывает и сохраняет в памяти диапазон напряжений каждого из рычагов управления СКК в процессе перемещения между двумя "фиксированными положениями" СКК (из положения ВЫКЛ в противоположное положение, но ни в одном из фиксированных положений). Диапазон напряжений используется блоком АСУ для определения потока, полученного по "команде" от механика-водителя.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>3 Калибровка рычага управления</p>	<p>Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Должен сработать предупредительный звуковой сигнал (H200).</i></p> <p>Дисплей угловой стойки (A903) должен показать между:</p> <p>21 12.5</p> <p>...и</p> <p>21 12.8</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Левая цифра показывает, какой из СКК подвергается калибровке, а средняя и правая цифра показывают напряжение, считываемое на рычаге управления СКК. Значение напряжения на дисплее должно быть примерно на 0,2 В ниже текущего выходного напряжения управления СКК. (Например, если дисплей показывает "12,5", то это означает что текущее выходное напряжение на СКК составляет 2,7 В).</i></p> <p>Для калибровки просто передвинуть рычаг управления СКК вперед и назад до фиксированных положений, не достигая при этом этих положений.</p> <p>ВАЖНО: НЕ устанавливать рычаг в фиксированное положение.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровку рычагов управления СКК можно выполнять в произвольном порядке. Каждый из рычагов можно калибровать любое количество раз, не выходя из "адреса 21". Данные калибровки сохраняются в АСУ (A901) всякий раз, когда рычаг управления отпускается в среднее положение.</i></p> <p>Выключить зажигание (S001) и переставить предохранитель F10 в его гнездо для хранения.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: После активации СКК дисплей угловой стойки покажет номер СКК и его напряжение, подтверждая тем самым, что АСУ начал записывать информацию калибровки. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать адрес 22 АСУ и выполнить настройку программы передних передач.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение не меняется, вызвать адрес 12 АСУ или адрес 13 АСУ или адрес 14 АСУ или адрес 15 АСУ или адрес 16 АСУ, чтобы выполнить проверку статуса переключения и напряжения рычагов СКК 1 - 5 для рычага СКК, который был откалиброван.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
--	---	---

-- -1/1

АСУ адрес 22 — Регулировка программы передних передач

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 22 АСУ показывает выбранную программу ПЕРЕДНИХ передач и позволяет изменить выбор посредством переключателя аварийных огней (S101).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---------------------------------------

-- -1/1

Инфолистки АСУ

<p>2 Процедура настройки</p>	<p>При выключенном двигателе трактора вызвать адрес 22 АСУ на дисплее угловой стойки (А903).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p>22 F7</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: АСУ (А901) запрограммирован таким образом, чтобы можно было установить в качестве стандартных только передачи:</i></p> <p>5, 7, и 9</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
-------------------------------------	---	---------------------------------------

-- -1/1

<p>3 Процедура настройки (продолжение)</p>	<p>Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101) (раздастся звуковой сигнал).</p> <p>Угловой дисплей (А903) должен показать:</p> <p>22 F9</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При переключении переключателя аварийных огней включаются имеющиеся программы стандартных передач. АСУ (А901) запрограммирован таким образом, чтобы можно было установить в качестве стандартных только передачи:</i></p> <p>5, 7, и 9</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать переключение переключателя аварийного освещения, пока на дисплее не появится нужная стандартная передача.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать адрес 23 АСУ и выполнить настройку программы задних передач.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
---	---	--

245
АСУ
49

-- -1/1

<p>АСУ адрес 23 — Настройка программы задних передач</p> <p>Адрес конфигурации</p>		
--	--	--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 23 АСУ показывает выбранную программу ЗАДНИХ передач и позволяет изменить выбор посредством переключателя аварийных огней (S101).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---------------------------------------

-- -1/1

Инфолистки АСУ

<p>2 Процедура настройки</p>	<p>При выключенном двигателе трактора вызвать адрес 23 АСУ на дисплее угловой стойки (А903).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p>23 r2</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: АСУ (А901) запрограммирован таким образом, чтобы можно было установить в качестве стандартных только передачи: 1 и 2.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	--	---

<p>3 Процедура настройки (продолжение)</p>	<p>Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101) (раздастся звуковой сигнал).</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p>23 r1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При переключении переключателя аварийных огней включаются имеющиеся программы стандартных передач. АСУ (А901) запрограммирован таким образом, чтобы можно было установить в качестве стандартных только передачи: 1 и 2.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Продолжать переключение переключателя аварийного освещения, пока на дисплее не появится нужная стандартная передача.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать АСУ адрес 24 и выполнить конфигурацию рычага переключения передач.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

АСУ адрес 24 — Конфигурация рычага переключения передач

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 24 АСУ показывает конфигурацию рычага переключения передач. Установкой по умолчанию является 000. При переключении переключателя аварийных огней (S101) активируются имеющиеся возможности выбора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Процедура настройки</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать адрес 24 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>24 000</p> <p>При включении и выключении переключателя аварийных огней (S101) дисплей переключается с 000 на 001, 002 и 003 (все настройки серии 9000).</p> <p style="text-align: center;">АСУ адрес 24—Спецификация</p> <p>Значение конфигурации (3-ая цифра)—8000 PST XX0 9000 24-скоростной MST (рычаг вверх-вниз) XX1 9000 12-скоростной MST (без рычага) XX2 9000 PST XX3</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Номер конфигурации в порядке, других операций не требуется.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать адрес 25 АСУ и выполнить процедуру конфигурации переключателя IMS и переключателя возврата в автоматический режим.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	--	---

<p>АСУ адрес 25 — Конфигурация переключателя IMS и переключателя возврата в автоматический режим</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	
--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 25 АСУ показывает конфигурацию IMS/APS. Он показывает, имеются ли у трактора переключатели IMS и APS, один из них, или оба отсутствуют. Он позволяет также механику-водителю выключить одну или обе этих функции. Первоначальное значение автоматически устанавливается в процессе первой калибровки устройств управления (адрес 20 АСУ). Изменение номера конфигурации на дисплее в адресе 25 АСУ не требуется кроме тех случаев, если АСУ (A901) установил наличие неправильного подключения. Имеются следующие номера конфигураций с соответствующим им режимом приборов управления:</p> <p>Номер конфигурации Режим приборов управления</p> <p>.....000.....Оба переключателя IMS и APS отсутствуют или <u>отключены</u>.</p> <p>.....010.....Переключатель IMS <u>включен</u>. Переключатель APS отсутствует или <u>отключен</u>.</p> <p>.....100.....Переключатель APS <u>включен</u>. Переключатель IMS отсутствует или <u>отключен</u>.</p> <p>.....110.....Оба переключателя IMS и APS <u>включены</u>.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

245
АСУ
51

Инфолистки ACU

<p>2 Процедура конфигурации</p>	<p>При выключенном двигателе трактора включить зажигание (S001).</p> <p>Вызвать адрес 25 ACU на дисплее угловой стойки (A903).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p>25 XX0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "X" сверху показывает номер конфигурации.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Номер конфигурации соответствует приборам управления на COMMANDARM™.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если номер конфигурации на дисплее не соответствует действующим приборам управления или заменяет номер конфигурации и выводит из действия прибор управления,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

COMMANDARM — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>3 Процедура конфигурации (продолжение)</p>	<p>Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101).</p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать:</p> <p>25 XX0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "X" сверху показывает номер конфигурации.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если новый номер конфигурации теперь соответствует приборам управления на COMMANDARM™, никакие дополнительные процедуры не требуются.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если новый номер конфигурации по-прежнему не соответствует действующим приборам управления,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	--	--

COMMANDARM — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

Инфолистку ACU

<p>4 Процедура конфигурации (продолжение)</p>	<p>Включить дважды рычаг мигалки. В 3-значном номере на дисплее угловой стойки (A903) должна начать мигать 100-я цифра.</p> <p>Посредством сигнала поворота установить 1 или 0 (0 — если прибор управления должен быть отключен).</p> <p>Посредством рычага мигалки активировать следующий знак номера для установки 10-й цифры.</p> <p>Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101), чтобы сохранить новый номер (раздастся звуковой сигнал).</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p>25 XX0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "X" сверху показывает номер конфигурации.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ACU (A901) покажет на дисплее текущий сохраненный номер конфигурации, и если номер конфигурации появился на дисплее, то никаких дополнительных операций не требуется.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ACU использует новый номер конфигурации в качестве индикации действующих или отключенных приборов управления.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>ACU адреса 26-30 — не используются</p> <p>Не используется</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

<p>ACU адрес 31 — Переключатель системы управления оборудованием (IMS)</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
---	--	--

245
ACU
53

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 31 ACU показывает статус переключателя циклов IMS (S509). Он показывает 101 в среднем положении, 110 для программы 1 и 011 для программы 2.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>2 Процедура проверки</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать адрес 31 АСУ. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Передвинуть переключатель IMS (S509) в среднее положение.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>31 101</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. При этом в процессе медленного перемещения дисплей показывает 100 или 001. Это нормальное состояние, и оно не должно вызывать опасений.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить соединение между переключателем и монтажной платой подлокотника. Если соединение в порядке, заменить переключатель и повторить проверку.</p>
------------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>3 Положение 1</p>	<p>Передвинуть переключатель IMS (S509) в положение 1.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>31 110</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. При этом в процессе медленного перемещения дисплей показывает 100 или 001. Это нормальное состояние, и оно не должно вызывать опасений.</i></p> <p>Работу переключателя IMS можно проверить, измерив прохождение тока между контактами 4-позиционного разъема переключателя:</p> <table border="1" data-bbox="357 1291 1185 1501"> <thead> <tr> <th>Положение переключателя</th> <th>Контакты</th> <th>Контакты</th> <th>Контакты</th> <th>Контакты</th> <th>Контакты</th> <th>Контакты</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1 - 2</td> <td>1 - 3</td> <td>1 - 4</td> <td>2 - 3</td> <td>2 - 4</td> <td>3 - 4</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Процедура 1</td> <td>замкнуты</td> <td>замкнуты</td> <td>разомкнуты</td> <td>замкнуты</td> <td>разомкнуты</td> <td>разомкнуты</td> </tr> <tr> <td>ВЫКЛ</td> <td>замкнуты</td> <td>разомкнуты</td> <td>замкнуты</td> <td>разомкнуты</td> <td>замкнуты</td> <td>разомкнуты</td> </tr> <tr> <td>Процедура 2</td> <td>разомкнуты</td> <td>разомкнуты</td> <td>разомкнуты</td> <td>замкнуты</td> <td>замкнуты</td> <td>замкнуты</td> </tr> </tbody> </table>	Положение переключателя	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты		1 - 2	1 - 3	1 - 4	2 - 3	2 - 4	3 - 4	Процедура 1	замкнуты	замкнуты	разомкнуты	замкнуты	разомкнуты	разомкнуты	ВЫКЛ	замкнуты	разомкнуты	замкнуты	разомкнуты	замкнуты	разомкнуты	Процедура 2	разомкнуты	разомкнуты	разомкнуты	замкнуты	замкнуты	замкнуты	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить работу переключателя по таблице. В случае неисправности заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
Положение переключателя	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты																															
	1 - 2	1 - 3	1 - 4	2 - 3	2 - 4	3 - 4																															
Процедура 1	замкнуты	замкнуты	разомкнуты	замкнуты	разомкнуты	разомкнуты																															
ВЫКЛ	замкнуты	разомкнуты	замкнуты	разомкнуты	замкнуты	разомкнуты																															
Процедура 2	разомкнуты	разомкнуты	разомкнуты	замкнуты	замкнуты	замкнуты																															

-- -1/1

245
АСУ
54

Инфолистки ACU

<p>4 Положение 2</p>	<p>Передвинуть переключатель IMS (S509) в положение 2.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>31 011</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. При этом в процессе медленного перемещения дисплей показывает 100 или 001. Это нормальное состояние, и оно не должно вызывать опасений.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель и цепь в порядке.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить работу переключателя по приведенной выше таблице. В случае неисправности заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------	---	--

<p>ACU адрес 32 — Переключатель возврата в автоматический режим</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 32 ACU показывает статус переключателя возврата в автоматический режим (S508). Он показывает 010 в нейтральном положении и 001 в положении "Возврат".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>2 Процедура проверки</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать адрес 32 ACU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Оставить переключатель возврата в автоматический режим (S508) в нейтральном положении.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>32 010</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить соединение между переключателем и монтажной платой подлокотника. Если соединение в порядке, заменить переключатель и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	--	--

245
ACU
55

Инфолистки ACU

<p>3 Положение возврата</p>	<p>Передвинуть переключатель возврата силовой трансмиссии в автоматический режим (S508) в положение возврата.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>32 001</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При медленном перемещении переключателя нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. При этом в процессе медленного перемещения дисплей показывает 100 или 001. Это нормальное состояние, и оно не должно вызывать опасений.</i></p> <p>Работу переключателя автоматического режима силовой трансмиссии можно проверить, измерив прохождение тока между контактами 4-позиционного разъема переключателя: (контакт 4 не используется).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Положение переключателя</th> <th style="width: 25%;">Контакты</th> <th style="width: 25%;">Контакты</th> <th style="width: 25%;">Контакты</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1 - 2</td> <td style="text-align: center;">1 - 3</td> <td style="text-align: center;">2—3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Возврат ВКЛ</td> <td style="text-align: center;">замкнуты</td> <td style="text-align: center;">разомкнуты</td> <td style="text-align: center;">разомкнуты</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Нейтраль</td> <td style="text-align: center;">разомкнуты</td> <td style="text-align: center;">разомкнуты</td> <td style="text-align: center;">замкнуты</td> </tr> </tbody> </table>	Положение переключателя	Контакты	Контакты	Контакты		1 - 2	1 - 3	2—3	Возврат ВКЛ	замкнуты	разомкнуты	разомкнуты	Нейтраль	разомкнуты	разомкнуты	замкнуты	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель и цепь в порядке.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить работу переключателя по таблице. В случае неисправности заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
Положение переключателя	Контакты	Контакты	Контакты															
	1 - 2	1 - 3	2—3															
Возврат ВКЛ	замкнуты	разомкнуты	разомкнуты															
Нейтраль	разомкнуты	разомкнуты	замкнуты															

-- -1/1

ACU адреса 33-79 — не используются

Не используются

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

-- -1/1

Адреса 80-81 ACU — Номер артикула ACU

Адреса статуса

-- -1/1

Адреса 86-87 АСУ — Номер версии программного обеспечения АСУ

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения АСУ. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения АСУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 88-89 АСУ — Номер артикула программного обеспечения окончания строки АСУ

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки АСУ. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки АСУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 90-91 АСУ — Номер версии программного обеспечения окончания строки АСУ

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки АСУ

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки АСУ. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки АСУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>Адреса 92-93 АСУ — Порядковый номер модели транспортного средства</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 92</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Адрес 93</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>Адреса 94-95 АСУ — Порядковый серийный номер транспортного средства</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

245
АСУ
59

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 94</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 95</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

Адреса 96-97 АСУ — Исходный номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 96</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Адрес 97</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 98-99 АСУ — Исходный серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 98</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 99</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Инфолисток 245-АСУ-200, принцип действия АСУ

Цель блока управления в подлокотнике (АСУ) состоит из блока АСУ, переключателей и приборов управления, расположенных на подлокотнике.

Блок управления в подлокотнике

АСУ представляет собой электронный модуль, размещенный в правом подлокотнике. Он отличается от других блоков управления трактора тем, что не имеет отдельного корпуса для монтажа. Его корпусом является подлокотник. Вторая, меньшая по размеру монтажная плата подключена к АСУ посредством обрезиненного кабеля и содержит переключатели.

Основная функция АСУ заключается в контроле статуса переключателей и приборов управления, расположенных на подлокотнике, и “передаче” их статуса по сети ССD для использования другими блоками управления (ССU и НСУ/СКU). АСУ контролирует статус следующих приборов управления:

- Рычаг переключения трансмиссии
- Регулятор скорости отпускания навески
- Регулятор предела высоты навески
- Регулятор нагрузки/заглубления навески
- Рычаг управления навеской
- Ручной дроссель двигателя
- Рычаги управления СКК 1, 2, 3, 4 и 5
- Датчик присутствия водителя (на сиденьи)
- Тумблер подъема/опускания задней навески (внешний)
- Переключатель системы управления оборудованием (IMS)
- Переключатель автоматической силовой коробки передач

Рычаг переключения трансмиссии — Рычаг переключения трансмиссии работает по принципу эффекта Холла. Его сигнал регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии ССD, где “считывается” блоком РСU. После этого РСU задействует соленоиды требуемого элемента трансмиссии для включения заданной передачи.

Регулятор скорости отпускания навески — Сигнал скорости отпускания навески регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии ССD для использования блоком НСУ с целью управления скоростью опускания навески.

Регулятор предела высоты навески — Сигнал регулятора предела высоты навески регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоком HCU с целью управления ограничителем высоты подъема навески.

Регулятор нагрузки/заглубления навески — Сигнал регулятора нагрузки/заглубления навески регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоком HCU с целью управления заглублением рабочего орудия.

Рычаг управления навеской — Сигнал рычага управления регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоком HCU с целью управления направлением движения навески с подлокотника внутри кабины трактора.

Ручной дроссель двигателя — Командой дросселя является “обработанный” сигнал, посылаемый непосредственно на ECU блоком CCU. Сигнал ручного дросселя регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD, где “считывается” блоком CCU. CCU посылает сигнал на ECU по шине CAN.

Рычаги управления СКК 1, 2 и 3 — Выходной сигнал каждого из рычагов управления СКК регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоком SCU.

Рычаги управления СКК 4 и 5 — Выходной сигнал каждого из рычагов управления СКК регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоком SCo.

Датчик присутствия водителя — Статус расположенного в сиденьи датчика регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоками PCU, SCU и SCo.

Тумблер подъема/опускания навески — Статус внешнего тумблера подъема/опускания навески регистрируется блоком АСУ и “передается” по линии CCD для использования блоком HCU с целью управления направлением движения навески вне кабины трактора. При пользовании наружным переключателем подъема/опускания навеска перемещается на пониженных скоростях.

Переключатель программ системы управления оборудованием — Положение селекторного переключателя IMS регистрируется блоком ACU, после чего сообщение ACU передается на ССУ. ССУ использует затем данную информацию для выполнения трактором запрограммированных операций.

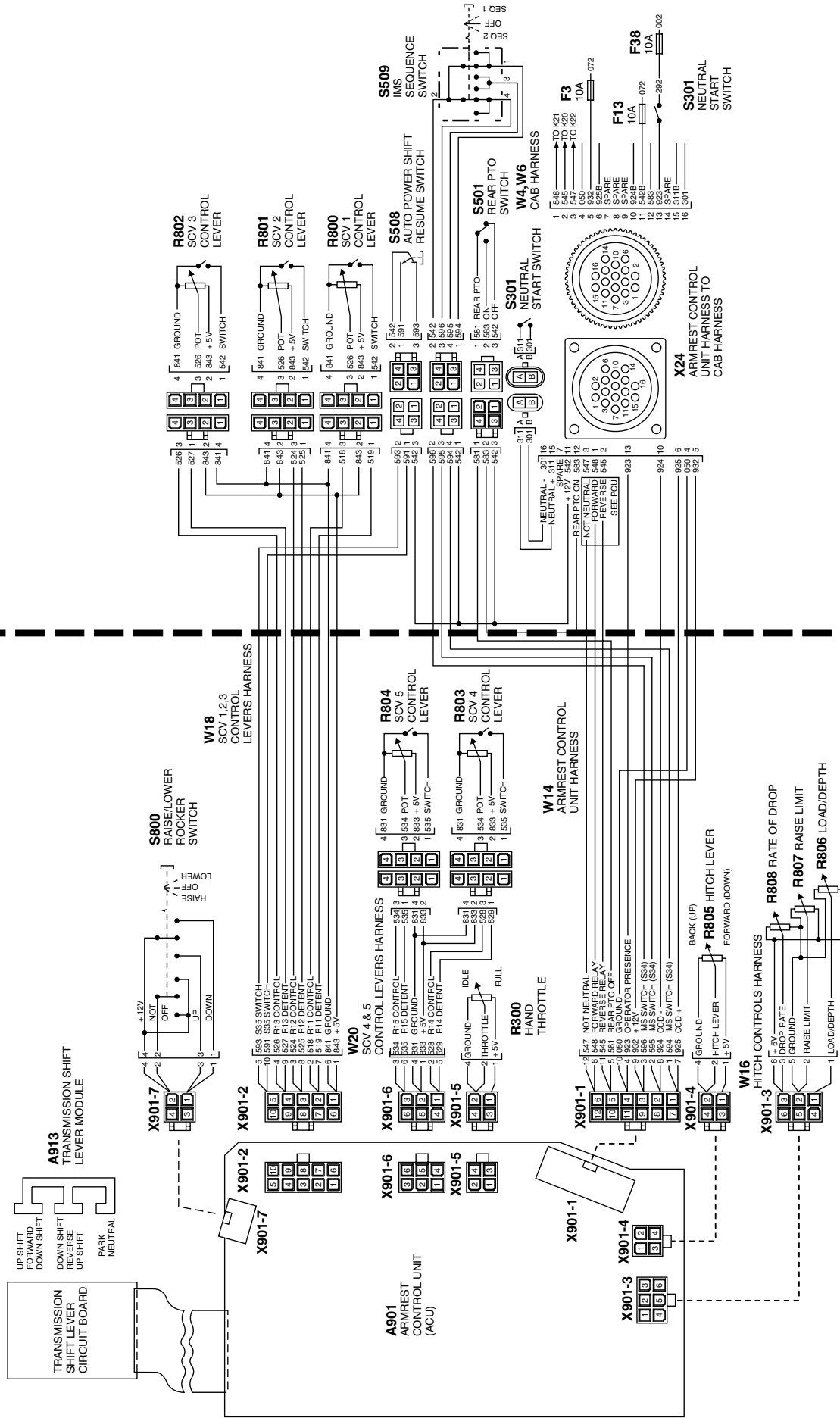
Переключатель автоматической силовой коробки передач — Положение селекторного переключателя возврата в автоматический режим силовой коробки передач регистрируется блоком ACU, после чего ACU передает сообщение на контроллер трансмиссии.

RX33672,000027C -59-15MAY02-3/3

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-АСУ-300, Электросхема АСУ

RXA00982Z UN-1AUG83

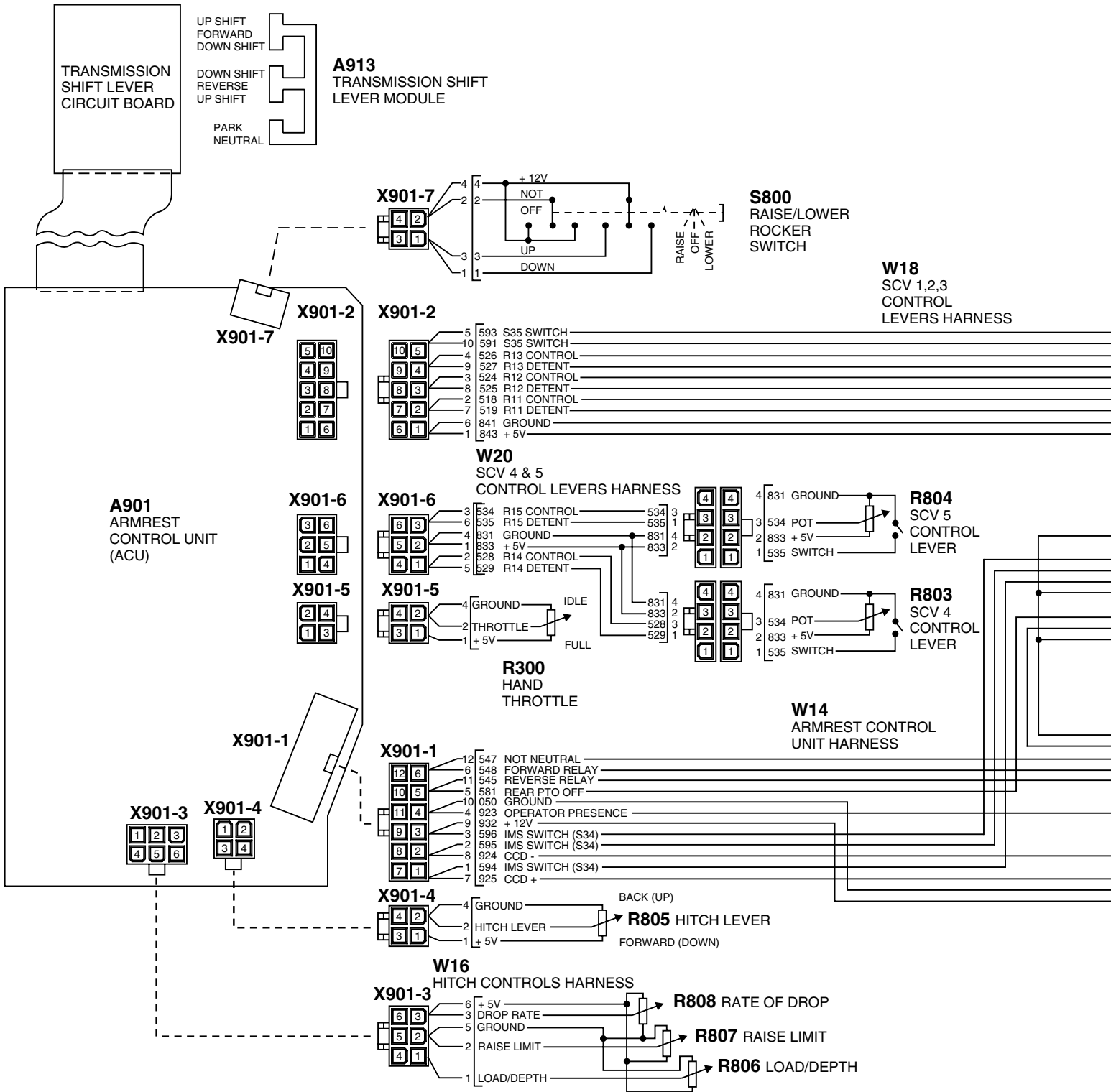


TM2829 (8SEP03)

245-ACU-64

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1644

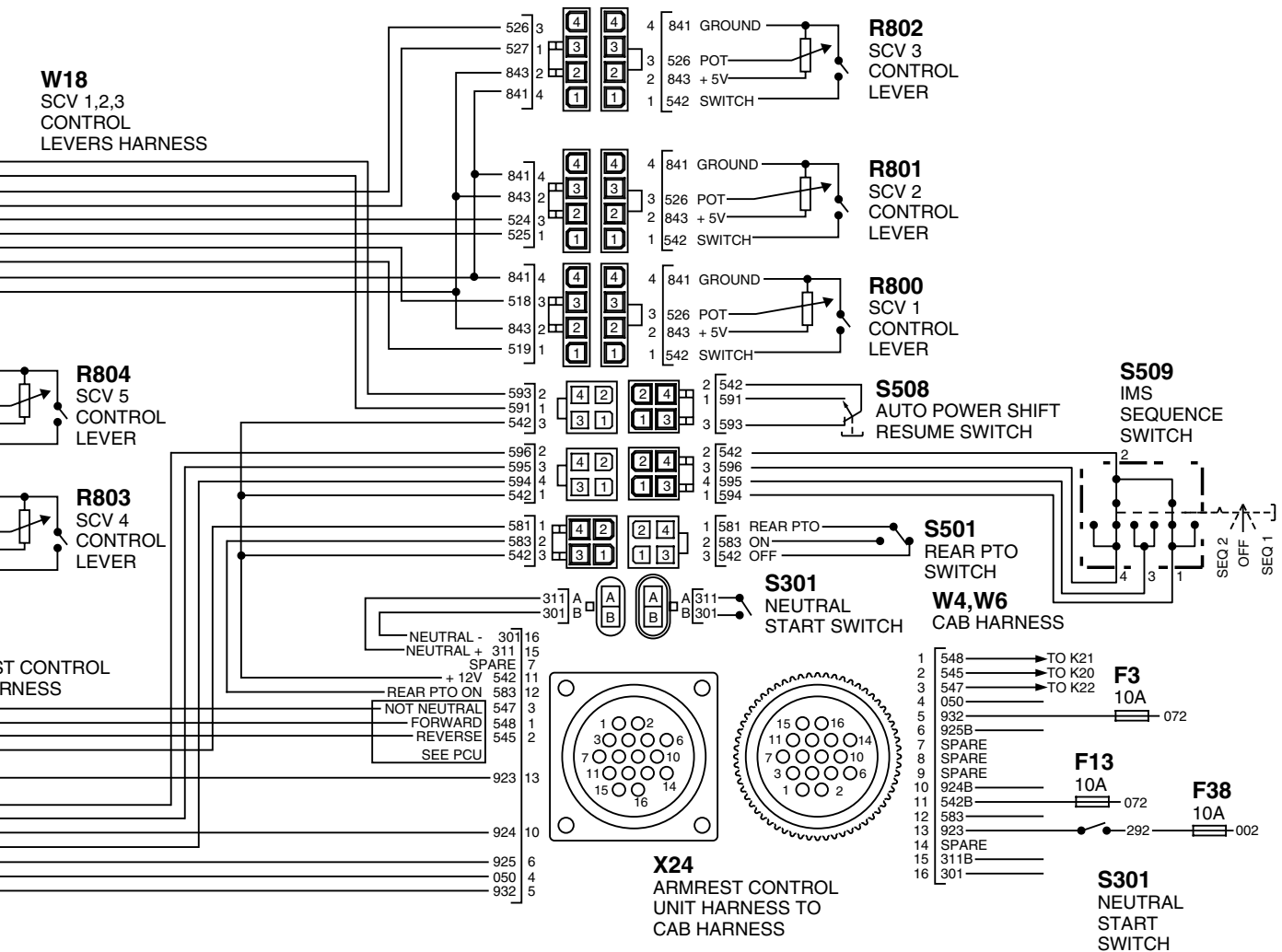
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ACU-300, Электросхема ACU

RXA0069821 -UN-13AUG03



This page is intentionally left blank.

Инфолистки АСУ

A901—АСУ	R802—Рычаг управления СКК 3	S501—Переключатель заднего ВОМ	W18—Жгут рычагов управления СКК 1, 2, 3
A913—Модуль рычага переключения трансмиссии	R803—Рычаг управления СКК 4	S508—Ручка возврата в автоматический режим силовой трансмиссии	W20—Жгут рычагов управления СКК 4 и 5
F3—Предохранитель АСУ	R804—Рычаг управления СКК 5	S509—Переключатель циклов IMS	X24—Разъем между жгутом АСУ и кабиным жгутом
F13—Предохранитель переключателя заднего ВОМ	R805—Ручка управления навеской	S800—Тумблер подъема/опускания	X901-1—Разъем АСУ
F38—Предохранитель датчика присутствия водителя	R806—Регулятор нагрузки/заглубления	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)	X901-2—Разъем АСУ
R300—Ручной дроссель	R807—Регулятор предела высоты	W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)	X901-3—Разъем АСУ
R800—Рычаг управления СКК 1	R808—Регулятор скорости опускания	W14—Жгут АСУ	X901-4—Разъем АСУ
R801—Рычаг управления СКК 2	S301—Переключатель пуска с нейтрали	W16—Жгут управления навеской	X901-5—Разъем АСУ
			X901-6—Разъем АСУ
			X901-7—Разъем АСУ

OURX927,00000FA -59-06AUG03-2/2

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Напряжение батареи		
Напряжение	Напряжение	8,0 - 18,0
Ток клапана регулирования расхода		
Клапан регулирования расхода	Сила тока, А	0,00 - 2,40
Ток клапана регулирования давления		
Резервный режим	Сила тока, А	0,00
Активный режим	Активный режим	0,75+
Проверка соленоида клапана регулирования расхода		
Клапан регулирования расхода	Сопротивление	3,1 - 4,1 Ом
Проверка соленоида клапана регулирования давления		
Клапан регулирования давления	Сопротивление	9,2 - 12,3 Ом

Инфолисток 245-ASU-001, Адреса ASU

OURX937.000010A -59-06AUG03-1/1

Список адресов ASU

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене ASU (A940) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация ASU. Процедура калибровки/конфигурации ASU начинается с адреса 20 ASU. Для частичной калибровки/конфигурации вызвать требуемый адрес калибровки/конфигурации из приведенного ниже списка.*

*Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).

В некоторых адресах имеются субадреса, доступ к которым обеспечивается включением и выключением переключателя аварийных огней (S101). Адрес открывается на субадресе 0 или на субадресе последнего доступа, если не был осуществлен выход из блока ASU. При каждом включении/выключении переключателя аварийных огней открывается следующий субадрес или осуществляется возврат к первому субадресу.

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ASU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/ASU) • ASU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • ASU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ASU • ASU адрес 03 (статус) — Статус управления системой • ASU адрес 04 (статус) — Статус положения сиденья • ASU адрес 05 (статус) — Статус акселерометра • ASU адрес 06 (статус) — Системное напряжение ASU • ASU адрес 07 (статус) — Напряжение питания датчика ASU • ASU адрес 08 (статус) — Статус ручки фиксации сиденья • ASU адрес 09 (статус) — Статус регулятора подъема сиденья • ASU адрес 10 (статус) — Ток клапана регулирования расхода • ASU адрес 11 (статус) — Статус клапана регулирования давления • ASU адрес 12 (статус) — Температура гидравлического масла • ASU адрес 13 — Не используется • ASU адрес 14 (статус) — Напряжение нижнего положения сиденья • ASU адрес 15 (статус) — Напряжение верхнего положения сиденья • ASU адрес 16 (статус) — Настройка нулевого тока клапана регулирования расхода • ASU адрес 17 (настройка) — Ручной режим работы клапана регулирования расхода • ASU адрес 18 (конфигурация) — Конфигурация нулевого положения клапана регулирования расхода • ASU адрес 19 (калибровка) — Калибровка нулевого положения клапана регулирования расхода • ASU адрес 20 (калибровка) — Калибровка ASU • ASU адреса 21-79 — не используются • ASU адрес 80 и ASU адрес 81 (статус) — Номер артикула ASU • ASU адрес 82 и ASU адрес 83 (статус) — Серийный номер ASU • ASU адрес 84 и ASU адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения ASU • ASU адрес 86 и ASU адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения ASU • ASU адрес 88 и ASU адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения окончания строк ASU • ASU адрес 90 и ASU адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения окончания строк ASU • ASU адрес 92 и ASU адрес 93 (статус) — Порядковый номер модели транспортного средства • ASU адрес 94 и ASU адрес 95 (статус) — Порядковый серийный номер транспортного средства • ASU адрес 96 и ASU адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства • ASU адрес 98 и ASU адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К требуемому адресу.</p>
------------------------------	---	---

<p>ASU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 01 ASU показывает сервисные коды, занесенные в память только для блока управления ASU (A940). На дисплее попеременно появляются ASU и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	--	--

ASU адрес 02 — Режим системных звуковых сигналов ASU

Адрес статуса

-- -1/1

❶ Описание адреса

ASU адрес 02 (режим системных звуковых сигналов ASU) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:

- контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления.
- поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме.

Если будет обнаружено “изменение состояния”, раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.

ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.

Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).

Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.

Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота (S102)), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции бортовой диагностики.

Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала).

- ASU адрес 04 (статус) — Статус положения сиденья
- ASU адрес 05 (статус) — Статус акселерометра
- ASU адрес 06 (статус) — Системное напряжение ASU
- ASU адрес 07 (статус) — Напряжение питания датчика ASU
- ASU адрес 08 (статус) — Статус ручки фиксации сиденья
- ASU адрес 09 (статус) — Статус регулятора подъема сиденья

В ПОРЯДКЕ: Для проверки режима диагностики звуковых сигналов

ПЕРЕЙТИ К ❷.

-- -1/1

Инфолистки ASU

<p>② Диагностика режима звуковых сигналов для переключателей</p>	<p>Вызвать адрес 02 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Послушать, раздается ли звуковой сигнал, и проследить, появляется ли на дисплее номер адреса, при активации прибора управления типа переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ручка фиксации сиденья (S942) • Регулятор высоты сиденья (S941) 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя раздается звуковой сигнал или на дисплее появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Диагностика режима звуковых сигналов для потенциометров</p>	<p>Вызвать адрес 02 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>МЕДЛЕННО опробовать каждый из перечисленных ниже приборов управления по всему их рабочему диапазону. При этом не должен раздаваться звуковой сигнал или появляться на дисплее номер адреса, КРОМЕ случаев, когда перемещение прибора управления по его рабочему диапазону произошло слишком быстро либо в приборе управления имеется место разрыва или "дефекта".</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение приборов управления типа потенциометра по всему их рабочему диапазону должно длиться примерно от трех до пяти секунд. Если предупредительный звуковой сигнал раздается по всему диапазону перемещения прибора управления, то возможно, что скорость перемещения слишком высока.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Датчик положения сиденья (B941) • Датчик акселерометра (B940) <p>Любое существенное изменение напряжения, обусловленное разрывом или "дефектным местом", вызывает предупредительный звуковой сигнал и появление номера адреса цепи на дисплее.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации потенциометра раздается звуковой сигнал или на дисплее появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ASU

4 Проверка жгута и разъемов	<p>Жгут и разъемы всех цепей, поддерживающих режим звукового сигнала ASU, можно проверить на переменное состояние с помощью режима диагностики (звукового сигнала) в адресе 02 ASU.</p> <p>В случае предупредительного звукового сигнала (H200), если переместить жгуты или потянуть за них (при доступе к адресу 02 ASU), то это указывает на неполадку со жгутом. Потянув за разъемы, можно также выявить плохой контакт в подключении, если при этом раздастся предупредительный звуковой сигнал.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если звуковой сигнал указывает на возможное наличие неполадки в жгуте или разъеме, то, используя вольт-/омметр, проверить выводы жгутов и клеммы разъемов. Устранить неисправность.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	--	--

ASU адрес 03 — Статус управления системой

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса	<p>Адрес 03 ASU показывает рабочее состояние сиденья при его работе. На дисплее появляется "Act" (активно), "Hyd" (подъем), "Std" (резерв) или "- -" (прочие). При движении трактора или регулировке высоты сиденья дисплей переключается с одной индикации на другую.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для просмотра рабочего состояния сиденья</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>② Рабочее состояние сиденья на дисплее</p>	<p>Запустить трактор и переставить предохранитель 10А из гнезда F9 в гнездо "diag" F10.</p> <p>Вызвать адрес 03 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать "Std":</p> <p>03 Std</p> <p>...или...</p> <p>03 - - -</p> <p>Переставить переключатель положения сиденья на две секунды в позицию UP (ВВЕРХ). Дисплей должен показать:</p> <p>03 Hyd</p> <p>Переставить переключатель положения сиденья на две секунды в позицию DOWN (ВНИЗ). Дисплей должен показать:</p> <p>03 Std</p> <p>Переставить сиденье в зону защиты от тряски.</p> <p>При вождении трактора сиденье переместится в зону защиты от тряски.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>03 Act</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей должен показывать Act всякий раз, когда трактор движется, кроме случаев, когда механик-водитель включает регулятор высоты сиденья (S941).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить имеющиеся в памяти коды.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001.</p>
--	--	--

ASU адрес 04 — Статус положения сиденья**Адрес статуса**

Инфолистки ASU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 04 ASU показывает напряжение, поступающее в данный момент от датчика положения сиденья (B941). Диапазон напряжения составляет от 0,5 В в верхнем положении сиденья до 4,5 В в нижнем его положении. При подъеме сиденья напряжение падает, а при опускании - возрастает. При быстром подъеме или опускании сиденья раздается предупредительный звуковой сигнал (H200).</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ASU по адресу 02 ASU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы выполнить проверку напряжения датчика положения сиденья,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- 1/1

<p>2 Напряжение датчика положения сиденья</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет работу датчика положения сиденья (B941) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать адрес 02 ASU и выполнить режим системного сигнала ASU для контроля на периодически возникающие неполадки.</p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p> <p>Вызвать адрес 04 ASU.</p> <p>Поднять и опустить сиденье на всю длину хода.</p> <p>Индикация на дисплее должна плавно изменяться по всей длине хода.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>04 0,50 - 1,50</p> <p>...для полного подъема и...</p> <p>04 3,50 - 4,50</p> <p>для полного опускания</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик и проводка в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания на дисплее выходят из диапазона,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- 1/1

Инфолистки ASU

<p>3 Проверка выхода датчика из диапазона</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика положения сиденья (B941).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>04 0.00</p> <p>...и...</p> <p>04 0.10</p> <p>Соединить перемычкой контакт А и контакт С жгута блока управления.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>04 4,50</p> <p>...и...</p> <p>04 5,00</p> <p>Проверить наличие напряжения 5 В на контакте А (цепь 953) жгута блока управления.</p> <p>Проверить исправность заземления от контакта В жгута блока управления.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При каждом демонтаже датчика положения сиденья вызвать адрес 20 ASU и выполнить процедуру калибровки ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</i></p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
<p>4 Проверка жгутов</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить (30-контактный) разъем (X940) жгута ASU.</p> <p>Проверить перечисленные ниже цепи на отсутствие разрывов, замыканий на землю и коротких замыканий на источник питания 5 В или 12 В и/или замыканий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цепь 948 (контакт С на разъеме датчика и контакт E2 на ASU) 2. Цепь 951 (контакт В на разъеме датчика и контакт E3 на ASU) 3. Цепь 953 (контакт А на разъеме датчика и контакт G1 на ASU) <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p> <p>Снова подсоединить (30-контактный) разъем жгута ASU и жгут датчика положения сиденья.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все цепи в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>

245
ASU
9

ASU адрес 05 — Статус акселерометра

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 ASU показывает напряжение, поступающее в данный момент от датчика акселерометра (B940). Диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В. При быстром подъеме или опускании сиденья раздается предупредительный звуковой сигнал (H200).</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ASU по адресу 02 ASU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения проверки напряжения датчика акселератора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>2 Проверка напряжения датчика акселератора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Данная процедура проверяет работу датчика акселератора (B940) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</p> <p>Вызвать адрес 02 ASU и выполнить режим системного сигнала ASU для контроля на периодически возникающие неполадки.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать адрес 05 ASU.</p> <p>Дисплей должен показывать приблизительно:</p> <p>05 3,54 - 4,06</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>④ Проверка акселерометра</p>	<p>1. Снять кожух с подвески сиденья. 2. Отвинтить два винта, крепящие акселерометр сиденья к подвеске сиденья. 3. Повернуть акселерометр на 90 градусов в каждом направлении.</p> <p>Дисплей должен показывать приблизительно:</p> <p>05 2,32 - 2,68</p> <ul style="list-style-type: none">• Повернуть акселерометр еще на 90 градусов, чтобы он оказался в перевернутом положении. Дисплей должен показывать приблизительно: <p>05 0,94 - 1,46</p> <ul style="list-style-type: none">• Повернуть акселерометр в нормальное положение. Дисплей должен показывать приблизительно: <p>05 3,54 - 4,06</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Закрепить акселерометр на подвеске сиденья.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Акселерометр работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>4 Проверка выхода датчика из диапазона</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика акселерометра (B940).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>05 0,00</p> <p>...и...</p> <p>05 0,10</p> <p>Соединить перемычкой контакт А и контакт С жгута блока управления.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>05 4,50</p> <p>...и...</p> <p>05 5,00</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверить, остается ли постоянным ток заземления и не раздается ли звуковой сигнал.</i></p> <p>Проверить наличие напряжения 5 В на контакте А (цепь 953) жгута блока управления.</p> <p>Проверить исправность заземления от контакта В жгута блока управления.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>5 Проверка жгутов</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем (X940) жгута ASU.</p> <p>Проверить перечисленные ниже цепи на отсутствие разрывов, замыканий на землю и коротких замыканий на источник питания 5 В или 12 В и/или размыканий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цепь 949 (контакт С на разъеме датчика и контакт G2 на (30-контактном) разъеме ASU) 2. Цепь 951 (контакт В на разъеме датчика и контакт E3 на (30-контактном) разъеме ASU) 3. Цепь 953 (контакт А на разъеме датчика и контакт G1 на (30-контактном) разъеме ASU) <p>Снова подсоединить (30-контактный) разъем жгута ASU и жгут датчика акселератора.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все цепи в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

ASU адрес 06 — Системное напряжение ASU

Адрес статуса

-- -/1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 ASU показывает текущее напряжение, подаваемое на ASU. Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы выполнить проверку напряжения питания батареи,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	--	--

-- -/1/1

<p>❷ Напряжение батареи, проверка</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> В ходе данной процедуры проверяется напряжение батареи и проводка питания ASU (A940). Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</p> <p>Вызвать адрес 02 ASU и выполнить режим системного сигнала ASU для контроля на периодически возникающие неполадки.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Аккумуляторные батареи (G001) должны быть в исправном состоянии и полностью заряжены. При необходимости выполнить их техобслуживание.</p> <p>Вызвать адрес 06 ASU.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 12.0—12.4</p> <p>Запустить трактор и вызвать адрес 06 ASU. (См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>06 13.2 - 14.8</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При выключенном тракторе напряжение батареи ниже 12 В. ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При выключенном тракторе напряжение батареи выше 12,4 В. ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При работающем тракторе напряжение батареи ниже 13,2 В или выше 14,8 В. ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
--	---	--

-- -/1/1

245
ASU
13

<p>❸ Проверка батареи</p>	<p>Если напряжение батареи ниже 12 В, выполнить проверку батарей, (Инфолисток 240-15-003).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
----------------------------------	---	---

-- -/1/1

Инфолистки ASU

<p>4 Проверка системы зарядки</p>	<p>Выполнить проверку системы зарядки. (Инфолисток 240-15-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>5 Проверка предохранителя F13</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Вынуть и проверить предохранитель F13 (30А).</p> <p>Проверить клемму А гнезда F13 на наличие напряжения батареи.</p> <p style="text-align: center;">Напряжение батареи—Спецификация</p> <p>Напряжение—Напряжение 8,0 - 18,0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F13 в порядке и напряжение батареи имеется на клемме А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на клемме А отсутствует или низкое. Отремонтировать или заменить цепь 072 от клеммы А до клеммы 87 реле ELX.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F13 размыкается после монтажа. Проверить цепь 542 от клеммы В на F13 до клеммы В1 на ASU на короткие замыкания и замыкания на землю. Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>6 Проверка напряжения батареи блока управления ASU</p>	<p>Отсоединить (30-контактный) разъем (X940) блока управления ASU.</p> <p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Проверить клемму В1 (30-контактного) разъема блока управления ASU на наличие напряжения батареи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить цепь 542 от клеммы В предохранителя F13 к клемме В1 разъема ASU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Инфолистки ASU

<p>7 Проверка заземления блока управления ASU</p>	<p>Проверить исправность цепи 050 от клеммы F3 разъема ASU к общей точке заземления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь заземления в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта. Проверить исправность или заменить (цепи 050) от клеммы F3 разъема ASU к общей точке заземления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	--

---1/1

<p>ASU адрес 07 — Напряжение питания датчика ASU</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 ASU показывает напряжение, поступающее на датчик акселерометра (B940) датчик положения сиденья (B941) от ASU (A940). Диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 6,0 В. Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы выполнить проверку напряжения питания датчика,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

---1/1

245
ASU
15

<p>2 Проверка напряжения датчика</p>	<p>Вызвать адрес 07 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 4.75-5.25</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	--

---1/1

Инфолистки ASU

<p>3 Проверка напряжения питания датчика ASU</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика положения сиденья (B941) и датчика акселерометра (B940).</p> <p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Проверить наличие напряжения 5 В на контакте А (цепь 953) на обоих разъемах жгута.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>4 Проверка цепи 953</p>	<p>Отсоединить жгут от следующих устройств:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Датчик акселерометра (B940) 2. Датчик положения сиденья (B941) 3. (30-контактный) разъем (X940) блока управления ASU <p>Проверить исправность следующих цепей.</p> <p>Цепь 953 (контакт А на обоих разъемах датчика и контакт G1 на (30-контактном) разъеме ASU)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
-----------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>5 Напряжение батареи, проверка</p>	<p>Вызвать адрес 06 ASU и выполнить проверку системного напряжения ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p>
--	--	---

-- -1/1

ASU адрес 08 (статус) — Статус ручки фиксации сиденья

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Ручка фиксации сиденья (S942) представляет собой трехпозиционный тумблерный переключатель.</p> <ul style="list-style-type: none"> Дисплей показывает цифрами положения сиденья. “110” соответствует верхнему положению, “101” режиму Str, “011” нижнему положению, а “100, 001, 010, 111 или 000” неопределенным положениям. При медленном перемещении регулятора между положениями на дисплее может временно появиться “000”. Это нормально. Если дисплей постоянно показывает “000” в любом положении, то контроллер (A940) ASU не получает сигнал от переключателя. <p>Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса ручки фиксации сиденья</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка статуса ручки фиксации сиденья</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В ходе данной процедуры дисплей показывает положение ручки фиксации сиденья (S942), причем производится проверка переключателя и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать адрес 02 ASU и выполнить режим системного сигнала ASU для контроля на периодически возникающие неполадки.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать адрес 08 ASU.</p> <p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Установить переключатель в верхнее (TOP) (фиксированное) положение.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 110</p> <p>...а затем...</p> <p>Установить переключатель в среднее (CENTER) положение.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 101</p> <p>...а затем...</p> <p>Установить переключатель в нижнее положение (БОТТОМ).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 011</p> <p>При перемещении регулятора из одного положения в другое на дисплее может временно появляться “100, 001, 010, 111 или 000”. Это нормально. Если дисплей постоянно показывает “100, 001, 010, 111 или 000” в любом положении, то контроллер (A940) ASU не получает сигнал от регулятора.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Любые другие цифры на дисплее указывают прием блоком управления ASU неправильного сигнала.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей постоянно показывает “100, 001, 010, 111 или 000”.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Любые другие цифры на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ASU

<p>3 Проверка исправности ручки фиксации сиденья</p>	<p>Вынуть ручку фиксации сиденья (S942) из подлокотника и отсоединить переключатель от жгута сиденья.</p> <p>Проверить исправность регулятора во всех трех положениях переключения.</p> <table border="1" data-bbox="435 331 1117 520"> <thead> <tr> <th>Положение</th> <th>Исправность цепи между контактами</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Верхнее</td> <td>2-3, 2-4, 3-4 (красный / черный) (красный / фиолетовый) (черный / фиолетовый)</td> </tr> <tr> <td>Среднее</td> <td>1-3, 1-4, 3-4 (красный / черный) (красный / желтый) (черный / желтый)</td> </tr> <tr> <td>Нижнее</td> <td>1-2, 1-3, 2-3 (красный / фиолетовый) (красный / желтый) (фиолетовый / желтый)</td> </tr> </tbody> </table>	Положение	Исправность цепи между контактами	Верхнее	2-3, 2-4, 3-4 (красный / черный) (красный / фиолетовый) (черный / фиолетовый)	Среднее	1-3, 1-4, 3-4 (красный / черный) (красный / желтый) (черный / желтый)	Нижнее	1-2, 1-3, 2-3 (красный / фиолетовый) (красный / желтый) (фиолетовый / желтый)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Положение	Исправность цепи между контактами									
Верхнее	2-3, 2-4, 3-4 (красный / черный) (красный / фиолетовый) (черный / фиолетовый)									
Среднее	1-3, 1-4, 3-4 (красный / черный) (красный / желтый) (черный / желтый)									
Нижнее	1-2, 1-3, 2-3 (красный / фиолетовый) (красный / желтый) (фиолетовый / желтый)									
<p>4 Проверка напряжения жгута</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Проверить наличие на контакте 3 (красный) разъема жгута (цепь 092) напряжения 12 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>								
<p>5 Проверка жгутов</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</p> <p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить (30-контактный) разъем (X940) жгута ASU.</p> <p>Следующие цепи проверить на разрыв, короткое замыкание, замыкание на землю и высокое сопротивление.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цепь 945 (от контакта 1 на жгуте переключателя к клемме H3 (30-контактного) разъема ASU) 2. Цепь 946 (от контакта 2 на жгуте переключателя к клемме K2 (30-контактного) разъема ASU) 3. Цепь 947 (от контакта 4 на жгуте переключателя к клемме K3 (30-контактного) разъема ASU) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Все цепи в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать или заменить жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>								

<p>6 Проверка предохранителя F45</p>	<p>Вынуть и проверить предохранитель F45.</p> <p>Проверить наличие напряжения 12 В на клемме А гнезда предохранителя F45.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель в порядке и на клемме А имеется напряжение 12 В. При необходимости отремонтировать или заменить цепь 092.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на клемме (А). При необходимости отремонтировать или заменить цепь 202.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторные отказы предохранителя F45. Проверить цепь 092 на выходе на отсутствие коротких замыканий на землю. При необходимости отремонтировать и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	--

<p>ASU адрес 09 — Статус регулятора подъема сиденья</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>	
---	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Регулятор подъема сиденья (S941) в данный момент включен, в среднем положении выключен, тумблерный переключатель в положении ВКЛ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Дисплей показывает цифрами положения сиденья. “110” соответствует верхнему положению, “101” режиму Стр (Выкл.), “011” нижнему положению, а “100, 001, 010, 111, или 000” неопределенным положениям. При медленном перемещении регулятора между положениями на дисплее может временно появиться “000”. Это нормально. Если дисплей постоянно показывает “000” в любом положении, то контроллер (A940) ASU не получает сигнал от переключателя. <p>Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса регулятора подъема сиденья</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	--	--

2 Проверка статуса регулятора подъема сиденья

ПРИМЕЧАНИЕ: В ходе данной процедуры дисплей показывает положение регулятора высоты сиденья (S941), причем производится проверка регулятора и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.

Вызвать адрес 02 ASU и выполнить **режим системного сигнала ASU** для контроля на периодически возникающие неполадки.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать адрес 09 ASU.

Включить зажигание (S001).

Удерживать регулятор в верхнем (TOP) положении.

Дисплей должен показать:

**09
110**

...а затем...

Удерживать регулятор в среднем (CENTER) положении.

Дисплей должен показать:

**09
101**

...а затем...

Удерживать регулятор в нижнем (BOTTOM) положении.

Дисплей должен показать:

**09
011**

При перемещении регулятора из одного положения в другое на дисплее может временно появляться "100, 001, 010, 111 или 000". Это нормально. Если дисплей постоянно показывает "100, 001, 010, 111 или 000" в любом положении, то контроллер (A940) ASU не получает сигнал от регулятора.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает "100, 001, 010, 111 или 000".

ПЕРЕЙТИ К **3**.

Инфолистки ASU

<p>3 Проверка исправности регулятора высоты сиденья</p>	<p>Вынуть регулятор высоты сиденья (S941) из подлокотника и отсоединить переключатель от жгута сиденья.</p> <p>Проверить исправность регулятора во всех трех положениях переключения.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проверки удерживать регулятор в положениях ВВЕРХ/UP и ВНИЗ/DOWN.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Положение</th> <th>Исправность цепи между контактами</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Верхнее (UP)</td> <td>2-3, 2-4, 3-4 (красный / черный) (красный / фиолетовый) (черный / фиолетовый)</td> </tr> <tr> <td>Среднее</td> <td>1-3, 1-4, 3-4 (красный / черный) (красный / желтый) (черный / желтый)</td> </tr> <tr> <td>Нижнее (DOWN)</td> <td>1-2, 1-3, 2-3 (красный / фиолетовый) (красный / желтый) (фиолетовый / желтый)</td> </tr> </tbody> </table>	Положение	Исправность цепи между контактами	Верхнее (UP)	2-3, 2-4, 3-4 (красный / черный) (красный / фиолетовый) (черный / фиолетовый)	Среднее	1-3, 1-4, 3-4 (красный / черный) (красный / желтый) (черный / желтый)	Нижнее (DOWN)	1-2, 1-3, 2-3 (красный / фиолетовый) (красный / желтый) (фиолетовый / желтый)	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Положение	Исправность цепи между контактами									
Верхнее (UP)	2-3, 2-4, 3-4 (красный / черный) (красный / фиолетовый) (черный / фиолетовый)									
Среднее	1-3, 1-4, 3-4 (красный / черный) (красный / желтый) (черный / желтый)									
Нижнее (DOWN)	1-2, 1-3, 2-3 (красный / фиолетовый) (красный / желтый) (фиолетовый / желтый)									
<p>4 Проверка напряжения жгута</p>	<p>Ключ зажигания (S001) перевести в положение RUN/ХОД.</p> <p>Проверить наличие на контакте 2 (красный) разъема жгута (цепь 092) напряжения 12 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>								
<p>5 Проверка жгутов</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p> <p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем (X940) жгута ASU.</p> <p>Следующие цепи проверить на разрыв, короткое замыкание, замыкание на землю и высокое сопротивление.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цепь 956 (от контакта 1 на жгуте переключателя к клемме J3 разъема ASU) 2. Цепь 955 (от контакта 3 на жгуте переключателя к клемме H2 разъема ASU) 3. Цепь 954 (от контакта 4 на жгуте переключателя к клемме J1 разъема ASU) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Все цепи в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать или заменить жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>								

245
ASU
21

Инфолистки ASU

<p>6 Проверка предохранителя F45</p>	<p>Вынуть и проверить предохранитель F45.</p> <p>Проверить наличие напряжения 12 В на клемме А гнезда предохранителя F45.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель в порядке и на клемме А имеется напряжение 12 В. При необходимости отремонтировать или заменить цепь 092.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на клемме (А). При необходимости отремонтировать или заменить цепь 202.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторные отказы предохранителя F45. Проверить цепь 092 на выходе на отсутствие коротких замыканий. При необходимости отремонтировать и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

ASU адрес 10 — Ток клапана регулирования расхода

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 10 ASU показывает ток, потребляемый клапаном регулирования расхода (Y941). Диапазон тока составляет от "0,00" А до "2,40" А.</p> <p style="text-align: center;">Ток клапана регулирования расхода—Спецификация</p> <p>Клапан регулирования расхода— Сила тока, А 0,00 - 2,40</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки тока клапана регулирования расхода</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

245
ASU
22

Инфолистки ASU

<p>② Проверка тока клапана регулирования расхода</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При данной процедуре дисплей показывает ток, потребляемый на соленоиде клапана регулирования расхода (Y941), и выполняется проверка соленоида и его проводки.</i></p> <p>Запустить трактор.</p> <p>Вызвать адрес 10 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Опустить сиденье в самое нижнее положение.</p> <p>При неподвижном сиденьи дисплей должен показывать:</p> <p>10 0.00</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>③ Проверка жгутов</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p> <p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить (30-контактный) разъем (X940) жгута ASU и разъем жгута соленоида для клапана регулирования расхода.</p> <p>Следующие цепи проверить на разрыв, короткое замыкание, замыкание на землю и высокое сопротивление.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 969 (от контакта А на жгута соленоида до клеммы J2 (30-контактного) разъема ASU) • Цепь 968 (от контакта В на жгута соленоида до клеммы K1 (30-контактного) разъема ASU) <p>Подсоединить обратно (30-контактный) разъем жгута ASU и разъем жгута соленоида для клапана регулирования расхода.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать или заменить жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

245
ASU
23

Инфолистки ASU

<p>4 Проверка соленоида клапана регулирования расхода</p>	<p>Отсоединить разъем жгута соленоида для клапана регулирования расхода.</p> <p>Измерить сопротивление между клеммами А и В соленоида.</p> <p>Проверка соленоида клапана регулирования расхода—Спецификация</p> <p>Клапан регулирования расхода— Сопротивление 3,1 - 4,1 Ом</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление меняется в зависимости от температуры клапана. При нагреве клапана сопротивление возрастает.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сопротивление в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид клапан регулирования потока (Y941).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>5 Функциональная проверка клапана регулирования расхода</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить трактор и опустить сиденье до отказа вниз. Дисплей должен показать "0.00". 2. Нажать и держать нажатым переключатель подъема сиденья. Показание на дисплее должно упасть до НУЛЯ, а затем подняться до "1.80". После того, как сиденье прекратит двигаться, дисплей должен показать "0.00". 3. При движущемся тракторе совершить подряд несколько подскоков на сиденье. Показание на дисплее должно меняться в диапазоне "0.70 - 2.20". После прекращения подскоков показание на дисплее должно вернуться на НУЛЬ. 4. Остановить трактор, после чего дисплей должен показать "0.00". <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Нулевой ток дисплея подается по адресу 16 ASU.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Результаты проверки в норме. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

ASU адрес 11 (статус) — Статус клапана регулирования давления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 11ASU показывает ток, потребляемый клапаном регулирования давления (Y942).</p> <p>В резервном режиме (трактор запущен, то не двигается) ток должен составлять "0.00" А.</p> <p>В активном режиме (трактор движется) ток должен превышать "0,75" А.</p> <p>Ток клапана регулирования давления—Спецификация</p> <p>Резервный режим—Сила тока, А 0,00 Активный режим 0,75+</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки тока клапана регулирования давления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

Инфолистки ASU

<p>② Проверка тока клапана регулирования давления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При данной процедуре дисплей показывает ток, потребляемый на соленоиде клапана регулирования давления (Y942), и выполняется проверка соленоида и его проводки.</i></p> <p>Запустить двигатель и переместить сиденье в центр вертикального хода.</p> <p>Вызвать адрес 11ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 0.00</p> <p>пока сиденье находится в резервном режиме (трактор не движется).</p> <p>Поднять сиденье или пустить в движение трактор.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 0.75</p> <p>Или выше</p> <p>если сиденье в активном режиме (трактор движется).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Результаты проверки в норме. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
<p>③ Проверка тока соленоида клапана регулирования давления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. электросхему ASU, Инфолисток 245-ASU-300.</i></p> <p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить (30-контактный) разъем (X940) жгута ASU и разъем жгута соленоида для клапана регулирования давления.</p> <p>Следующие цепи проверить на разрыв, короткое замыкание, замыкание на землю и высокое сопротивление.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цепь 977 (от контакта А на жгута соленоида до клеммы А1 (30-контактного) разъема ASU) 2. Цепь 050 (от контакта В на жгута соленоида до общей точки заземления) <p>Снова подсоединить (30-контактный) разъем жгута ASU и разъем жгута соленоида для клапана регулирования давления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать или заменить жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>

245
ASU
25

Инфолистки ASU

<p>4 Проверка соленоида клапана регулирования давления</p>	<p>Отсоединить разъем жгута соленоида для клапана регулирования давления.</p> <p>Измерить сопротивление между клеммами А и В соленоида.</p> <p>Проверка соленоида клапана регулирования давления Спецификация</p> <p>Клапан регулирования давления— Сопротивление 9,2 - 12,3 Ом</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сопротивление меняется в зависимости от температуры клапана. При нагреве клапана сопротивление возрастает.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Сопротивление в порядке. Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид клапана регулирования давления (Y942).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2 -- -1/1</p>
---	---	--

ASU адрес 12 — Температура гидравлического масла

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 12 ASU показывает температуру гидравлического масла в °С. Диапазон температуры составляет от -64°C (-83°F) до +191°C (-375°F).</p> <p>Температура гидравлического масла—Спецификация</p> <p>Гидравлическое масло—Температура от -64°C (-83°F) до +191°C (-375°F)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить температуру гидравлического масла,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>2 Считывание температуры гидравлического масла</p>	<p>Вызвать адрес 12 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>12 -64</p> <p>...и...</p> <p>12 191</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>-- -1/1</p>
--	---	---

ASU адрес 13 — не используется

Не используется

-- -1/1

Инфолистки ASU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Не используются, но дисплее показывает "000".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>ASU адрес 14 — Напряжение нижнего положения сиденья</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 14 ASU показывает сохраненное значение, получаемое при калибровке датчика положения сиденья, когда сиденье находится в самом нижнем положении.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: После калибровки конечное значение должно составлять от 3,50 до 4,50 В.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить входное напряжение датчика положения сиденья (в нижнем положении), ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	---	--

<p>❷ Входное напряжение датчика положения сиденья (в нижнем положении) на дисплее</p>	<p>Вызвать адрес 14 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>14 3,50 - 4,50</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если ASU (A940) не был ни разу откалиброван, то дисплей должен показывать 4.54.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение датчика в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить ASU.</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

245
ASU
27

<p>ASU адрес 15 — Напряжение верхнего положения сиденья</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
---	--	--

Инфолистки ASU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 15 ASU показывает сохраненное значение, получаемое при калибровке датчика положения сиденья, когда сиденье находится в самом верхнем положении.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: После калибровки конечное значение должно составлять от 0,50 до 1,50 В.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить входное напряжение датчика положения сиденья (в верхнем положении),</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Входное напряжение датчика положения сиденья (в верхнем положении) на дисплее</p>	<p>Вызвать адрес 15 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>15 0,50 - 1,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение датчика в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить ASU (A940).</p> <p>Вызвать ASU адрес 20 и выполнить калибровку ASU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p>
---	--	---

-- -1/1

ASU адрес 16 — Настройка нулевого тока клапана регулирования расхода

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 16 ASU показывает сохраненное значение, полученное в процессе калибровки клапана регулирования расхода. Значение на дисплее должно соответствовать значению, имеющемуся на клапане регулировки сиденья и на его монтажной плате.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: После калибровки конечное значение должно составлять от 1,20 до 1,60 А.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить настройку нулевого тока клапана регулирования расхода,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Инфолистки ASU

<p>② Считывание нулевого тока клапана регулирования расхода</p>	<p>Вызвать адрес 16 ASU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>16 1.20 - 1.60</p> <p>Данное значение должно соответствовать нулевому значению на блоке клапана регулировки сиденья и на монтажной плате, расположенной под ковриком пола у левого переднего угла сиденья.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ток датчика в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выполнить настройку нулевого значения клапана регулирования расхода. Нулевое значение имеется на монтажной плате клапана регулировки расхода или на блоке клапана (более предпочтительно).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ASU адрес 17 — Ручной режим работы клапана регулирования расхода

Адрес настройки

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 17 ASU предназначен для быстрой проверки гидросистемы сиденья. Адрес 17 ASU позволяет также механику-водителю перемещать сиденье посредством гидропривода в диапазоне всей высоты вертикального хода с помощью клапана регулирования расхода (Y941). Перемещение сиденья посредством гидропривода может оказать помощь механику-водителю при выполнении других проверок, диагностических процедур и ремонта. Этот адрес используется также для выпуска воздуха из гидросистемы после ее разборки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки гидросистемы сиденья или для перемещения сиденья посредством клапана регулирования расхода</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

245
ASU
29

② Регулировка сиденья по высоте вручную/гидроприводом

ПРИМЕЧАНИЕ: Трактор должен работать, фиксатор сиденья и регулятор жесткости в СРЕДНЕМ положении.

1. Вызвать ASU адрес 17.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
Дисплей должен показать:

17
- - -

2. Запустить трактор и установить переключатель жесткости сиденья (S942) в СРЕДНЕЕ положение.
*ПРИМЕЧАНИЕ: В начале проверки переключатель **должен** находиться в СРЕДНЕМ положении. Если переключатель жесткости сиденья в начале проверки находится в положении (+) или (-), то дисплей на одну секунду покажет "+" или "-", и проверка не начнется.*

Дисплей должен показать:

17
ВЫКЛ

3. Включить и выключить переключатель аварийных огней (S101) **один раз**.
ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка должна начаться в течение одной минуты после включения/выключения переключателя аварийных огней, или режим проверки деактивируется.

Дисплей должен показать:

17
x.xx

ПРИМЕЧАНИЕ: x.xx соответствует нулевому току (А) клапана регулирования расхода.

4. Чтобы поднять сиденье, переставить переключатель жесткости сиденья в положение (+). При подъеме сиденья ток на дисплее возрастает. После того, как сиденье поднимется до отказа, механик-водитель услышит "писк".
Вернуть переключатель в СРЕДНЕЕ положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для выпуска воздуха из системы оставить переключатель в положении (+) на две минуты.

Если оставить переключатель жесткости сиденья в положении (+) или (-) свыше четырех минут, режим проверки деактивируется.

5. Чтобы опустить сиденье, переставить переключатель жесткости сиденья в положение (-). При опускании сиденья ток на дисплее уменьшается. После того, как сиденье опустится до отказа, механик-водитель услышит "писк".
Вернуть переключатель в СРЕДНЕЕ положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для выпуска воздуха из системы оставить переключатель в положении (-) на две минуты.

Если оставить переключатель жесткости сиденья в положении (+) или (-) свыше четырех минут, режим проверки деактивируется.

6. Чтобы закончить данный режим проверки, включить/выключить переключатель аварийных огней **один раз**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Режим проверки деактивируется, если:

- **однократно**. включить/выключить переключатель аварийных огней.
- включить ЛЕВЫЙ или ПРАВЫЙ сигнал поворота.

Инфолистки ASU

- проверка не будет начата в течение одной минуты после включения/выключения переключателя аварийных огней.
- оставить переключатель жесткости сиденья в положении (+) или (-) в течение более четырех минут.



ВНИМАНИЕ: При деактивации проверки сиденье быстро возвращается в среднее положение зоны защиты от тряски.

Цикл проверки можно повторить несколько раз, если выпустить воздух из системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае ремонта/замены компонентов системы может потребоваться калибровка сиденья.

Вызвать адрес 20 ASU и выполнить **калибровку ASU**, после чего при необходимости перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

-- --2/2

ASU адрес 18 — Конфигурация нулевого положения клапана регулирования расхода

Адрес конфигурации

-- --1/1

❶ Описание адреса

Адрес 18 ASU используется для ввода нулевого значения для соленоида клапана регулирования расхода (Y941). Ввод этого значения требуется только в случае замены контроллера клапана или сиденья. Нулевое значение нанесено на блоке клапана регулирования расхода или на этикетке монтажной платы клапана регулирования расхода под ковриком пола у левого переднего угла блока сиденья. Адрес 18 ASU является предпочтительным методом установки нулевого значения. Нулевое значение клапана регулирования расхода может быть также откалибровано посредством адреса 19 ASU.

В ПОРЯДКЕ: Для ввода нулевого значения клапана регулирования расхода

ПЕРЕЙТИ К ❷.

-- --1/1

245
ASU
31

② Доступ к адресу калибровки

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура калибровки датчика положения сиденья (B941) (ASU адрес 20) должна быть выполнена до калибровки клапана регулирования расхода (Y941).

*Вызвать адрес 20 ASU и выполнить **калибровку ASU**, после чего при необходимости перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.*

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

*Если используется SERVICE ADVISOR™, то для компьютерной калибровки следует пользоваться указаниями SERVICE ADVISOR™. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием дисплея угловой стойки. В ходе данной процедуры **НЕ** подключать компьютер SERVICE ADVISOR™ к трактору.*

Ручная настройка клапана регулирования расхода является наиболее предпочтительным методом настройки нулевого значения клапана регулирования расхода.

Вызвать ASU адрес 18.

Дисплей должен показать:

18
CAL

(новый клапан регулирования расхода)

...или...

18
SEt

(предварительно откалиброванный клапан регулирования расхода)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает "- -", то калибровка не разрешена. Для разрешения на калибровку диагностический предохранитель должен быть установлен в гнездо F10 до пуска двигателя, двигатель должен работать и трактор должен двигаться, и должна быть выполнена калибровка по адресу 20 ASU.

"CAL" появляется на дисплее, когда система готова для калибровки и **должна** быть откалибрована.

"SEt" появляется на дисплее, когда система готова для калибровки, но **не была** откалибрована ранее.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: "- -" на дисплее. Проверить, что диагностический предохранитель в гнезде F10, сиденье пусто, трактор запущен и не движется.

Инфолистки ASU

<p>③ Ввод нулевого значения</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Записать трехзначное нулевое значение на блоке клапана регулирования расхода или на наклейке монтажной платы клапана. 2. Вызвать ASU адрес 18. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 3. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101) только один раз. 4. Потянуть рычаг мигалки, выждать примерно три секунды, после чего снова потянуть рычаг мигалки. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 5. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 6. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 7. Выполнить настройку правого знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом. Дисплей покажет "ENd". Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы сохранить настройку. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В случае замены клапана регулирования расхода (Y941) приклеить новую этикетку на монтажную плату.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ASU адрес 19 — Калибровка нулевого положения клапана регулирования расхода

Адрес калибровки

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 19 ASU предназначен для процедуры автоматической калибровки значения нулевого тока клапана регулирования расхода. Данная процедура выполняется только в случае, если нулевое значение не удается найти на клапане регулирования расхода (Y941) или на монтажной плате клапана. Нулевое значение нанесено на блоке клапана регулирования расхода или на этикетке монтажной платы клапана регулирования расхода под ковриком пола у левого переднего угла блока сиденья. Если блок управления ASU (A940) работает исправно, то нулевое значение должно соответствовать значению на этикетке монтажной платы или на клапане регулирования расхода.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения калибровки клапана регулирования расхода</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

② Доступ к адресу калибровки

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура калибровки датчика положения сиденья (B941) (ASU адрес 20) должна быть выполнена до калибровки клапана регулирования расхода (Y941).

*Вызвать адрес 20 ASU и выполнить **калибровку ASU**, после чего при необходимости перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.*

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

*Если используется SERVICE ADVISOR™, то для компьютерной калибровки следует пользоваться указаниями SERVICE ADVISOR™. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием дисплея угловой стойки. В ходе данной процедуры **НЕ** подключать компьютер SERVICE ADVISOR™ к трактору.*

Ручная настройка клапана регулирования расхода (вызвать ASU адрес 18 и выполнить **Конфигурацию нулевого положения клапана регулирования расхода**) является наиболее предпочтительным методом настройки нулевого значения клапана регулирования расхода.

Вызвать ASU адрес 19.

Дисплей должен показать:

**19
CAL**

(новый клапан регулирования расхода)

...или...

**19
SEt**

(предварительно откалиброванный клапан регулирования расхода)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает “- -”, то калибровка не разрешена. Для разрешения на калибровку диагностический предохранитель должен быть установлен в гнездо F10, двигатель должен работать и трактор должен двигаться, и должна быть выполнена калибровка по адресу 20 ASU.

“CAL” появляется на дисплее, когда система готова для калибровки и **должна** быть откалибрована.

“SEt” появляется на дисплее, когда система готова для калибровки, но **не была** откалибрована ранее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убрать все препятствия для перемещения сиденья и выполнить проверку всего диапазона перемещения и плавной работы приборов управления сиденьем.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: “- -” на дисплее. Проверить, что диагностический предохранитель в гнезде F10, сиденье пусто, трактор запущен и не движется.

④ Калибровка нулевого положения клапана регулирования расхода



ВНИМАНИЕ: Сиденье поднимается и опускается в процессе данной калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сиденье механика-водителя должно быть пусто.

После того, как механик-водитель начнет процедуру калибровки, сиденье автоматически выполняет процесс калибровки. Дисплей покажет, когда калибровка будет закончена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Минимальная температура гидравлического масла 50°C (122°F).

1. Сиденье механика-водителя должно быть **пусто**.
2. Переместить рулевую колонку в поднятое положение (UP).
3. Гофрированный кожух основания сиденья должен быть на месте.
4. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101) **только один раз**.
5. Будет автоматически выполнена процедура калибровки сиденья. В процессе калибровки дисплей показывает ток клапана регулирования расхода ("х.хх").
6. Сиденье опустится вниз и поднимется вверх минимум пять раз.
7. После того, как калибровка клапана регулирования расхода будет завершена, дисплей покажет:

**19
End**

8. Включить и выключить переключатель аварийных огней два раза, чтобы перезапустить процедуру калибровки. Повторить эту процедуру 4 - 5 раз.
9. Для сохранения в памяти калибровки включить и выключить переключатель аварийных огней **только один раз**. Дисплей должен показать "SEt".

ПРИМЕЧАНИЕ: После завершения калибровки **НУЛЕВОЕ** значение в адресе 16 ASU должно совпадать с **НУЛЕВЫМ** значением на блоке клапана регулирования расхода с отклонением + или - 0,10 А.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает "Err" и/или "-хх", то калибровка не удалась. -хх — это код ошибки калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная калибровка представляет собой **последнее средство** калибровки, если **НУЛЕВОЙ** ток не удастся найти.

В ПОРЯДКЕ: "SEt" на дисплее. Калибровка выполнена успешно. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: "Err" и/или "-хх" на дисплее.

ПЕРЕЙТИ К ④

<p>4 Калибровка не удалась</p>	<p>Приведенные ниже коды ошибок имеет отношение только к калибровке адреса 19 ASU и появляются ТОЛЬКО в процессе калибровки адреса 19 ASU. Их нельзя использовать в качестве помощи при диагностике системы ASU. Если калибровка по адресу 19 ASU не удалась, то на дисплее должен появиться один из следующих кодов ошибок калибровки:</p> <p>“-01” Двигатель выключен; в процессе калибровки двигатель должен работать. Запустить двигатель и повторить калибровку.</p> <p>“-02” Фиксатор вне диапазона перемещения; центровка перемещения сиденья невозможна. Смазать все шарниры на тягах сиденья и очистить ходовые ролики в основании сиденья. Запустить двигатель и повторить калибровку.</p> <p>“-03” Задержка гидравлической системы; гидравлическую систему включить не удалось.</p> <p>“-04” Задержка пневмоподвески; система пневмоподвески не позиционирует сиденье.</p> <p>“-05” Задержка позиционирования клапана; нет управления током клапана регулирования расхода. Выполнить процедуру для сервисного кода ASU 036.</p> <p>“-06” Нулевая центровка вне диапазона; не удалось определить нулевой ток центровки.</p> <p>“-07” Клапан прошел нулевое положение; невозможно определить верхнее или нижнее фиксированное положение. Откалибровать заново нулевое значение клапана регулирования давления по адресу 19 ASU.</p> <p>“-08” Калибровка прервана; процедура калибровки была прервана механиком-водителем. Откалибровать заново нулевое значение клапана регулирования давления по адресу 19 ASU.</p> <p>“-09” Превышен максимальный уровень питания; требуемое перемещение сиденья выполнить не удалось. Проверить ход перемещения сиденья на заедание, препятствия и нагрузку. Сиденье должно быть незанято. Запустить двигатель и повторить калибровку.</p> <p>“-10” Нулевой ток вне диапазона; результат калибровки вне диапазона.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: “SE” на дисплее. Калибровка выполнена успешно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “-03” Проверить работу гидравлики сиденья.</p> <p>Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “-05” Проверить ток регулирующего клапана.</p> <p>Вызвать ASU адрес 10 и выполнить проверку статуса тока клапана регулирования расхода.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “-06” Невозможно определить нулевой ток.</p> <p>Вызвать ASU адрес 18 и выполнить конфигурацию нулевого положения клапана регулирования расхода.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “-10” Нулевой ток вне диапазона.</p> <p>Вызвать ASU адрес 18 выполнить конфигурацию нулевого положения клапана регулирования расхода.</p>
---------------------------------------	--	---

-- -1/1

ASU адрес 20 — Калибровка ASU

Адрес калибровки

-- -1/1

Инфолистки ASU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 20 ASU используется для калибровки датчика положения сиденья (B941). Процедура калибровки должна быть выполнена до калибровки нулевого тока клапана регулирования расхода по адресу 19 ASU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения калибровки датчика положения сиденья</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>2 Доступ к адресу калибровки</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется SERVICE ADVISOR™, то для компьютерной калибровки следует пользоваться указаниями SERVICE ADVISOR™. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием дисплея угловой стойки. В ходе данной процедуры НЕ подключать компьютер SERVICE ADVISOR™ к трактору.</i></p> <p>Вызвать ASU адрес 20.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>20 CAL</p> <p>...или...</p> <p>20 SEt</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает “- -”, то калибровка не разрешена. Для разрешения на калибровку диагностический предохранитель должен быть установлен в гнездо F10 до пуска двигателя, двигатель должен работать, механик-водитель не должен сидеть на сиденье и трактор должен двигаться.</i></p> <p>“CAL” появляется на дисплее, когда система готова для калибровки и должна быть откалибрована.</p> <p>“SEt” появляется на дисплее, когда система готова для калибровки, но не была откалибрована ранее.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить, что диагностический предохранитель в гнезде F10, трактор запущен и не двигается и/или сиденье механика-водителя пусто.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

245
ASU
37

3 Калибровка датчика положения сиденья



ВНИМАНИЕ: Сиденье поднимается и опускается в процессе калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Переместить рулевую колонку в поднятое положение (UP).

Убрать все препятствия для перемещения сиденья и выполнить проверку всего диапазона перемещения и плавной работы приборов управления сиденьем.

Температура гидравлического масла 20°C (68°F) или выше. Если масло холодное, то вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку **работы клапана регулирования расхода вручную**, чтобы разогреть масло.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

1. Сесть на сиденье и запустить двигатель.
2. Переместить рулевую колонку в поднятое положение (UP).
3. Гофрированный кожух основания сиденья должен быть на месте.
4. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101) **только один раз**. Дисплей должен показать "-LO".
5. Когда дисплей покажет "-LO", нажать и деблокировать "положение опускания" переключателя положения сиденья. Сиденье опустится до нижнего предела зоны защиты от тряски, после чего переместиться в нижнее конечное положение. Сиденье остается в нижнем конечном положении в течение двух секунд, пока значение положения заносится в память. Эта часть цикла может занять до 10 секунд.
6. Спустя две секунды индикация на дисплее изменится на "-HI". Нажать и деблокировать "положение подъема" переключателя положения сиденья. Сиденье поднимется до верхнего предела зоны защиты от тряски, после чего переместиться в верхнее конечное положение. Сиденье остается в верхнем конечном положении в течение двух секунд, пока значение положения заносится в память. Эта часть цикла может занять до 10 секунд.
7. Спустя две секунды индикация на дисплее изменится на "-LO". Повторить этапы 5 и 6. В ходе каждого цикла сиденье остается в своем положении в течение 2 секунд.
8. После двух циклов калибровки дисплей должен показать "SEI".

Оператор может прервать процедуру калибровки в любой момент, активировав переключатель положения сиденья в любом положении, задействовав рычаг сигнала поворота или включив/выключив переключатель аварийных огней. ASU заносит в память средний результат двух циклов калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает "Err" и/или "-xx", то калибровка не удалась. -xx — это код ошибки калибровки.

В ПОРЯДКЕ: "SEI" на дисплее. Калибровка выполнена успешно. Вернуться к проводимой диагностике.

В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.

Вызвать ASU адрес 18 и выполнить **конфигурацию нулевого положения клапана регулирования расхода**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: "Err" и/или "-xx" на дисплее.

ПЕРЕЙТИ К 4

<p>4 Калибровка не удалась</p>	<p>Приведенные ниже коды ошибок имеет отношение только к калибровке адреса 20 ASU и появляются ТОЛЬКО в процессе калибровки адреса 20 ASU. Их нельзя использовать в качестве помощи при диагностике системы ASU. Если калибровка по адресу 20 ASU не удалась, то на дисплее должен появиться один из следующих кодов ошибок калибровки:</p> <p>“-01” Двигатель выключен; в процессе калибровки двигатель должен работать. Запустить двигатель и повторить калибровку.</p> <p>“-02” Задержка механика-водителя; он не выполнил вовремя требуемое действие. Механик-водитель не выполнил вовремя команды “-HI” и “-LO”. Выполнить повторную калибровку датчика положения сиденья (B941) по адресу 20 ASU.</p> <p>“-03” Задержка гидравлической системы; гидравлическую систему включить не удалось.</p> <p>“-04” Задержка пневмоподвески; система пневмоподвески не работает. Выполнить процедуру для сервисного кода ASU 036.</p> <p>“-05” Задержка позиционирования клапана; нет управления током клапана регулирования расхода.</p> <p>“-06” Значение позиции слишком высоко; сиденье поднимается выше своей максимальной высоты. Сиденье поднимается выше зоны защиты от тряски. Опустить сиденье и выполнить повторную калибровку датчика положения сиденья по адресу 20 ASU.</p> <p>“-07” Значение позиции слишком низко; сиденье опускается ниже своей минимальной высоты. Сиденье опускается ниже зоны защиты от тряски. Поднять сиденье и выполнить повторную калибровку датчика положения сиденья по адресу 20 ASU.</p> <p>“-08” Калибровка прервана; процедура калибровки была прервана механиком-водителем. Выполнить повторную калибровку датчика положения сиденья по адресу 20 ASU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: “SEt” на дисплее. Калибровка выполнена успешно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ASU адрес 18 и выполнить конфигурацию нулевого положения клапана регулирования расхода.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “-03” Проверить работу гидравлики сиденья.</p> <p>Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: “-05” Проверить ток регулирующего клапана.</p> <p>Вызвать ASU адрес 10 и выполнить проверку статуса тока клапана регулирования расхода.</p>
<p>ASU адреса 21-79 — не используются</p> <p>Не используются</p>		
<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>

Адреса ASU 80-81 — Номер артикула ASU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 80</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула блока управления ASU. <p>Адрес 81</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула блока управления ASU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 82-83 ASU — Серийный номер ASU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера блока управления ASU. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера блока управления ASU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 84-85 ASU — Номер артикула программного обеспечения ASU

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки ASU

1 Описание адреса	Адрес 84 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения ASU. Адрес 85 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения ASU. Данная процедура не является тестированием этих адресов.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. -- -1/1
--------------------------	---	--

Адреса 86-87 ASU — Номер версии программного обеспечения ASU Адреса статуса -- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 86 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения ASU. Адрес 87 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения ASU. Данная процедура не является тестированием этих адресов.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. -- -1/1
--------------------------	---	--

Адреса 88-89 ASU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ASU Адреса статуса -- -1/1
--

245
ASU
41

1 Описание адреса	Адрес 88 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ASU. Адрес 89 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ASU. Данная процедура не является тестированием этих адресов.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. -- -1/1
--------------------------	---	--

Адреса 90-91 ASU — Номер версии программного обеспечения окончания строки ASU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ASU. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ASU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 92-93 ASU — Порядковый номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 92</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового номера модели ASU транспортного средства. <p>Адрес 93</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового номера модели ASU транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 94-95 ASU — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

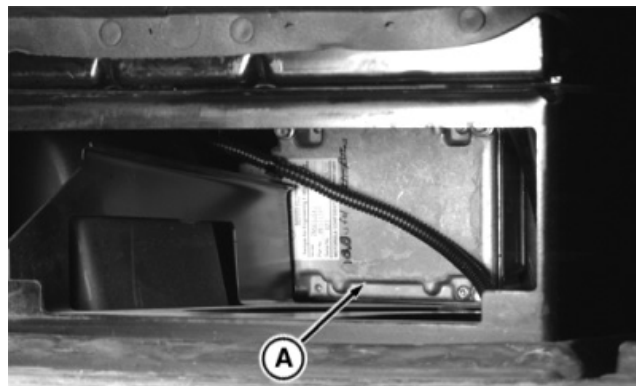
Инфолисток 245-ASU-200, принцип действия ASU

Блок управления ACTIVE SEAT™ (ASU) (A) смонтирован с задней стороны основания сиденья и виден, если вынуть вещевой отсек спереди сиденья. Блок вмонтирован в “мини-корпус”.

Конструкция разъема исключает неправильное подключение.

Блок ASU управляет работой следующих устройств:

- Клапан регулирования давления — Клапан регулирования давления (C) представляет собой гидравлический соленоидный клапан, используемый для подачи масла в клапан регулирования расхода. Если блок ASU определил движение трактора, то посылается сигнал, активирующий клапан регулирования давления, который подает масло в клапан регулирования расхода.



RXA0051964 -UN-27FEB01

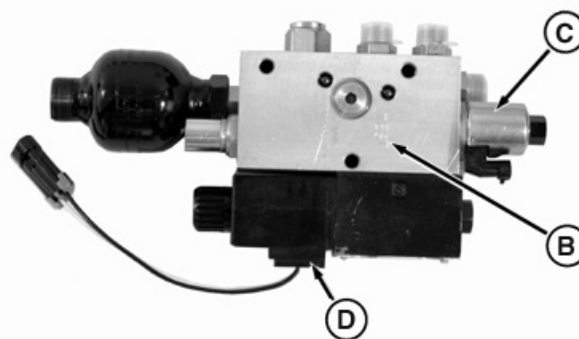
A—Блок управления ACTIVE SEAT™

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002AD -59-13MAY02-1/5

- Клапан регулирования расхода — Клапан регулирования расхода (D) представляет собой гидравлический соленоидный клапан, используемый для подачи масла в активатор перемещения сиденья. Если блок ASU определил движение трактора, то посылается сигнал на клапан регулирования расхода. При подъеме сиденья клапан регулирования расхода подает масло в активатор опускания сиденья. При опускании сиденья клапан регулирования расхода подает масло в активатор подъема сиденья.
- Воздушный компрессор сиденья — Воздушный компрессор сиденья (F) используется для подачи воздуха в пневморессору сиденья. Воздух подается в пневморессору сиденья, если механик-водитель установил переключатель положения сиденья в положение подъема (UP), или в случае, если сиденье опустилось ниже заданного нижнего предела зоны защиты от тряски.
- Выпускной воздушный клапан сиденья — Выпускной воздушный клапан сиденья (E) используется для выпуска воздуха из пневмоподвески сиденья. Воздух выпускается из пневморессоры сиденья, если механик-водитель установил переключатель положения сиденья в положение опускания (DOWN), или в случае, если сиденье поднялось выше заданного верхнего предела зоны защиты от тряски.

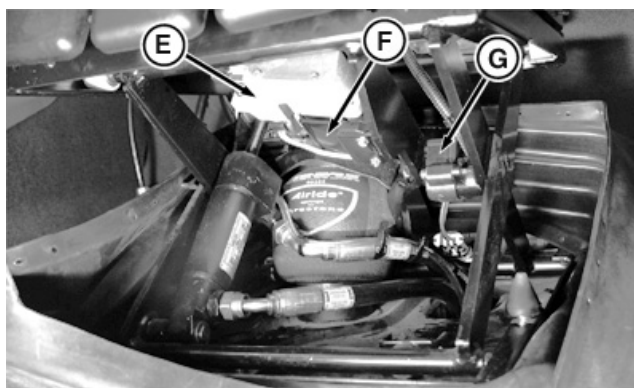


B—Блок регулирующего клапана
C—Клапан регулирования давления
D—Клапан регулирования расхода

RXA0054193 -JUN-20JUN01

RX33672,00002AD -59-13MAY02-2/5

- E—Выпускной воздушный клапан сиденья
- F—Воздушный компрессор сиденья
- G—Датчик положения сиденья



245
ASU
45

RXA0054196 -JUN-20JUN01

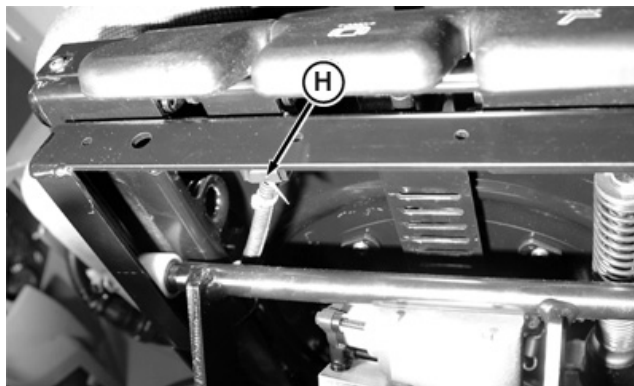
Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002AD -59-13MAY02-3/5

Блок ASU контролирует статус переключателей и датчиков сиденья:

- Датчик положения сиденья — Датчик положения сиденья (G) регистрирует высоту сиденья.
- Датчик акселерометра — Датчик акселерометра (H) регистрирует подъем/опускание сиденья и скорость его перемещения.
- Регулятор высоты сиденья — Регулятор высоты сиденья (I) имеет нефиксированное положение включения ON и фиксированное среднее положение выключения OFF, для установки сиденья на желаемую высоту механик-водитель устанавливает регулятор в положение ON.

H—Датчик акселерометра



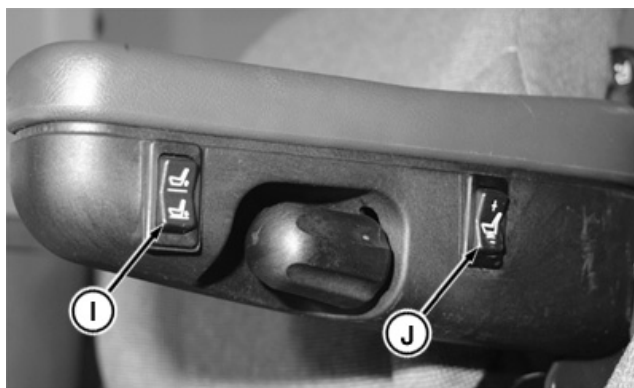
RXA0054197 -UN-20JUN01

RX33672.00002AD -59-13MAY02-4/5

- Переключатель жесткости сиденья — Переключатель жесткости сиденья (J) представляет собой трехпозиционный переключатель, посредством которого механик-водитель устанавливает желаемую жесткость сиденья.

Блок ASU контролирует также входные сигналы от других устройств трактора, поступающие из сети CCD (CCU, ECU и ACU). ASU контролирует статус входных сигналов следующих приборов управления:

- Датчик температуры гидравлического масла (CCU)
- Датчик скорости колес (CCU) — Пневмоподвеска сиденья работает, пока блок ASU регистрирует движение трактора по сигналам от CCU через сеть CCD.
- Скорость двигателя (от ECU к CCU) — Пневмоподвеска сиденья работает, пока блок ASU получает сигнал скорости двигателя от CCU через сеть CCD. Работа двигателя требуется для питания гидравлики.
- Датчик присутствия водителя (ACU) — регистрирует наличие механика-водителя на сиденье.



RXA0051836 -UN-20JUN01

I—Регулятор высоты сиденья
J—Переключатель жесткости сиденья

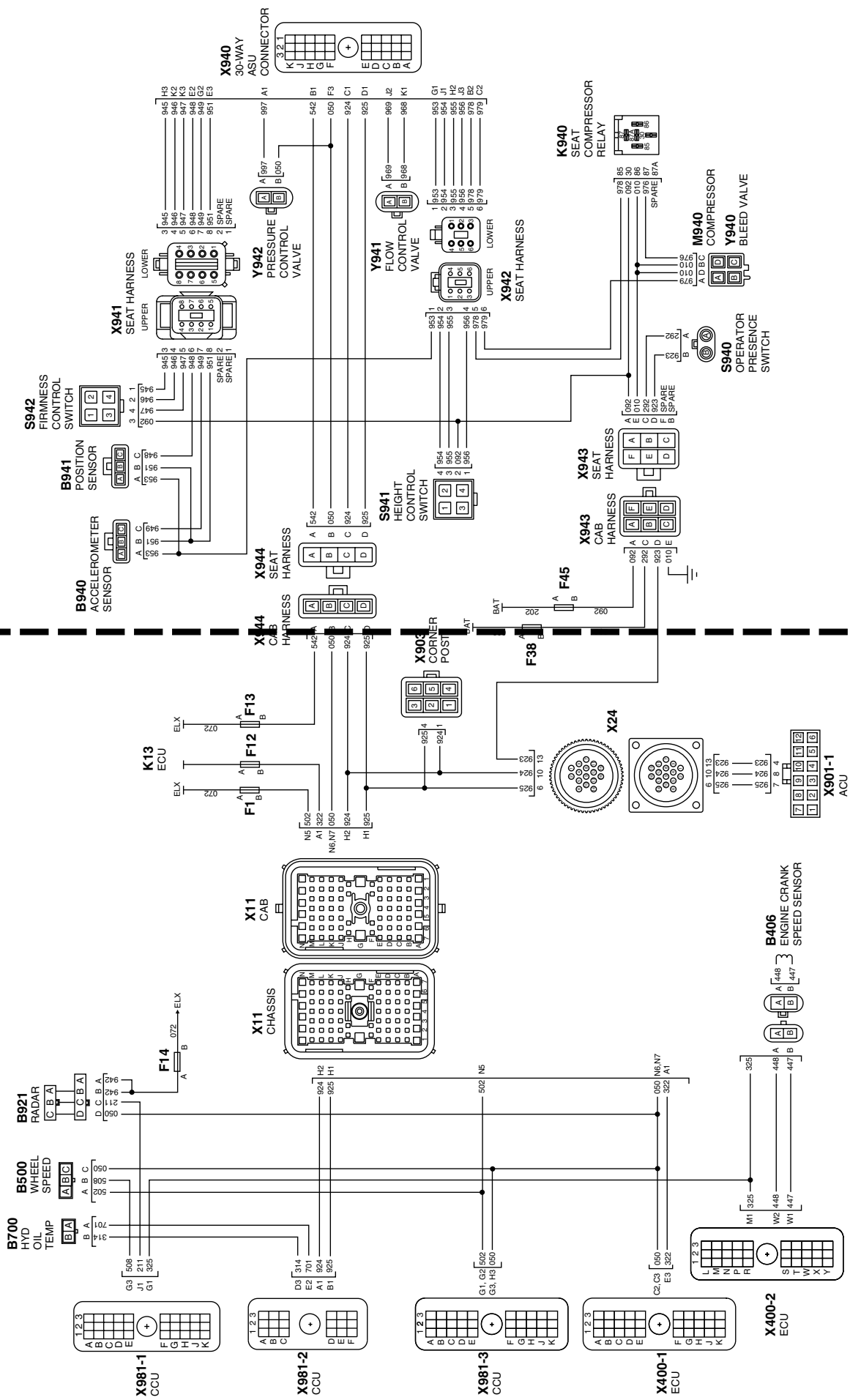
Для дополнительной информации по ACTIVE SEAT™ См. принцип действия ACTIVE SEAT™, Инфолисток 290-20-008 и принцип действия блока управляющего клапана ACTIVE SEAT™, Инфолисток 270-20-020.

RX33672.00002AD -59-13MAY02-5/5

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ASU-300, электросхема ASU

RX30009463 UN-29APR02

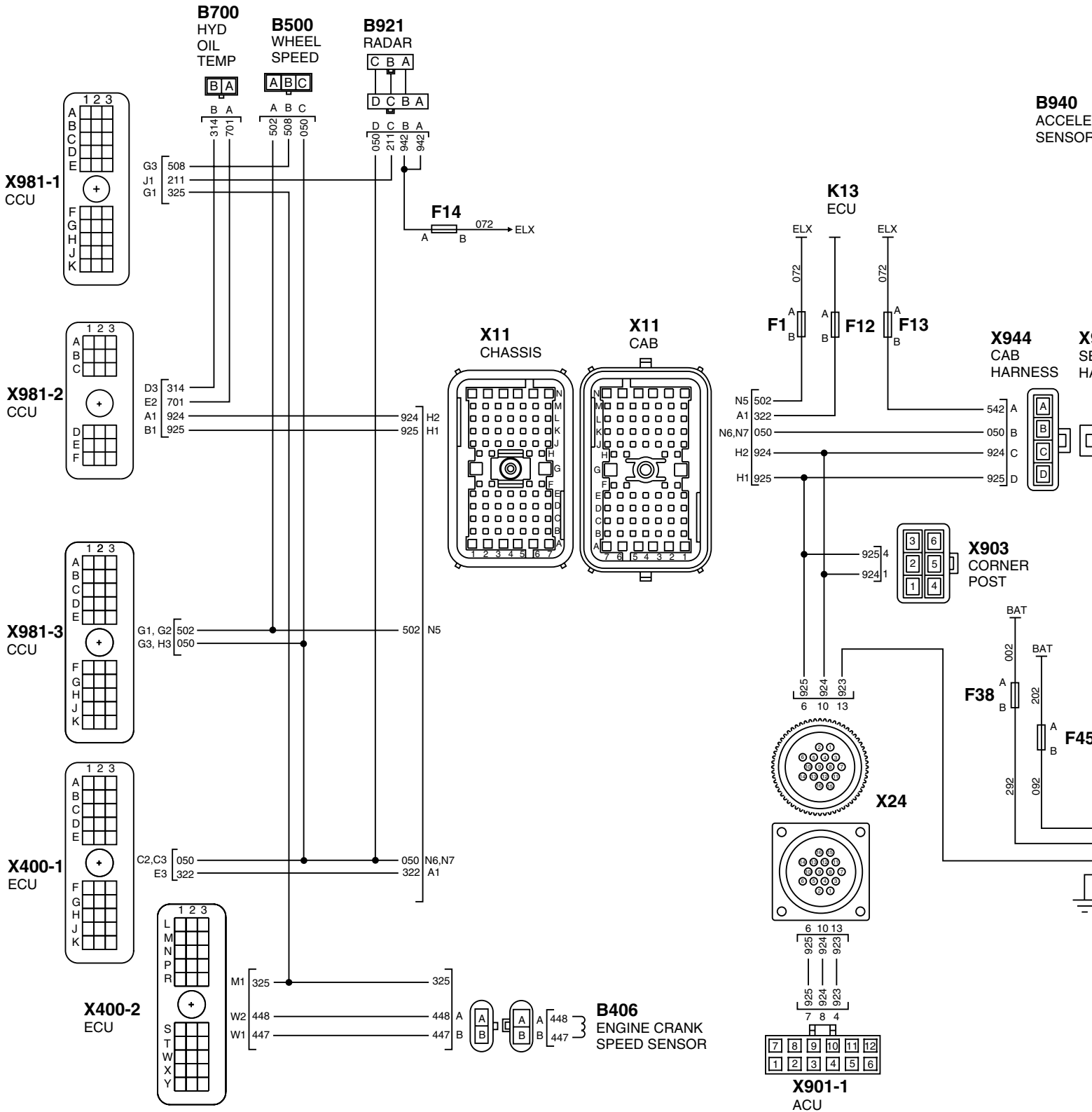


TM2829 (8SEP03)

245-ASU-48

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1694

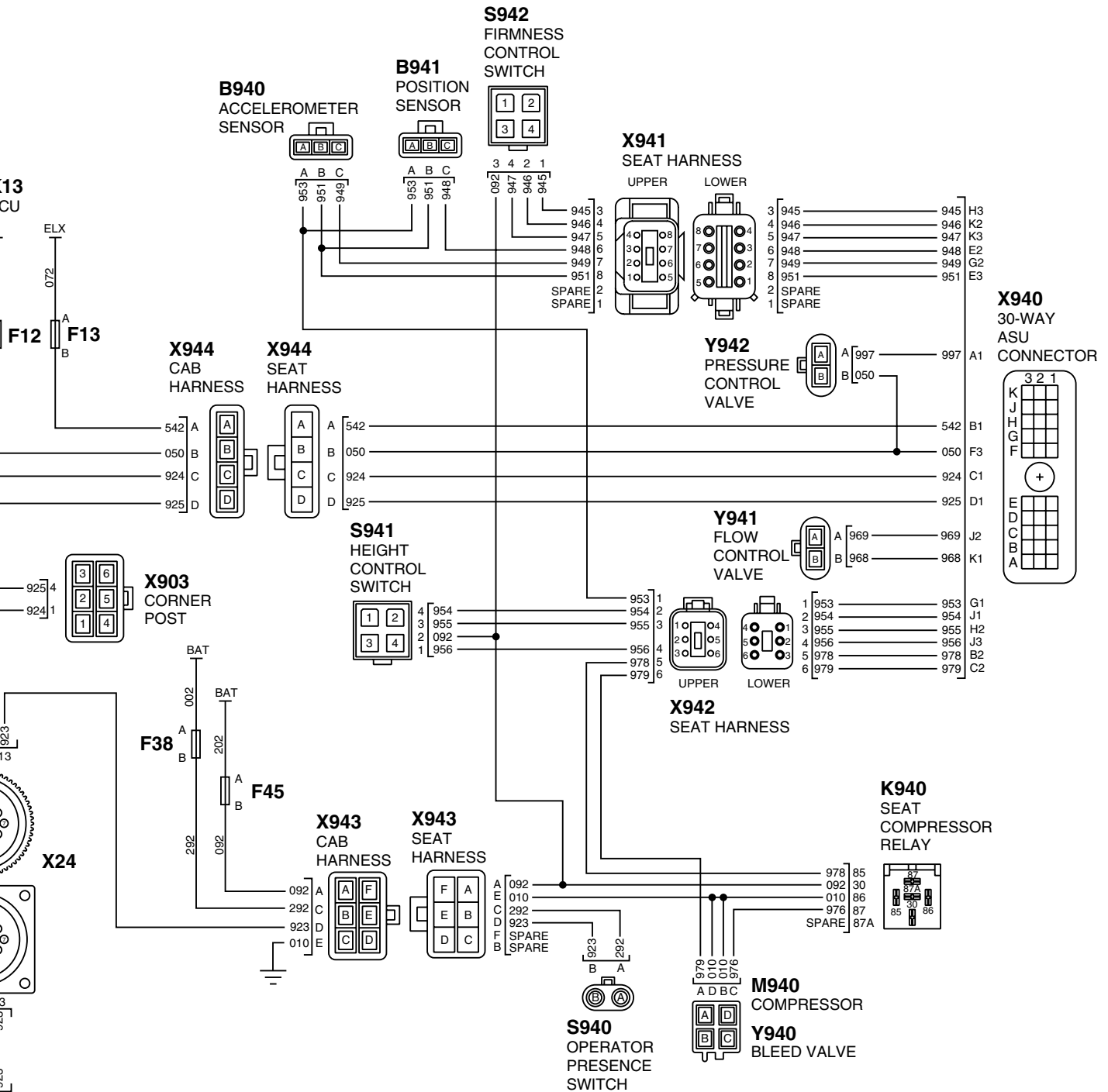
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ASU-300, электросхема ASU

RXA0060463 -UN-29APR02



This page is intentionally left blank.

B406 —Датчик скорости коленчатого вала двигателя	F12 —Предохранитель блока управления двигателем (ECU)	S940 —Датчик присутствия водителя	X943 —Разъем между жгутом сиденья и кабиным жгутом (6-ти штырьковый)
B500 —Датчик скорости на колесе	F13 —ACTIVE SEAT™ блок управления (ASU) (SE2c), IMS, Auto-Shift и предохранитель переключателя заднего BOM	S941 —Регулятор высоты сиденья	X944 —Разъем между жгутом сиденья и кабиным жгутом (4-х штырьковый)
B700 —Датчик температуры гидравлического масла	F14 —Предохранитель датчика электропитания, радара	S942 —Ручка фиксации сиденья	X981-1 —Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
B921 —Радиолокационный датчик	F38 —Предохранитель датчика присутствия водителя	X11 —Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси	X981-2 —Разъем CCU/PCU (18-ти штырьковый)
B940 —Датчик акселерометра	F45 —Предохранитель мотора компрессора для сиденья/ продувочного клапана, питания радио, часов (тракторы для Европы)	X24 —Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабиным жгутом	X981-3 —Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
B941 —Датчик положения сиденья	K13 —Реле ECU	X400-1 —Разъем ECU (A-K)	Y940 —Соленоид выпускного воздушного клапана сиденья
F1 —Предохранитель центрального блока управления/блока управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	K940 —Реле компрессора сиденья	X400-2 —Разъем ECU (L-Y)	Y941 —Соленоид клапана регулирования расхода
	M940 —Мотор компрессора сиденья	X901-1 —Разъем ACU (12-ти штырьковый)	Y942 —Соленоид клапана регулирования давления
		X903 —Разъем углового дисплея	
		X940 —Разъем ASU (30-ти штырьковый)	
		X941 —Разъем жгута сиденья (8-штырьковый)	
		X942 —Разъем жгута сиденья (6-ти штырьковый)	

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672.000027D -59-15MAY02-2/2

**Инфолисток 245-АТС-001, адреса АТС
(010001—)**

RE26679.0000002 -59-18JUN03-1/1

Адреса АТС

ПРИМЕЧАНИЕ: Адреса CLIMATRAK™ (АТС) имеются только в SERVICE ADVISOR™.

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене АТС **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация АТС. Процедура калибровки/конфигурации начинается с адреса 022 АТС.*

*Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/сконфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- **Калибровка** — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- **Регулировки** — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- **Конфигурация** — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- **Настройка** — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- **Статус** — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.*

245
АТС
1

---1/1

❶ Выбор адреса

- АТС адрес 001 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления
- АТС адрес 002 (статус) — Режим системного звукового сигнала АТС
- АТС адрес 003 (статус) — Статус режима работы циркуляционного вентилятора
- АТС адрес 004 (статус) — Статус компрессора
- АТС адрес 005 (статус) — Цикл работы мотора циркуляционного вентилятора
- АТС адрес 006 (статус) — Настройка температуры в кабине
- АТС адрес 007 (статус) — Настройка режима воздушного потока
- АТС адрес 008 (статус) — Температура воздуха в кабине
- АТС адрес 009 (статус) — Заданная температура выходящего воздуха
- АТС адрес 010 (статус) — Температура выходящего воздуха
- АТС адрес 011 (статус) — Положение водяного клапана
- АТС адрес 012 (статус) — Температура охлаждающей жидкости двигателя
- АТС адрес 013 — Не используется.
- АТС адрес 014 (статус) — Окружающая температура
- АТС адреса 015-018 — Адреса не используются.
- АТС адрес 019 (статус) — Статус нагнетательного вентилятора
- АТС адрес 020 (статус) — Температура испарителя
- АТС адрес 021 (настройка) — Настройка английской/метрической размерности температуры на дисплее
- АТС адрес 022 (калибровка) — **Статус калибровки водяного клапана**
- АТС адрес 023 (калибровка) — **Статус калибровки мотора переключения режимов подачи воздуха**
- АТС адреса 024-026 — Адреса не используются.
- АТС адрес 027 (калибровка) — **Разрешение датчика окружающей температуры**
- АТС адреса 028-029 — не используются.
- АТС адрес 030 (калибровка) — **Разрешение на выключение компрессора**
- АТС адреса 031-232 — Не используются.
- АТС адрес 235 (статус) — Номер артикула контроллера АТС
- АТС адреса 236-246 — Не используются.
- АТС адрес 247 (конфигурация) — **Порядковый номер модели транспортного средства**
- АТС адрес 248 (конфигурация) — **Порядковый серийный номер транспортного средства**
- АТС адрес 249 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства
- АТС адрес 250 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства
- АТС адрес 251 (конфигурация) — **Порядковый PIN транспортного средства**
- АТС адрес 252 (статус) — Исходный PIN транспортного средства
- АТС адреса 253-254 — Не используются.

В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К требуемому адресу.

-- -1/1

АТС адрес 001 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 001 АТС показывает сервисные коды, занесенные в память только для блока управления АТС. Дисплей показывает "DIA" в течение 10 секунд. При отсутствии сохраненных кодов дисплей покажет "попЕ". При наличии сохраненных кодов на дисплее появится первый код. После показа всех кодов на дисплее появится "donE".</p> <p>Для вызова информации по сервисным кодам АТС См. CLIMATRAK™ (АТС) Вызов, сохранение и удаление кодов (010001—), (Инфолисток 290-15-021).</p> <p>Электросхема приведена в SE3c-стандарт HVAC, SE3d- CLIMATRAK (010001—), (Инфолисток 240-25-042), или электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (Инфолисток 245-АТС-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	--	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

АТС адрес 002 — Режим системного звукового сигнала АТС

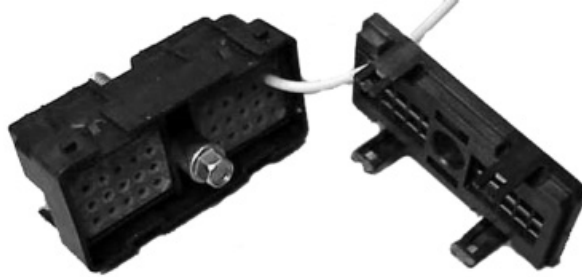
Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса

По адресу 002 АТС “режим звукового сигнала” не работает. Система АТС работает на базе CAN, а система “предупредительного звукового сигнала” представляет собой системное устройство CCD. Канал связи между этими двумя системами отсутствует. Вследствие этого при проверке компонентов АТС “звуковой сигнал” не слышен.

В адресе 002 АТС при вводе в действие регулирующего переключателя или потенциометра адрес соответствующего прибора управления появляется на дисплее. После этого механик-водитель может вызвать показанный на дисплее адрес прибора управления для дополнительной информации и процедур проверки.

ВАЖНО:

YZ3352 –UN–29JUN01

При любой диагностической проверке разъемов с жгутами всегда учитывать возможность того, что вывод “отошел” настолько, что контакт прекратился. Такое случается, если вывод при монтаже не встал на место, и опознать это обстоятельство при осмотре соединенных контактов как правило не просто. Необходимы тщательные проверки.

Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала).

- АТС адрес 003 (статус) — Статус режима работы циркуляционного вентилятора
- АТС адрес 004 (статус) — Статус компрессора
- АТС адрес 005 (статус) — Цикл работы мотора циркуляционного вентилятора
- АТС адрес 006 (статус) — Настройка температуры в кабине
- АТС адрес 007 (статус) — Настройка режима воздушного потока
- АТС адрес 011 (статус) — Положение водяного клапана
- АТС адрес 019 (статус) — Статус нагнетательного вентилятора

Электросхема приведена в SE3с-стандарт HVAC, SE3d- CLIMATRAK (010001—),¹ (Инфолисток 240-25-042), или электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (Инфолисток 245-АТС-300).

В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима приборов типа переключателя...

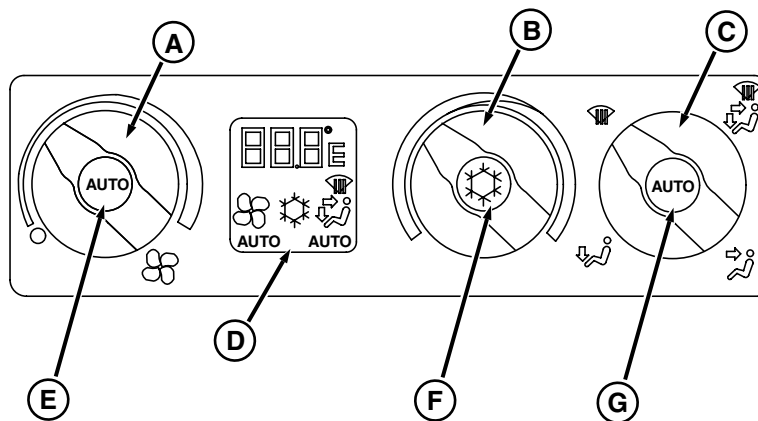
ПЕРЕЙТИ К **2**.

В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима приборов кроме переключателей...

ПЕРЕЙТИ К **3**.

¹ CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

**2 Проверка
диагностического
режима приборов
типа
переключателя**



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A**—Регулятор вентилятора
B—Регулятор температуры
C—Переключатель режимов подачи воздуха
D—Дисплей АТС
E—Кнопка автоматического режима вентилятора
F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора (A) до отказа против часовой стрелки (LOW), регулятор температуры (B) до отказа против часовой стрелки (COLD), переключатель режима (C) в положение обдува нижней части кабины (FOOT).
3. Вызвать индикацию переключателей АТС.
 - Адрес 003 (мотор циркуляционного вентилятора) должен показывать "OFF".
 - Адрес 004 (компрессор) должен показывать "OFF".
 - Адрес 019 (мотор нагнетательного вентилятора) должен показывать "OFF".
4. Повернуть регулятор вентилятора (A) на "9 часов".
 - Адрес 003 (мотор циркуляционного вентилятора) должен показать "on".
 - Адрес 019 (мотор нагнетательного вентилятора) должен показать "on".
5. Нажать кнопку включения муфты воздушного кондиционера (F) (со снежинкой) несколько раз.
 - Адрес 004 (компрессор) должен показывать попеременно "on" и "OFF".

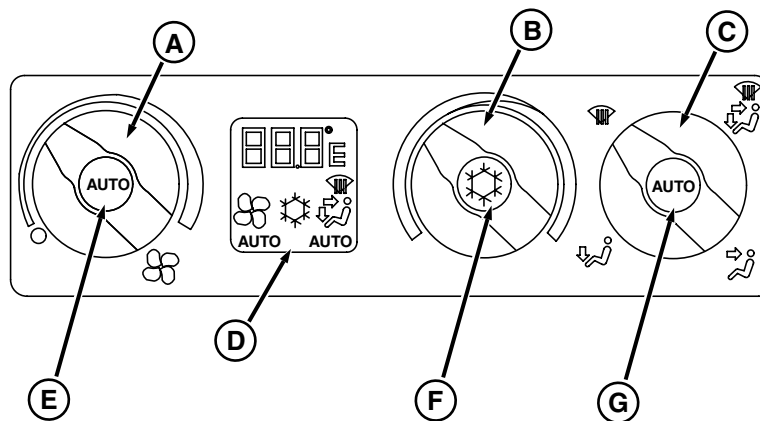
В ПОРЯДКЕ: Для проверки приборов управления кроме переключателей...

ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя индикация на дисплее не изменится, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы. См. "Адреса диагностики цепей".

ПЕРЕЙТИ К **1**

**3 Проверка
диагностического
режима приборов
управления кроме
переключателей**



RXA0063824 –UN-08NOV02

- A—**Регулятор вентилятора
B—Регулятор температуры
C—Переключатель режимов подачи воздуха
D—Дисплей АТС
E—Кнопка автоматического режима вентилятора
F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

МЕДЛЕННО опробовать каждый из перечисленных ниже приборов управления по всему их рабочему диапазону. Индикация в адресе на дисплее должна меняться плавно и непрерывно, КРОМЕ случаев, когда перемещение прибора управления по его рабочему диапазону произошло слишком быстро либо в приборе управления имеется место разрыва или "дефекта".

ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение приборов управления типа потенциометра по всему их рабочему диапазону должно длиться примерно от трех до пяти секунд.

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
 2. Регулятор вентилятора (A) до отказа против часовой стрелки (LOW), регулятор температуры (B) до отказа против часовой стрелки (COLD), переключатель режима (C) в положение обдува нижней части кабины (FOOT).
 3. Вызвать индикацию потенциометров управления АТС.
 - Адрес 005 (мотор циркуляционного вентилятора) должен показывать "0"%.
 - Адрес 006 (настройка температуры в кабине) должен показывать "LO".
 - Адрес 007 (настройка регулировки режима воздушного потока) должен показывать "003" и "FLOOR".
ПРИМЕЧАНИЕ: Если адрес 007 показывает "008", "AUTO", нажать кнопку AUTO (G) для выключения автоматического режима.
 - Адрес 011 (положение водяного клапана) показывает "100"%.
 4. Медленно повернуть регулятор вентилятора (A) по часовой стрелке в положение FULL, а затем против часовой стрелки в положение FULL. Индикация на дисплее в адресе 5 должна возрасти с "0"% до "100"% и снизиться обратно до "0"%.
- Скорость двигателя циркуляционного вентилятора также должна постепенно возрасти с OFF до FULL и снизиться обратно до OFF.

	<p>5. Повернуть регулятор вентилятора (A) на “9 часов”. Медленно повернуть регулятор температуры (B) по часовой стрелке в положение FULL. Индикация на дисплее в адресе 6 должна измениться с “LO” до “13”°C (55°F), после чего подняться до “30”°C (86°F) и “HI”. Медленно повернуть регулятор температуры (B) против часовой стрелки в положение FULL. Индикация на дисплее в адресе 6 должна измениться с “HI” до “30”°C (86°F) и постепенно опуститься до “13”°C (55°F) и “LO”.</p> <p>6. Повернуть регулятор вентилятора (A) на “9 часов”. Медленно повернуть регулятор температуры (B) против часовой стрелки в положение FULL. Индикация на дисплее в адресе 11 должна снизиться с “100”% до “0”% и возрасти обратно до “100”%. Водяной клапан должен переключиться с полностью ЗАКРЫТОГО положения (CLOSED) в полностью открытое (OPEN) и обратно в полностью закрытое (CLOSED).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Индикация режима управления воздушным потоком на дисплее в адресе 7 содержит как числовые, так и текстовые позиции.</i></p> <p>7. Повернуть регулятор вентилятора (A) на “9 часов”. Когда переключатель режима (C) находится в положении FLOOR, дисплей должен показывать “003” — “floor”. При медленном вращении регулятора режима против часовой стрелки индикация на дисплее должна меняться следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “006” — “defrost/floor”, посередине между фиксированными положениями FLOOR и DEFROST. • “001” — в фиксированном положении “defrost”. • “002” — в фиксированном положении “defrost/panel/floor”. • “004” — в фиксированном положении “panel”. • “007” — “panel/floor”, посередине между фиксированными положениями PANEL и FLOOR. • “003” — в фиксированном положении “floor”. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации прибора управления, не относящегося к типу переключателей, индикация на дисплее не изменится, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы. См. “Адреса диагностики цепей”.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
--	--	---

—19— —2/2

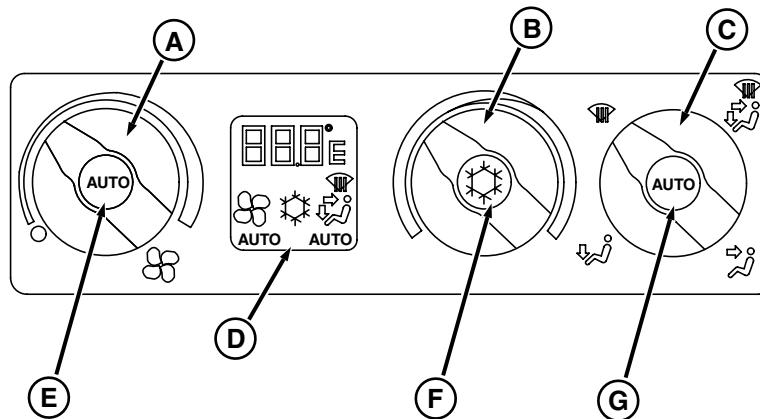
<p>ATC адрес 003 — Статус мотора циркуляционного вентилятора</p> <p>Адрес статуса</p>	
---	--

— —1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 003 ATC показывает статус мотора циркуляционного вентилятора.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “OFF” — при повороте регулятора вентилятора до отказа против часовой стрелки (OFF). • “op” — при повороте регулятора вентилятора по часовой стрелке из положения OFF. При вращении регулятора вентилятора по часовой стрелке скорость вентилятора возрастает. • “Auto” — при нажатии кнопки AUTO в центре регулятора вентилятора. “AUTO” появляется на панели ATC. ...или... • “Err” — если блок управления ATC обнаружит неисправность мотора/цепи циркуляционного вентилятора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки мотора циркуляционного вентилятора...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	---

— —1/1

2 Проверка мотора циркуляционного вентилятора



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (А) выключен (повернут до отказа против часовой стрелки).
3. Вызвать АТС адрес 003.
4. Дисплей должен показать:
ВЫКЛ
5. Повернуть регулятор вентилятора АТС (А) по часовой стрелке (в положение ON). При вращении регулятора вентилятора по часовой стрелке скорость вентилятора возрастает.
Дисплей должен показать:
on
6. Нажать кнопку AUTO на регуляторе вентилятора (Е).
Дисплей должен показать:
Auto
ПРИМЕЧАНИЕ: Символ AUTO вентилятора должен также появиться на панели управления АТС (D).

Если блок управления АТС обнаружит неисправность мотора/цепи циркуляционного вентилятора,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (ATC) (010001—).
(См. Инфолисток 290-15-024).

-- -1/1

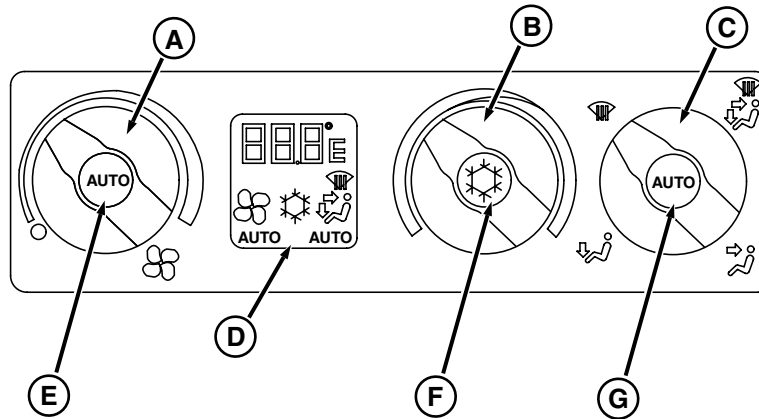
АТС адрес 004 — Статус компрессора

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 004 АТС показывает статус компрессора.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none">• “OFF”— если компрессор не подсоединен.• “on”— если компрессор подсоединен....или...• “Err”— если блок управления АТС обнаружит неисправность компрессора/цепи.	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения проверки статуса компрессора...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

2 Проверка статуса компрессора



RXA0063824 –UN–08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (А) выключен (повернут до отказа против часовой стрелки).
3. Вызвать АТС адрес 004.
4. Дисплей должен показать:
ВЫКЛ
5. Повернуть регулятор вентилятора АТС (А) по часовой стрелке (в положение ON), нажать кнопку включения муфты кондиционера (F) несколько раз.
6. На дисплее должно попеременно появляться:
on и **OFF** при всяком нажатии кнопки.
ПРИМЕЧАНИЕ: При включении муфты кондиционера на дисплее блока управления АТС (D) дополнительно появляется снежинка.

Если блок управления АТС обнаружит неисправность компрессора/цепи,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

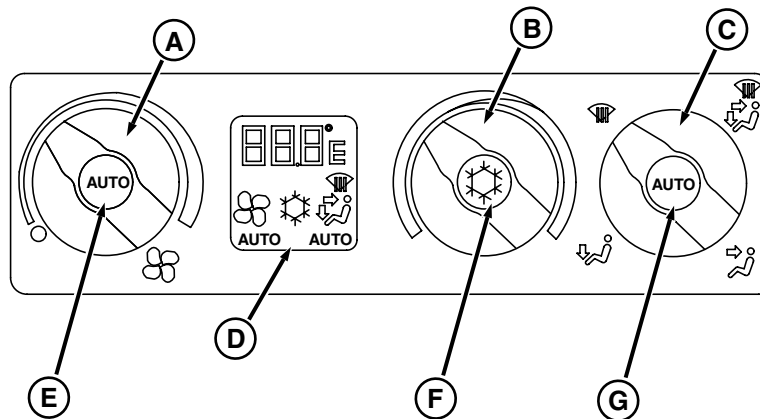
Выполнить проверку сцепления муфты компрессора CLIMATRAK™ (ATC) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-026).

АТС адрес 005 — Цикл работы мотора циркуляционного вентилятора

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 005 АТС показывает цикл работы (скорость) мотора циркуляционного вентилятора.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “0 — 100” — % скорости вентилятора. 0% при регуляторе вентилятора в положении OFF (ВЫКЛ). При вращении регулятора вентилятора по часовой стрелке скорость вентилятора и значение % на дисплее возрастает. При повороте до отказа по часовой стрелке дисплей показывает 100%. ...или... • “Егг” — если блок управления АТС обнаружит неисправность мотора/цепи циркуляционного вентилятора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цикла работы мотора циркуляционного вентилятора...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

2 Проверка цикла работы мотора циркуляционного вентилятора



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A**—Регулятор вентилятора
- B**—Регулятор температуры
- C**—Переключатель режимов подачи воздуха
- D**—Дисплей АТС
- E**—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F**—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G**—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (A) выключен (повернут до отказа против часовой стрелки).
3. Вызвать АТС адрес 005.
4. Дисплей должен показать:
0%.
5. Медленно повернуть регулятор вентилятора АТС (A) по часовой стрелке. При вращении регулятора вентилятора по часовой стрелке скорость вентилятора и значение % на дисплее возрастает. При повороте до отказа по часовой стрелке дисплей показывает 100%.
6. Дисплей должен показать:
0 — 100%

Если блок управления АТС обнаружит неисправность мотора/цепи циркуляционного вентилятора,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (ATC) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-024).

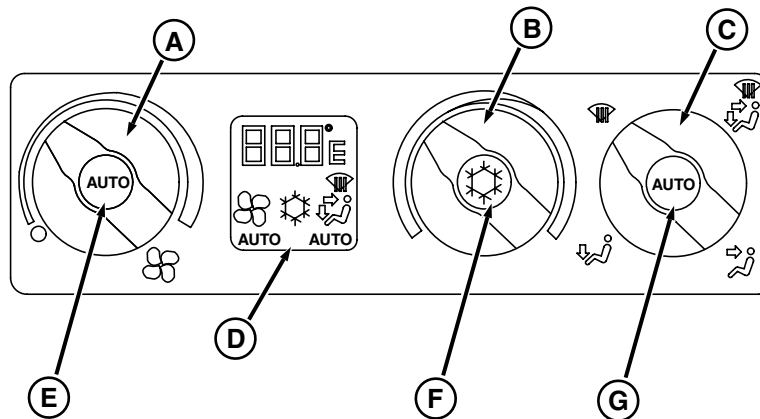
АТС адрес 006 — Настройка температуры в кабине

Адрес статуса

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

❶ Описание адреса	<p>Адрес 006 АТС показывает температуру, установленную механиком-водителем на блоке управления АТС.</p> <ul style="list-style-type: none">• “LO” — если регулятор температуры повернут против часовой стрелки до отказа (COLD/ОХЛАЖДЕНИЕ).• “13,0 - 30,0” — если регулятор температуры находится между крайними положениями против часовой стрелки и по часовой стрелке. При вращении регулятора температуры меняется показание температуры на дисплее. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.• “HI” — если регулятор температуры повернут до отказа по часовой стрелке (HOT/ОБОГРЕВ).	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки настройки температуры в кабине...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--------------------------	--	---

2 Проверка настройки температуры в кабине



RXA0063824 –UN-08NOV02

- A**—Регулятор вентилятора
- B**—Регулятор температуры
- C**—Переключатель режимов подачи воздуха
- D**—Дисплей АТС
- E**—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F**—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G**—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Повернуть регулятор вентилятора АТС (A) в положение ON/ВКЛ (до отказа по часовой стрелке), а регулятор температуры (B) до отказа против часовой стрелки.
3. Вызвать АТС адрес 006.
4. Дисплей должен показать:
LO.
ПРИМЕЧАНИЕ: LO появляется на дисплее блока управления АТС (D).
5. Медленно повернуть регулятор температуры (B) по часовой стрелке. При вращении регулятора показание на дисплее меняется с "LO" на "13,0" и возрастает до "30,0".
Дисплей должен показать:
13,0 - 30,0°C.
ПРИМЕЧАНИЕ: Показание температуры на дисплее блока управления АТС (D) также меняется.

Когда регулятор дойдет до крайнего положения против часовой стрелки, Дисплей должен показать:
HI.
ПРИМЕЧАНИЕ: HI появляется на дисплее блока управления АТС (D).

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке. Потенциометр регулятора температуры ремонту не подлежит.

Заменить блок управления CLIMATRAK™ и выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (ATC) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

— --1/1

АТС адрес 007 — Настройка режима воздушного потока

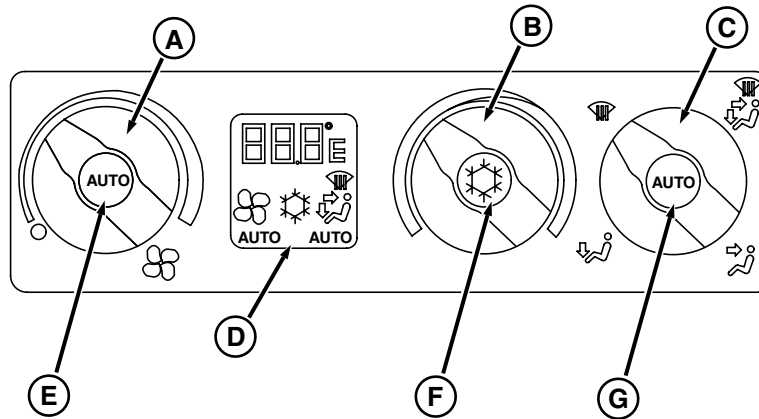
Адрес статуса

— --1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 007 АТС показывает положение регулятора режима воздушного потока. Дисплей показывает числовое значение и текстовое описание положения.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” — “not present/error(отсутствует/неполадка)” — если система выключена или блок управления АТС обнаружил неполадку регулятора режима воздушного потока. • “001” — “defrost (удаление инея)” — регулятор режима в положении удаления инея со стекол (фиксированное положение вверху слева). • “002” — “defrost/panel/floor (удаление инея/щиток/нижнее пространство кабины)” — регулятор режима в положении “удаление инея/щиток/нижнее пространство кабины” (фиксированное положение вверху справа). • “003” — “floor (нижнее пространство кабины)” — регулятор режима в положении “нижнее пространство кабины” (фиксированное положение внизу слева). • “004” — “panel (щиток)” — регулятор режима в положении “щиток” (фиксированное положение внизу справа). • “005” — “defrost/panel (удаление инея/щиток)” — на дисплее не появляется. • “006” — “defrost/floor (удаление инея/нижнее пространство кабины)” — регулятор режима в положении “9 часов” (посредине между положением для удаления инея и обдувом нижнего пространства кабины - без фиксации). • “007” — “panel/floor (щиток/нижнее пространство кабины)” — регулятор режима в положении “6 часов” (посредине между положением для обдува щитка приборов и нижнего пространства кабины - без фиксации). • “008” — “AUTO” — выбран автоматический режим. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Положение регулятора режима обозначается на дисплее в числовом виде и текстом. Положение регулятора режима можно также проконтролировать на панели управления АТС в нижнем левом углу дисплея.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить настройку режима воздушного потока...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

--1/1

2 Проверка настройки режима воздушного потока



RXA0063824 –UN-08NOV02

- A**—Регулятор вентилятора
B—Регулятор температуры
C—Переключатель режимов подачи воздуха
D—Дисплей АТС
E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (A) выключен (повернут до отказа против часовой стрелки).
3. Вызвать АТС адрес 007.
Дисплей должен показать:
000—отсутствует.
4. Повернуть регулятор вентилятора АТС (A) в положение ON/ВКЛ (до отказа по часовой стрелке), регулятор температуры (B) до отказа против часовой стрелки, а регулятор режима воздушного потока (C) в положение DEFROST/УДАЛЕНИЕ ИНЕЯ (фиксированное положение вверх слева).
Дисплей должен показать:
001—Defrost.
ПРИМЕЧАНИЕ: При повороте регулятора режима воздушного потока в различные положения должна также меняться индикация режима на дисплее управления АТС (D).
5. Повернуть регулятор режима воздушного потока (C) по часовой стрелке в положение DEFROST/PANEL/FLOOR (удаление инея/щиток/нижнее пространство кабины) (фиксированное положение вверх справа).
Дисплей должен показать:
002—Defrost/Panel/Floor.
6. Повернуть регулятор режима воздушного потока (C) по часовой стрелке в положение FLOOR/нижнее пространство кабины (фиксированное положение внизу слева).
Дисплей должен показать:
003—Floor.
7. Повернуть регулятор режима воздушного потока (C) по часовой стрелке в положение PANEL/щиток (фиксированное положение внизу справа).

	<p>Дисплей должен показать:</p> <p>004—Panel.</p> <p>8. Повернуть регулятор режима воздушного потока (C) по часовой стрелке в положение “9 часов” (посредине между положениями FLOOR/нижнее пространство кабины и DEFROST/удаление инея). Дисплей должен показать: 006—Defrost/Floor.</p> <p>9. Повернуть регулятор режима воздушного потока (C) по часовой стрелке в положение “6 часов” (посредине между положениями FLOOR/нижнее пространство кабины и PANEL/щиток). Дисплей должен показать: 007—Panel/Floor.</p> <p>10. Нажать кнопку автоматического режима воздушного потока AUTO (G). Дисплей должен показать: 008—Auto. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Режим AUTO также появляется на дисплее блока управления ATC (D).</i></p> <p>Если блок управления ATC обнаружит неполадку регулятора режима воздушного потока, дисплей показывает: 000—Error.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает “error”.</p> <p>Выполнить проверку регулятора режима воздушного потока CLIMATRAK™ (ATC) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).</p>
--	--	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-19--2/2

<p>ATC адрес 008 — Температура воздуха в кабине</p> <p>Адрес статуса</p>
--

--1/1

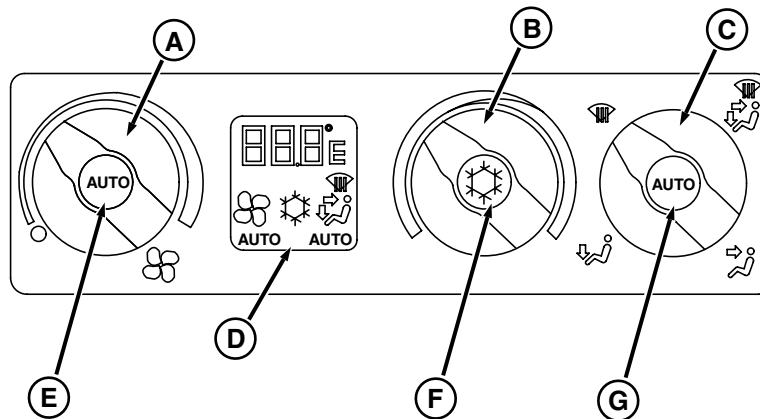
<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 008 ATC показывает температуру воздуха в кабине. Датчик расположен сверху на корпусе испарителя за рециркуляционным воздушным фильтром кабины. См. принцип действия CLIMATRAK™ (ATC) (010001—),¹ (Инфолисток 290-20-011).</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “0 — 63,5”°C. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °C. ...или... • “Err” — если блок управления ATC обнаружит неисправность датчика температуры воздуха в кабине/цепи. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика температуры воздуха в кабине...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	--

245
ATC
17

¹ CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

2 Проверка датчика температуры воздуха в кабине



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (А) включен (повернут до отказа по часовой стрелке).
3. Вызвать АТС адрес 008.
Дисплей должен показать:
0 - 63,5°C. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.
ПРИМЕЧАНИЕ: Температуру воздуха в кабине показывает также блок управления АТС (D).

Если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры воздуха в кабине/цепи,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (ATC) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-030).

---1/1

АТС адрес 009 — Заданная температура выходящего воздуха

Адрес статуса

---1/1

1 Описание адреса

Адрес 009 АТС показывает заданную температуру выходящего воздуха.

Дисплей показывает:

- 1,5 - 99,9°C. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

---1/1

АТС адрес 010 — Температура выходящего воздуха

Адрес статуса

-- -1/1

❶ Описание адреса

Адрес 010 АТС показывает температуру воздуха, выходящего из циркуляционного вентилятора. См. принцип действия **CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**,¹ (Инфолисток 290-20-011).

Дисплей показывает:

- “1,5 - 99,9”°С. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.
...или...
- “Егг” — если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры выходящего воздуха/цепи.

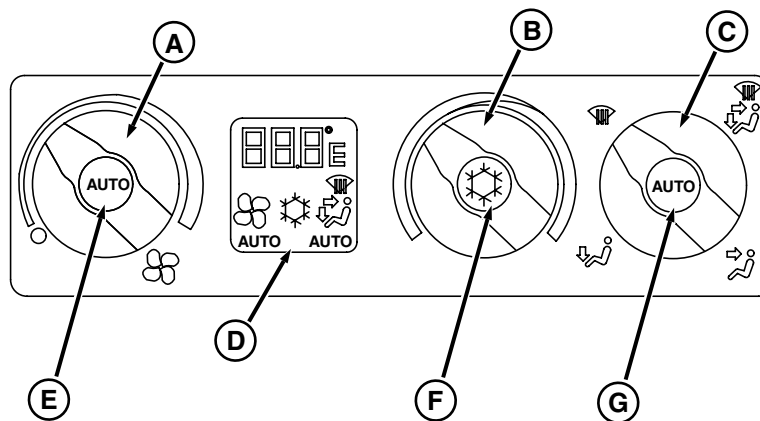
В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика температуры выходящего воздуха...

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

¹ CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

2 Проверка датчика температуры выходящего воздуха



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (A) включен (повернут до отказа по часовой стрелке).
3. Вызвать АТС адрес 010.
Дисплей должен показать:
1,5 - 99,9°C. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °C.

Если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры выходящего воздуха/цепи,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-030).

---1/1

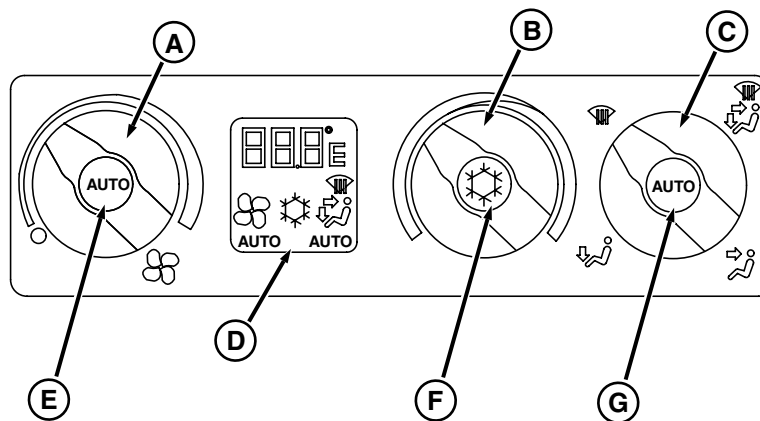
АТС адрес 011 — Положение водяного клапана

Адрес статуса

---1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 011 АТС показывает положение водяного клапана. 100 (100%) означает, что водяной клапан полностью закрыт, а 1 (1%) показывает, что водяной клапан полностью открыт. При вращении регулятора температуры от самой низкой (против часовой стрелки) до самой высокой (по часовой стрелке) температуры показание на дисплее меняется от "100" до "1". При вращении регулятора температуры от самой высокой (по часовой стрелке) до самой низкой (против часовой стрелки) температуры показание на дисплее меняется от "1" до "100". Дисплей показывает степень раскрытия клапана в процентах.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "0-100" — показывает, на сколько процентов открыт или закрыт водяной клапан. При вращении регулятора температуры меняется показание на дисплее, показывая открывание или закрывание клапана. ...или... • "Егг" — если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика водяного клапана/цепи. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки положения водяного клапана...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

2 Проверка положения водяного клапана



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Повернуть регулятор вентилятора АТС (А) в положение ON/ВКЛ (до отказа по часовой стрелке), а регулятор температуры (В) в положение COLD/ОХЛАЖДЕНИЕ (до отказа против часовой стрелки).
3. Вызвать АТС адрес 0111.
Дисплей должен показать:
100%. Водяной клапан полностью закрыт.
4. Медленно повернуть регулятор температуры (В) по часовой стрелке.
При вращении регулятора температуры (В) показание на дисплее снижается в диапазоне:
100 - 1% в положении НОТ/ОБОГРЕВ (до отказа по часовой стрелке).

Если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика водяного клапана/цепи,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

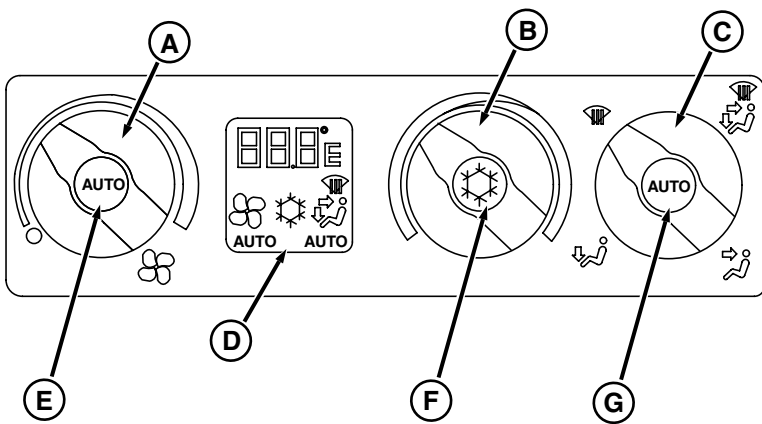
НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку водяного клапана CLIMATRAK™ (ATC) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).

АТС адрес 012 — Температура охлаждающей жидкости двигателя

Адрес статуса

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 012 ATC показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя в °С.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “-40,0 - 110,0”°С. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С. ...или... • “Err” — если блок управления ATC не получил сигнал температуры двигателя по системе шин CAN. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки температуры охлаждающей жидкости двигателя...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>❷ Проверка температуры охлаждающей жидкости двигателя</p>	 <p>RXA0063824 -UN-08NOV02</p> <p>A—Регулятор вентилятора B—Регулятор температуры C—Переключатель режимов подачи воздуха D—Дисплей ATC E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Включить зажигание, двигатель выключен. 2. Регулятор вентилятора ATC (A) включен (повернут до отказа по часовой стрелке). 3. Вызвать ATC адрес 012. Дисплей должен показать: -40 - 110,0°С - температура охлаждающей жидкости двигателя. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С. <p>Если блок управления ATC не получил сигнал температуры двигателя по системе шин CAN, дисплей показывает:</p> <p>ERR.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. “Err” на дисплее отсутствует.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает “Err”.</p> <p>Выполнить диагностику местной сети контроллеров (CAN), (См. Инфолисток 245-05-006).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

245
ATC
23

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

АТС адрес 013 — Не используется

Не используется

-- -1/1

1 Описание адреса

Этот адрес не используется.

Дисплей показывает:

- "nA"

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

-- -1/1

АТС адрес 014 — Окружающая температура

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса

Адрес 014 АТС показывает температуру окружающего воздуха в °С. Датчик температуры окружающего воздуха расположен в воздухозаборнике крыши сзади с левой стороны кабины. См. принцип действия **CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**,¹ (Инфолисток 290-20-011).

Дисплей показывает:

- "-40,0 - 65,0"°С. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.
...или...
- "Err" — если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры окружающего воздуха/цепи.

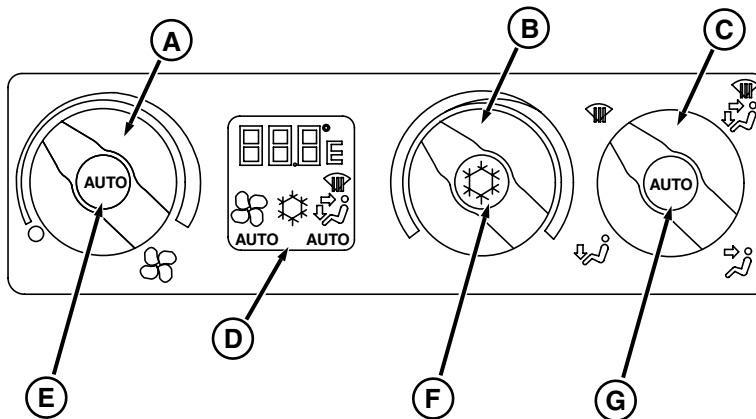
В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика окружающей температуры...

ПЕРЕЙТИ К **2**.

-- -1/1

¹ CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

❷ Проверка датчика окружающей температуры



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (А) включен (повернут до отказа по часовой стрелке).
3. Вызвать АТС адрес 014.
Дисплей должен показать:
-40,0 - 65,0°C. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.

Если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры окружающего воздуха/цепи,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-030).

245
ATC
25

---1/1

АТС адрес 015-018 — Не используется

Не используется

---1/1

❶ Описание адреса

Данные адреса не используются.

Дисплей показывает:

- "nA"

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

---1/1

АТС адрес 019 - Статус нагнетательного вентилятора

Адрес статуса

-- -1/1

❶ Описание адреса

Адрес 019 АТС показывает статус мотора нагнетательного вентилятора.

Дисплей показывает:

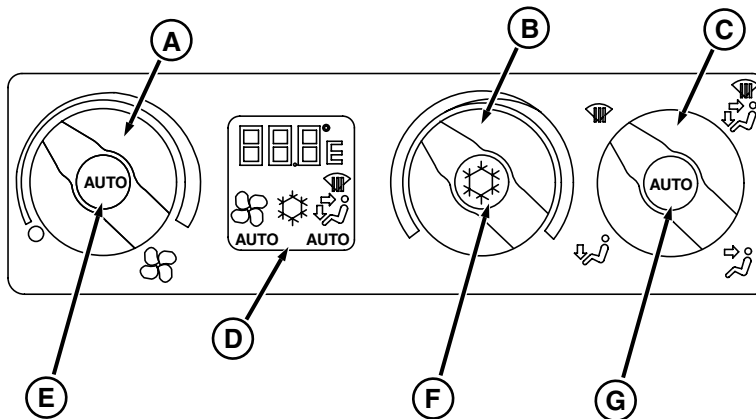
- "OFF" — если система АТС выключена.
- "on" — если АТС включен.
...или...
- "Err" — если блок управления АТС обнаружит неисправность мотора/цепи нагнетательного вентилятора.

В ПОРЯДКЕ: Для проверки нагнетательного вентилятора...

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

-- -1/1

2 Проверка нагнетательного вентилятора



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (A) выключен (повернут до отказа против часовой стрелки).
3. Вызвать АТС адрес 019.
Дисплей должен показать:
OFF.
4. Регулятор вентилятора АТС (A) включен (повернут до отказа по часовой стрелке).
Дисплей должен показать:
on.

Если блок управления АТС обнаружит неисправность мотора/цепи нагнетательного вентилятора,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку нагнетательного вентилятора CLIMATRAK™ (ATC) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-023).

АТС адрес 020 — Температура испарителя

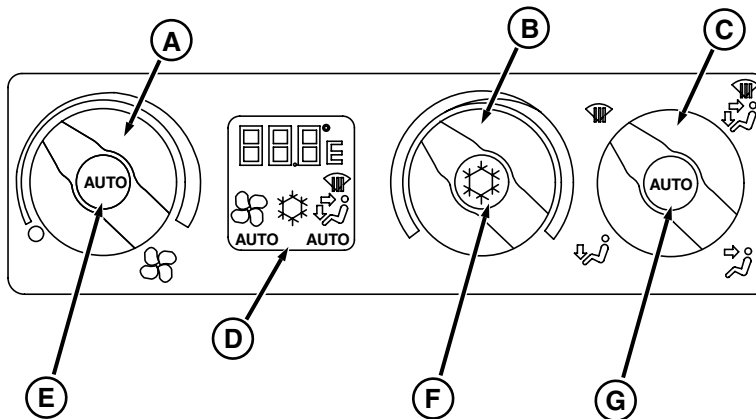
Адрес статуса

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

❶ Описание адреса	<p>Адрес 020 АТС показывает температуру в ячейке испарителя в °С. Датчик температуры испарителя расположен в ячейке испарителя за сиденьем. См. принцип действия CLIMATRAK™ (АТС) (010001—),¹ (Инфолисток 290-20-011).</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none">• “-10,0 - 80,0”°С. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С. ...или...• “Егг” — если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры испарителя/цепи.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика температуры испарителя... ПЕРЕЙТИ К ❷ .
--------------------------	--	--

¹ CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

2 Проверка датчика температуры испарителя



RXA0063824 -UN-08NOV02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка AUTO регулятора вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Включить зажигание, двигатель выключен.
2. Регулятор вентилятора АТС (А) включен (повернут до отказа по часовой стрелке).
3. Вызвать АТС адрес 020.
Дисплей должен показать:
-10,0 - 80,0°С. Дисплей SERVICE ADVISOR™ всегда показывает температуру в °С.

Если блок управления АТС обнаружит неисправность датчика температуры испарителя/цепи,

дисплей показывает:

ERR.

В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея правильны. "Err" на дисплее отсутствует.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не в порядке или показывает "Err".

Выполнить проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-030).

АТС адрес 021 — Настройка английской/метрической размерности температуры на дисплее

Адрес настройки

Инфолистки CLIMATRAK™ (ATC)

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 021 ATC позволяет механику-водителю выбрать английскую (по Фаренгейту) или метрическую (по Цельсию) размерность температуры на дисплее панели управления ATC.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Fahrenheit" ...или... • "Celsius" <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SERVICE ADVISOR™ показывает температуру только в градусах Цельсия.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выбранная размерность появляется на дисплее.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При желании изменить размерность на дисплее.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Адреса калибровки/настройки блока управления ATC</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать "Readings (Показания)" из разворачиваемых меню в верхней части дисплея. 2. Выбрать "Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)" из разворачиваемого меню. 3. Выбрать адрес 021 ATC. 4. Ввести "0" для английской размерности (по Фаренгейту) или "1" для метрической размерности (по Цельсию). 5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Настройка завершена.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

ATC адрес 022 — Статус калибровки водяного клапана

Адрес калибровки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 022 ATC показывает, был ли откалиброван водяной клапан.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "calibrated"—если водяной клапан был откалиброван. ...или... • "not calibrated"—если водяной клапан не был откалиброван. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Водяной клапан откалиброван.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Водяной клапан не откалиброван.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>② Адреса калибровки/настройки блока управления АТС</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать "Readings (Показания)" из разворачиваемых меню в верхней части дисплея. 2. Выбрать "Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)" из разворачиваемого меню Readings (Показания). 3. Выбрать адрес 022 АТС из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера). 4. Ввести "1" для калибровки водяного клапана. АТС выполнит калибровку водяного клапана. 5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню. 	<p>В ПОРЯДКЕ: АТС откалибровал водяной клапан.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Водяной клапан не откалиброван.</p> <p>Выполнить проверку водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-032).</p>
--	--	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

<p>АТС адрес 023 — Статус калибровки мотора переключения режимов подачи воздуха</p> <p>Адрес калибровки</p>	
---	--

-- 1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 023 АТС показывает, был ли откалиброван мотор переключения режимов подачи воздуха.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "calibrated" — если мотор переключения режимов подачи воздуха был откалиброван. ...или... • "not calibrated" — если мотор переключения режимов подачи воздуха не был откалиброван. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Мотор переключения режимов подачи воздуха откалиброван.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор переключения режимов подачи воздуха не откалиброван.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---------------------------------	--	---

245
АТС
31

-- 1/1

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

<p>2 Адреса калибровки/настройки блока управления АТС</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать “Readings (Показания)” из разворачиваемых меню в верхней части дисплея. 2. Выбрать “Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)” из разворачиваемого меню Readings (Показания). 3. Выбрать адрес 023 АТС из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера). 4. Ввести “1” для калибровки мотора переключения режимов подачи воздуха. АТС откалибрует мотор переключения режимов подачи воздуха. 5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню. 	<p>В ПОРЯДКЕ: АТС откалибровал мотор переключения воздуха.</p> <p>проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор переключения режимов подачи воздуха не откалиброван.</p> <p>Выполнить проверку регулятора режима воздушного потока CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-033).</p>
--	---	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

АТС адрес 024-026 — Не используется

Не используется

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p> <p>Дисплей показывает:</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	--	--

---1/1

АТС адрес 027 — Разрешение датчика температуры окружающего воздуха

Адрес калибровки

---1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 027 ATC показывает, включен ли датчик температуры окружающего воздуха, расположенный в крыше.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “available” ...или... • “not available” 	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик температуры окружающего воздуха работает.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Датчик температуры окружающего воздуха не работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	---	--

-- 1/1

<p>❷ Адреса калибровки/настройки блока управления ATC</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать “Readings (Показания)” из разворачиваемых меню в верхней части дисплея. 2. Выбрать “Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)” из разворачиваемого меню Readings (Показания). 3. Выбрать адрес 027 ATC из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера). 4. Ввести “1” для включения связи датчика температуры окружающего воздуха с блоком управления ATC. 5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик температуры окружающего воздуха работает.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Датчик температуры окружающего воздуха не работает.</p> <p>Выполнить проверку датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (ATC) (010001—). (См. Инфолисток 290-15-030).</p>
--	--	---

245
ATC
33

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

<p>ATC адрес 028-029 — Не используется</p> <p>Не используется</p>

-- 1/1

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

❶ Описание адреса	<p>Данные адреса не используются.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “not available” 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

АТС адрес 030 — Разрешение на выключение компрессора

Адрес калибровки

-- -1/1

❶ Описание адреса	<p>Адрес 030 АТС отпирает функцию выключения компрессора в случае перегрева двигателя.</p> <p>Дисплей показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “enabled” — если блок управления АТС может выключать компрессор в случае перегрева двигателя. ...или... • “disabled” — если блок управления АТС не может выключать компрессор в случае перегрева двигателя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	---

❷ Адреса калибровки/настройки блока управления АТС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать “Readings (Показания)” из разворачиваемых меню в верхней части дисплея. 2. Выбрать “Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)” из разворачиваемого меню Readings (Показания). 3. Выбрать адрес 030 АТС из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера). 4. Ввести: <ul style="list-style-type: none"> • “000” для разрешения блоку управления АТС выключать компрессор в случае перегрева двигателя • “255” для запрещения выключать компрессор. 5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

АТС адрес 031-233 — не используется

Не используется

-- -1/1

Инфолистки CLIMATRAK™ (ATC)

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--------------------------------	--

ATC адрес 23 — номер артикула ATC Адрес статуса -- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 235 ATC показывает номер артикула ATC.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--	--

ATC адрес 236-246 — Не используется Не используется -- -1/1

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--------------------------------	--

ATC адрес 247 — Порядковый номер модели транспортного средства Адрес конфигурации -- -1/1

245
ATC
35

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 247 АТС показывает порядковый номер модели транспортного средства.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Правильный порядковый номер модели транспортного средства.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильный порядковый номер модели транспортного средства.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>❷ Адреса калибровки/настройки блока управления АТС</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Выбрать "Readings (Показания)" из разворачиваемых меню в верхней части дисплея.2. Выбрать "Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)" из разворачиваемого меню Readings (Показания).3. Выбрать адрес 247 АТС из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера).4. Ввести порядковый номер модели транспортного средства.5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню.	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

АТС адрес 248 — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адрес конфигурации

-- -1/1

Инфолистки CLIMATRAK™ (ATC)

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 248 ATC показывает порядковый серийный номер транспортного средства.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Правильный порядковый серийный номер транспортного средства.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильный порядковый серийный номер транспортного средства.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>❷ Адреса калибровки/настройки блока управления ATC</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать "Readings (Показания)" из разворачиваемых меню в верхней части дисплея. 2. Выбрать "Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)" из разворачиваемого меню Readings (Показания). 3. Выбрать адрес 247 ATC из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера). 4. Ввести порядковый серийный номер транспортного средства. 5. Сохранить настройку и закрыть разворачиваемое меню. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>ATC адрес 249 — Исходный номер модели транспортного средства</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		<p>245 ATC 37</p>
--	--	---------------------------

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 249 ATC показывает исходный номер модели транспортного средства.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>ATC адрес 250 — Исходный серийный номер транспортного средства</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	
--	--

Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

1 Описание адреса	Адрес 250 АТС показывает исходный серийный номер транспортного средства.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--	--

АТС адрес 251 — Порядковый PIN транспортного средства

Адрес конфигурации

-- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 251 АТС показывает порядковый PIN транспортного средства.	В ПОРЯДКЕ: Правильный порядковый PIN транспортного средства. ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильный порядковый PIN транспортного средства. ПЕРЕЙТИ К 2 . -- -1/1
--------------------------	---	---

2 Адреса калибровки/настройки блока управления АТС	<ol style="list-style-type: none">1. Выбрать "Readings (Показания)" из раздвигаемых меню в верхней части дисплея.2. Выбрать "Calibrate/Setup Controller (Калибровка/настройка контроллера)" из раздвигаемого меню Readings (Показания).3. Выбрать адрес 247 АТС из меню Calibrate/Setup Controller (Калибровка/Настройка контроллера).4. Ввести порядковый PIN транспортного средства.5. Сохранить настройку и закрыть раздвигаемое меню.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
---	---	--

АТС адрес 252 — Исходный PIN транспортного средства

Адрес статуса

-- -1/1

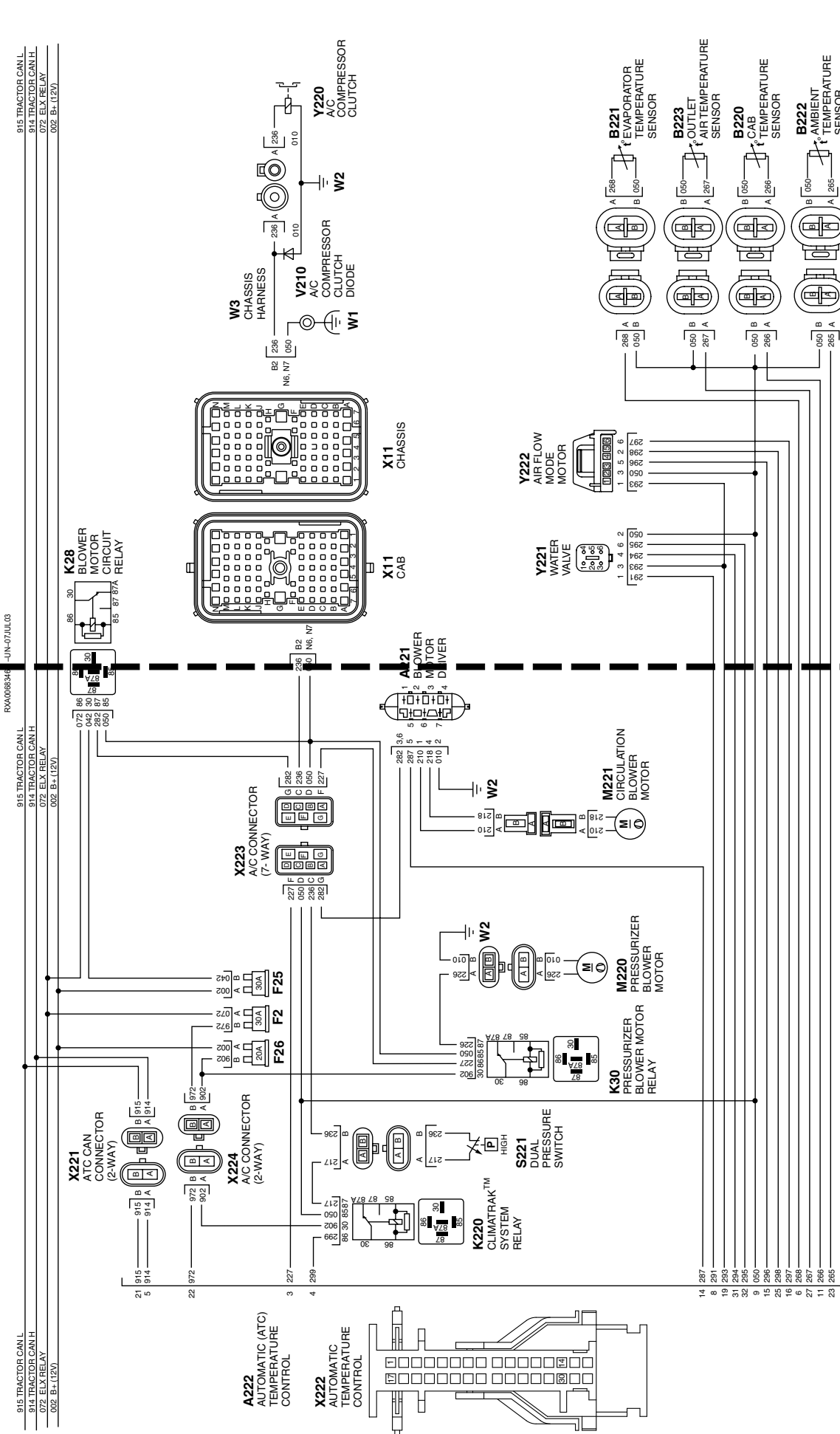
Инфолистки CLIMATRAK™ (АТС)

1 Описание адреса	Адрес 252 АТС показывает исходный PIN транспортного средства.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	---	--

245
АТС
39

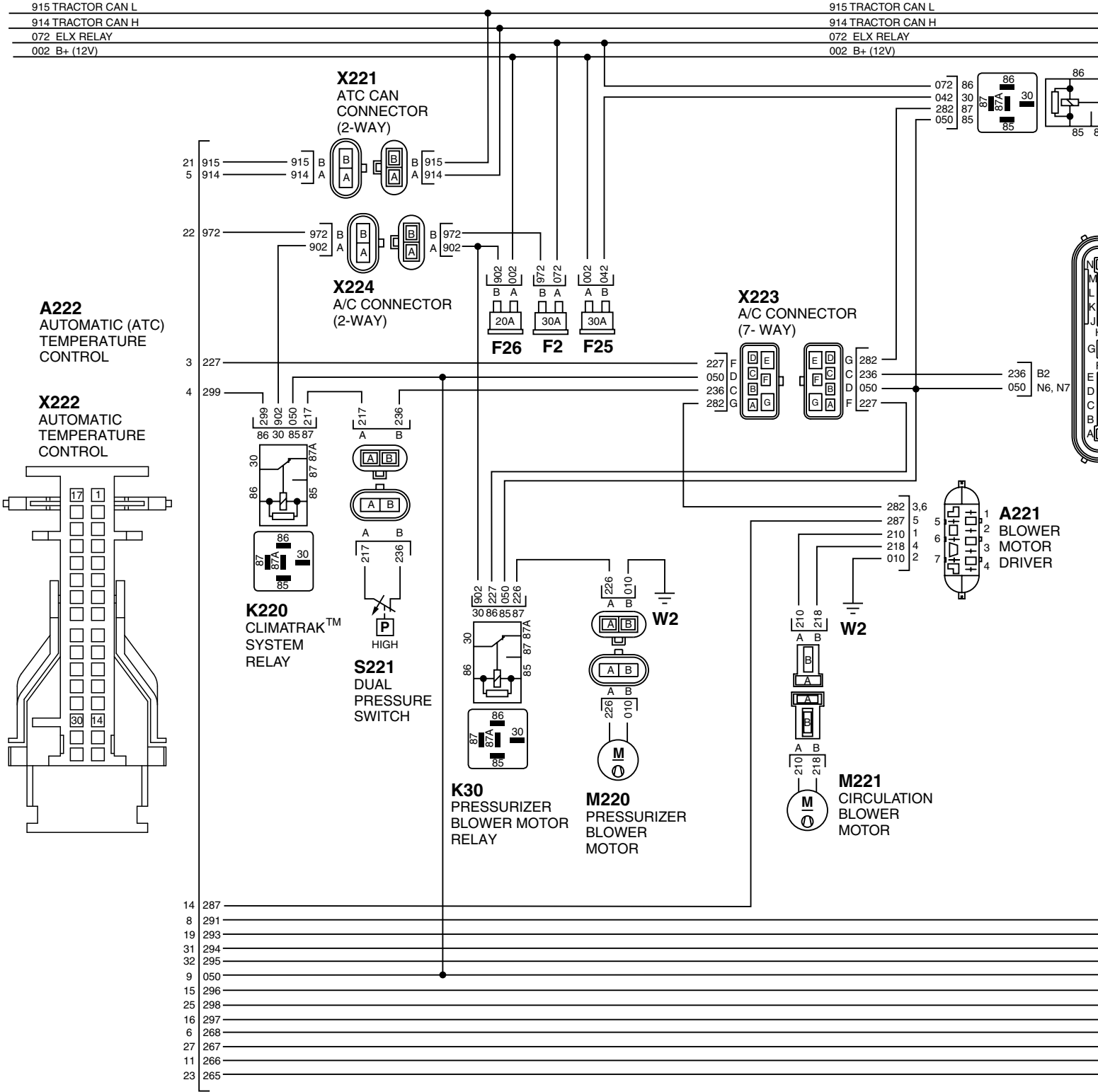
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ATC-300, электросхема CLIMATRAK™ (ATC) (010001—)



CLIMATRAK™ — это товарный знак компании Deere & Company.
 245-ATC-40
 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 PN=1736

This page is intentionally left blank.



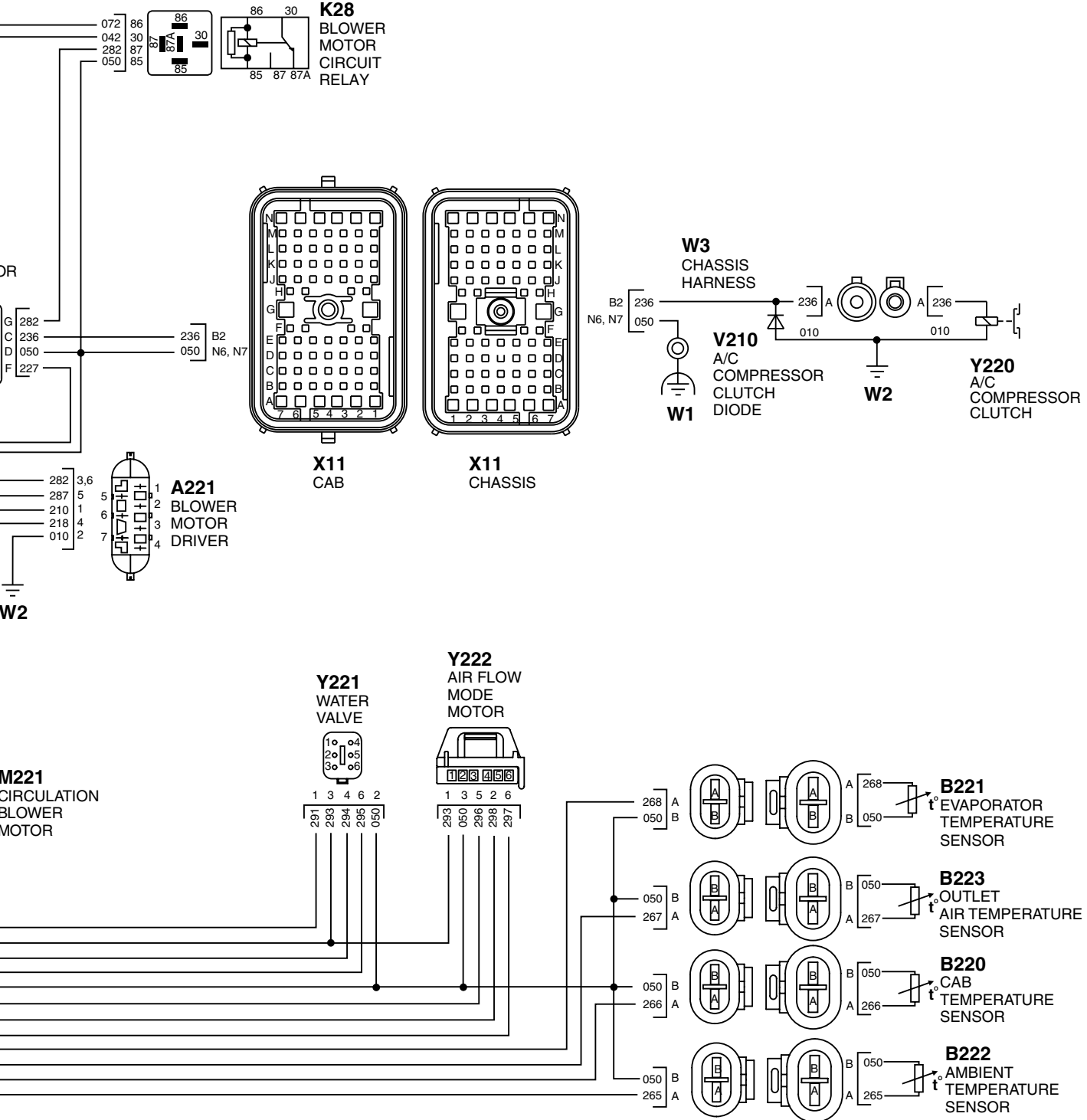
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ATC-300, электросхема CLIMATRAK™ (ATC) (010001—)

RXA0068346 -UN-07JUL03

5 TRACTOR CAN L
4 TRACTOR CAN H
2 ELX RELAY
2 B+ (12V)

915 TRACTOR CAN L
914 TRACTOR CAN H
072 ELX RELAY
002 B+ (12V)



CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company.

RX33672.000031F -59-06AUG03-1/2

TM2829 (08SEP03)

245-ATC-40

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

This page is intentionally left blank.

A221—Пускатель мотора вентилятора	F26—Мотор нагнетательного вентилятора (SE3, W6)	V220—Диод муфты компрессора кондиционера	X223—Разъем воздушного кондиционера (7-штырьковый)
A222—Блок автоматического регулирования температуры (ATC)	K28—Реле цепи мотора вентилятора (SE3, W6)	W1—Общая точка заземления (SPG)	X224—Разъем воздушного кондиционера (2-ти штырьковый)
B220—Датчик температуры воздуха в кабине	K30—Реле мотора нагнетательного вентилятора (SE3, W6)	W2—Заземление шасси (цепь 010)	Y220—Муфта компрессора воздушного кондиционера
B221—Термодатчик испарителя	K220—Реле ATC	W8—Жгут на шасси	Y221—Водяной клапан
B222—Датчик температуры окружающего воздуха	M220—Мотор нагнетательного вентилятора	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси	Y222—Мотор режима воздушного потока
B223—Датчик температуры выпускаемого воздуха	M221—Мотор циркуляционного вентилятора	X221—Разъем CAN автоматического регулятора температуры	
F25—Система обогрева, вентиляции и воздушного кондиционера (HVAC) (SE3, W6)	S221—Переключатель низкого/высокого давления	X222—Разъем блока автоматического регулирования температуры (ATC)	

RX33672,000031F -59-06AUG03-2/2

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Тормоз блокировки дифференциала	Максимальная скорость	15 км/ч (9 миль в час) RX33672,000006F -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-ССУ-001, адреса ССУ

OURX937.000010E -59-06AUG03-1/1

Список адресов ССУ

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене ССУ (А981) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация ССУ. Для полной процедуры калибровки/конфигурации вызвать адрес ССУ 21 и выполнить процедуру **Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ**. Для частичной калибровки/конфигурации вызвать требуемый адрес калибровки/конфигурации из приведенного ниже списка.*

*Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

1 Выбор адреса

- ССУ адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/ССУ)
- ССУ адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления
- ССУ адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ССУ с датчиками скоростей
- ССУ адрес 03 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ССУ без датчиков скоростей
- ССУ адрес 04 (статус) — Статус датчика скорости ВОМ
- ССУ адрес 05 (статус) — Статус датчиков скоростей контрпривода, колеса и по грунту
- ССУ адрес 06 (статус) — Напряжение наличия воды на топливном датчике
- ССУ адрес 07 (статус) — Статус датчика уровня СОР
- ССУ адрес 08 (статус) — Напряжение датчика давления в стояночном тормозе
- ССУ адрес 09 (статус) — Переключатель заднего ВОМ
- ССУ адрес 10 (статус) — Статус переключателя аварийных огней
- ССУ адрес 11 (статус) — Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика
- ССУ адрес 12 (статус) — Статус датчика воздушного фильтра двигателя
- ССУ адрес 13 (статус) — Статус переключателей давления в стояночном тормозе и масла в двигателе
- ССУ адрес 14 (статус) — Напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе
- ССУ адрес 15 (статус) — Напряжение датчика положения педали газа
- ССУ адрес 16 (статус) — Напряжение датчика уровня топлива
- ССУ адрес 17 (статус) — Напряжение датчика температуры гидравлического масла
- ССУ адрес 18 (статус) — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя
- ССУ адрес 19 (статус) — Напряжение датчика давления масла в двигателе
- ССУ адрес 20 (конфигурация) — **Число импульсов за оборот двигателя (только для СНГ)**
- ССУ адрес 21 (конфигурация) — **Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ**
- ССУ адрес 22 (конфигурация) — **Разрешение МППК**
- ССУ адрес 23 (конфигурация) — **Конфигурация колесного/гусеничного хода**
- ССУ адрес 24 (настройка) — Настройка английской/метрической размерности дисплея
- ССУ адрес 25 (конфигурация) — **Конфигурация аварийных огней**
- ССУ адрес 26 (настройка) — Настройка режима стирания сервисных кодов
- ССУ адрес 27 (регулировка) — Регулировка нагрузки заднего ВОМ
- ССУ адрес 28 (конфигурация) — **Конфигурация заднего ВОМ**
- ССУ адрес 29 (конфигурация) — **Конфигурация датчика давления смазки (только для СНГ)**
- ССУ адрес 30 (регулировка) — Регулировка нагрузки СКК
- ССУ адрес 31 (конфигурация) — **Конфигурация датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески**
- ССУ адрес 32 (статус) — Напряжение в системе ССУ
- ССУ адрес 33 (статус) — Температура гидравлического масла
- ССУ адрес 34 (статус) — Температура охлаждающей жидкости двигателя
- ССУ адрес 35 (конфигурация) — **Конфигурация датчика давления в стояночном тормозе и сцепления**
- ССУ адрес 36 (конфигурация) — **Конфигурация педали газа**
- ССУ адрес 37 (конфигурация) — **Разрешение снижения скорости двигателя**
- ССУ адрес 38 (статус) — Значение калибровки датчика давления масла в двигателе
- ССУ адрес 39 (калибровка) — **Типоразмер шин**
- ССУ адрес 40, ССУ адрес 41 и ССУ адрес 42 (статус) — Счетчик пусков двигателя
- ССУ адрес 43, ССУ адрес 44 и ССУ адрес 45 (статус/конфигурация) — **Счетчик часов работы двигателя**
- ССУ адреса 46-55 — Не используются
- ССУ адрес 56 и ССУ адрес 57 (статус) — Конфигурация периметра колеса/гусеницы

- ССУ адрес 58 и ССУ адрес 59 (конфигурация) — **Конфигурация датчика скорости колеса/гусеницы**
- ССУ адрес 60 и ССУ адрес 61 (конфигурация) — **Конфигурация радарного датчика**
- ССУ адрес 62 и ССУ адрес 63 (статус) — Моментальная скорость колеса
- ССУ адрес 64 и ССУ адрес 65 (статус) — Моментальная скорость радара
- ССУ адрес 66 и ССУ адрес 67 (статус) — Давление в системе смазки (только для СНГ)
- ССУ адрес 68 и ССУ адрес 69 (статус) — Давление на датчике сцепления
- ССУ адрес 70 и ССУ адрес 71 (статус) — Давление на датчике стояночного тормоза
- ССУ адреса 72-79—не используются
- ССУ адрес 80 и ССУ адрес 81 (статус) — Номер артикула ССУ
- ССУ адрес 82 и ССУ адрес 83 (статус) — Серийный номер ССУ
- ССУ адрес 84 и ССУ адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения ССУ
- ССУ адрес 86 и ССУ адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения ССУ
- ССУ адрес 88 и ССУ адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения ССУ EOL
- ССУ адрес 90 и ССУ адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения ССУ EOL
- ССУ адрес 92 и ССУ адрес 93 (конфигурация) — **Порядковый номер модели транспортного средства**
- ССУ адрес 94 и ССУ адрес 95 (конфигурация) — **Порядковый номер модели транспортного средства**
- ССУ адрес 96 и ССУ адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства
- ССУ адрес 98 и ССУ адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства

В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

--1/2

ССУ адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

--1/1

1 Описание адреса

Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для ССУ (A981). На дисплее попеременно появляются ССУ и 000 или записанные номера сервисных кодов.

Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

--1/1

ССУ адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ССУ с датчиками скоростей

Адрес статуса

--1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 02 (режим системных звуковых сигналов ССУ с датчиками скоростей) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено “изменение состояния”, раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы /потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота (S102)), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции бортовой диагностики.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностическая проверка режима системных звуковых сигналов ССУ по адресу 03 аналогична проверке режима (звуковых сигналов) ССУ по адресу 02 за исключением того, что входные сигналы скорости игнорируются, и диагностика по двум адресам входных сигналов скорости (ССУ адрес 04 и ССУ адрес 05) отсутствует. Это предоставляет сервис-технику возможность “выключить” входные сигналы скорости посредством адреса 03 ССУ или включить их посредством адреса 02 ССУ. Входные сигналы скорости не контролируются по адресу 03 ССУ.</i></p> <p>Для перечисленных ниже адресов цепей диагностики ССУ имеется режим диагностики (звукового сигнала).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ССУ адрес 04 (статус) — Статус датчика скорости ВОМ • ССУ адрес 05 (статус) — Статус датчиков скоростей контрпривода, колеса и по грунту • ССУ адрес 06 (статус) — Напряжение наличия воды на топливном датчике • ССУ адрес 07 (статус) — Статус датчика уровня СОР • ССУ адрес 08 (статус) — Напряжение датчика давления в стояночном тормозе • ССУ адрес 09 (статус) — Переключатель заднего ВОМ • ССУ адрес 10 (статус) — Статус переключателя аварийных огней • ССУ адрес 11 (статус) — Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика • ССУ адрес 12 (статус) — Статус датчика воздушного фильтра двигателя • ССУ адрес 13 (статус) — Статус переключателей давления в стояночном тормозе и масла в двигателе • ССУ адрес 14 (статус) — Напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе • ССУ адрес 15 (статус) — Напряжение датчика положения педали газа • ССУ адрес 16 (статус) — Напряжение датчика уровня топлива • ССУ адрес 17 (статус) — Напряжение датчика температуры гидравлического масла • ССУ адрес 18 (статус) — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя • ССУ адрес 19 (статус) — Напряжение датчика давления масла в двигателе 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов кроме переключателей (например, напряжения)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---------------------------------	--	--

Инфолистки ССУ

<p>2 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 02.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Послушать, раздаётся ли звуковой сигнал, и проследить, появляется ли на дисплее номер адреса при активации прибора управления типа переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель заднего ВОМ (S501) (09) • Выключатель аварийного освещения (S101) (10) • Вынуть и вставить предохранитель F14 (11) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки приборов и регуляторов кроме переключателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя не раздаётся звуковой сигнал и на дисплее не появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы. Список адресов См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>3 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов и регуляторов кроме переключателей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Все другие цепи, поддерживающие диагностический режим звукового сигнала ССУ не имеют приборов управления, которые можно регулировать, но контролируют цепь, используемую ССУ (A981), для активации индикаторов предупреждения и/или статуса.</p> <p>Если в определенной цепи возникают периодические неполадки, то переместить или слегка потянуть жгут или разъемы. Если раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), то это указывает на неполадку в жгуте.</p> <p>Перечисленные ниже приборы и регуляторы кроме переключателей поддерживают режим звукового сигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ССУ адрес 04 (статус) — Статус датчика скорости ВОМ • ССУ адрес 05 (статус) — Статус датчиков скоростей контрпривода, колеса и по грунту • ССУ адрес 06 (статус) — Напряжение наличия воды на топливном датчике • ССУ адрес 08 (статус) — Напряжение датчика давления в стояночном тормозе • ССУ адрес 14 (статус) — Напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе • ССУ адрес 15 (статус) — Напряжение датчика положения педали газа • ССУ адрес 16 (статус) — Напряжение датчика уровня топлива • ССУ адрес 17 (статус) — Напряжение датчика температуры гидравлического масла • ССУ адрес 18 (статус) — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя • ССУ адрес 19 (статус) — Напряжение датчика давления масла в двигателе 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздаётся звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ССУ адрес 03 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ССУ без датчиков скоростей

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 02 (режим системных звуковых сигналов ССУ без датчиков скоростей) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено “изменение состояния”, раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота (S102)), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции бортовой диагностики.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностическая проверка режима системных звуковых сигналов ССУ по адресу 03 аналогична проверке режима (звуковых сигналов) ССУ по адресу 02 за исключением того, что входные сигналы скорости игнорируются, и диагностика по двум адресам входных сигналов скорости (ССУ адрес 04 и ССУ адрес 05) отсутствует. Это предоставляет сервис-технику возможность “выключить” входные сигналы скорости посредством адреса 03 ССУ или включить их посредством адреса 02 ССУ. Входные сигналы скорости не контролируются по адресу 03 ССУ.</i></p> <p>Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ССУ адрес 06 (статус) — Напряжение наличия воды на топливном датчике • ССУ адрес 07 (статус) — Статус датчика уровня СО₂ • ССУ адрес 08 (статус) — Напряжение датчика давления в стояночном тормозе • ССУ адрес 09 (статус) — Переключатель заднего ВОМ • ССУ адрес 10 (статус) — Статус переключателя аварийных огней • ССУ адрес 11 (статус) — Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика • ССУ адрес 12 (статус) — Статус датчика воздушного фильтра двигателя • ССУ адрес 13 (статус) — Статус переключателей давления в стояночном тормозе и масла в двигателе • ССУ адрес 14 (статус) — Напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе • ССУ адрес 15 (статус) — Напряжение датчика положения педали газа • ССУ адрес 16 (статус) — Напряжение датчика уровня топлива • ССУ адрес 17 (статус) — Напряжение датчика температуры гидравлического масла • ССУ адрес 18 (статус) — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя • ССУ адрес 19 (статус) — Напряжение датчика давления масла в двигателе 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов кроме переключателей (например, напряжения)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---------------------------------	--	--

<p>2 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 02.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Послушать, раздаётся ли звуковой сигнал, и проследить, появляется ли на дисплее номер адреса при активации прибора управления типа переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переключатель заднего ВОМ (S501) (09) • Выключатель аварийного освещения (S101) (10) • Вынуть и вставить предохранитель F14 (11) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки приборов и регуляторов кроме переключателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя не раздаётся звуковой сигнал и на дисплее не появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы. Список адресов См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>3 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов и регуляторов кроме переключателей</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Все другие цепи, поддерживающие диагностический режим звукового сигнала ССУ не имеют приборов управления, которые можно регулировать, но контролируют цепь, используемую ССУ (A981), для активации индикаторов предупреждения и/или статуса.</p> <p>Если в определенной цепи возникают периодические неполадки, то переместить или слегка потянуть жгут или разъемы. Если раздаётся предупредительный звуковой сигнал (H200), то это указывает на неполадку в жгуте.</p> <p>Перечисленные ниже приборы и регуляторы кроме переключателей поддерживают режим звукового сигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ССУ адрес 04 (статус) — Статус датчика скорости ВОМ • ССУ адрес 05 (статус) — Статус датчиков скоростей контрпривода, колеса и по грунту • ССУ адрес 06 (статус) — Напряжение наличия воды на топливном датчике • ССУ адрес 08 (статус) — Напряжение датчика давления в стояночном тормозе • ССУ адрес 14 (статус) — Напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе • ССУ адрес 15 (статус) — Напряжение датчика положения педали газа • ССУ адрес 16 (статус) — Напряжение датчика уровня топлива • ССУ адрес 17 (статус) — Напряжение датчика температуры гидравлического масла • ССУ адрес 18 (статус) — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя • ССУ адрес 19 (статус) — Напряжение датчика давления масла в двигателе 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздаётся звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса ССУ, Инфолисток 245-ССУ-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ССУ адрес 04 — Статус датчика скорости ВОМ

Адрес статуса

Инфолистки ССУ

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 04 ССУ показывает статус датчика скорости заднего ВОМ (В501).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживает режим звуковых сигналов по адресу 02 ССУ и не имеет звуковых сигналов по адресу 03 ССУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика скорости ВОМ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка датчика скорости заднего ВОМ</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет работу датчика скорости заднего ВОМ (В501) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p><i>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</i></p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p> <p>Запустить двигатель и войти в ССУ адрес 04.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 XX0</p> <p>04 XX1</p> <p>В процессе работы двигателя правая цифра на дисплее постоянно меняется с "1" на "0" и с "0" на "1", сигнализируя об активности датчика скорости.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❸ Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Остановить двигатель.</p> <p>Отсоединить датчик скорости заднего ВОМ (В501) и проверить сопротивление между клеммами датчика. Сопротивление должно составлять примерно 3000 Ом.</p> <p><i>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 XX0</p> <p>...или...</p> <p>04 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Правая цифра на дисплее НЕ должна меняться.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

245
ССУ
9

Инфолистки ССУ

<p>4 Проверка жгута и разъемов</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Проверить на целостность, отсутствие коротких замыкания и разрывов следующие цепи:</p> <p>ССУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 576 от Х981-1 контакт J2 до контакта А на разъеме жгута датчика. • Цепь 050 от контакта В на разъеме жгута датчика до общей точки заземления на батареях (G001). <p>Проверить выводы разъема на отсутствие повреждений и коррозии.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вновь подсоединить жгуты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить, если требуется, жгуты или разъемы и проверить работу датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

ССУ адрес 05 (статус) — Статус датчиков скоростей контрпривода, колеса и по грунту

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 ССУ показывает на дисплее статус датчика скорости контрпривода, а также датчика скорости колеса или радарного датчика скорости по грунту в зависимости от индикации, выбранной механиком-водителем. Скорость колеса или скорость радара по грунту выбирается на ІСУ (А900). Левая цифра соответствует датчику скорости контрпривода, средняя цифра - датчику скорости колеса и правая цифра - датчику скорости по грунту. Слева должна стоять цифра "1", что подтверждает наличие у трактора датчика скорости контрпривода. При движении трактора вторая или третья цифра (в зависимости от того, какой из датчиков скорости выбран на ІСУ) постоянно меняется между "0" и "1". При остановленном тракторе дисплей показывает нуль.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживает режим звуковых сигналов по адресу 02 ССУ и не имеет звуковых сигналов по адресу 03 ССУ.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика скорости контрпривода</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика скорости колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки радарного датчика скорости по грунту</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>2 Проверка датчика скорости контрпривода</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет работу датчика скорости контрпривода (B580) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 04.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 1XX</p> <p>Слева на дисплее должна быть цифра "1", что указывает на работу датчика скорости.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>При выключенном двигателе отсоединить датчик скорости контрпривода (B580) и проверить сопротивление между клеммами датчика. Сопротивление должно составлять примерно 3000 Ом.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 0XX</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Левая цифра на дисплее НЕ должна меняться.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка жгута и разъемов</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Проверить на целостность, отсутствие коротких замыкания и разрывов следующие цепи:</p> <p>ССУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 549 от X981-1 контакт НЗ до контакта А на разъеме жгута датчика. • Цепь 050 от контакта В на разъеме жгута датчика до общей точки заземления на батареях (G001). <p>Проверить выводы разъема на отсутствие повреждений и коррозии.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вновь подсоединить жгуты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить, если требуется, жгуты или разъемы и проверить работу датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Проверка датчика скорости колеса</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет исправность работы датчика скорости колеса (B500) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения следующего этапа диагностический предохранитель НЕ должен быть вставлен.</i></p> <p>Не вставляя диагностический предохранитель, запустить трактор и выбрать SPEED/СКОРОСТЬ на дисплее ICU (A900).</p> <p>При наличии символа радара на дисплее выбрать SPEED/СКОРОСТЬ во второй раз, после чего дисплей покажет скорость колеса.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии символа радара на дисплее дисплей показывает фактическую скорость по грунту. Для данной проверки требуется скорость колеса.</i></p> <p>При двигающемся тракторе следить, чтобы скорость трактора на дисплее стала выше нуля.</p> <p>Дисплей ICU (A900) должен показать:</p> <p>X.X</p> <p>Здесь "X" обозначает числовое значение скорости.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик скорости колеса работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
<p>6 Проверка напряжения питания</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Ключ зажигания (S001) должен быть включен, но двигатель НЕ должен работать.</i></p> <p>При включенном зажигании и НЕРАБОТАЮЩЕМ двигателе отсоединить разъем датчика скорости колеса и проверить напряжение батареи в цепи 502.</p> <p>Вольтметр должен показывать напряжение батареи.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на отсутствие разрывов в цепи 502 от ССУ X981-3 контакт G1 к датчику. Отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p>7 Проверка цепей заземления и сигнальных цепей</p>	<p>Отсоединить двухштырьковый разъем на датчике скорости колеса (B500). Проверить отсутствие разрывов в цепи заземления от разъема датчика к общей точке заземления рядом с батареями (G001) (цепь 050).</p> <p>Если разрывы в цепи заземления отсутствуют, проверить сигнальную цепь 508 разъема датчика на отсутствие короткого замыкания на землю.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>8 Проверка нового датчика</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) и двигателе подсоединить жгут трактора к новому датчику скорости колеса (B500).</p> <p>Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10 и включить зажигание.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 05.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Перемещая отвертку перед новым датчиком, пронаблюдать за дисплеем угловой стойки (A903) и прислушаться к звуковым сигналам.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 X0X</p> <p>или...</p> <p>05 X1X</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При перемещении отвертки перед датчиком скорости средняя цифра на дисплее должна меняться с "0" на "1", потом снова "0" и "1".</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Смонтировать новый датчик в качестве постоянного.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
<p>9 Проверка датчика фактической скорости по грунту (радар)</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В данной проверке контролируется радарный датчик (B921) и его проводка. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения следующего этапа диагностический предохранитель НЕ должен быть вставлен.</i></p> <p>Не вставляя диагностический предохранитель, запустить трактор и выбрать SPEED/СКОРОСТЬ на дисплее ICU (A900).</p> <p>При отсутствии символа радара на дисплее выбрать SPEED/СКОРОСТЬ во второй раз, после чего дисплей покажет фактическую скорость по грунту.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии символа радара на дисплее дисплей показывает фактическую скорость по грунту. Для данной проверки требуется фактическая скорость по грунту.</i></p> <p>Дисплей ICU должен показать:</p> <p>0.0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если символ радара отсутствует на дисплее, проверить калибровку по адресу 60 ССУ и по адресу 61 ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 60 и ССУ адрес 61 для выполнения Конфигурации радарного датчика.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее выше "0.0", проверить прочность механического крепления радарного датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p>

-- -1/1

245
ССУ
13

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>10 Проверка при движении трактора</p>	<p>Привести трактор в движение, чтобы проверить, показывает ли дисплей ICU (А900) скорость, отличную от нуля и приблизительно равную фактической скорости.</p> <p>Дисплей ICU должен показать:</p> <p>Х.Х</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Здесь "Х" обозначает числовое значение скорости.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик фактической скорости по грунту (В921) в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка напряжения питания</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Ключ зажигания (S001) должен быть включен, но двигатель НЕ должен работать.</i></p> <p>При включенном зажигании и НЕРАБОТАЮЩЕМ двигателе отсоединить 4-штырьковый разъем радарного датчика и проверить напряжение батареи на контактах А и В (цепь 942).</p> <p>Вольтметр должен показывать напряжение батареи.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на отсутствие разрывов цепь 942 от предохранителя F14, клемма В до контактов А и В на разъеме радарного датчика. Отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка цепей заземления и сигнальных цепей</p>	<p>Отсоединить 4-штырьковый разъем на радарном датчике (В921).</p> <p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи заземления (050) от контакта С на разъеме датчика к общей точке заземления на батареях (G001).</p> <p>Если разрывы в цепи заземления отсутствуют, проверить сигнальную цепь (211) от контакта В на разъеме датчика до контакта J1 на разъеме Х981-1 ССУ.</p> <p>Если разрывы в сигнальной цепи отсутствуют, проверить цепь возбуждения датчика (942) от контакта А на разъеме датчика до контакта Е3 на разъеме Х981-1 ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>13 Проверка нового датчика</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения данного этапа диагностический предохранитель НЕ должен быть вставлен.</i></p> <p>Не вставляя диагностический предохранитель, запустить трактор и выбрать SPEED/СКОРОСТЬ на дисплее ICU (A900).</p> <p>При отсутствии символа радара на дисплее выбрать SPEED/СКОРОСТЬ во второй раз, после чего дисплей покажет фактическую скорость по грунту.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии символа радара на дисплее дисплей показывает фактическую скорость по грунту. Для данной проверки требуется фактическая скорость по грунту.</i></p> <p>Дисплей ICU должен показать:</p> <p>0.0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если символ радара отсутствует на дисплее, проверить калибровку по адресу 60 ССУ и по адресу 61 ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 60 и ССУ адрес 61 для выполнения Конфигурации радарного датчика.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее выше "0.0", проверить прочность механического крепления радарного датчика (B921).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>ССУ адрес 06 — Напряжение наличия воды на топливном датчике</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>	
--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 06 является опционным для тракторов уровня 3 серии 20 без двигателей HPCR и должен быть разрешен в ECU адрес 38. Напряжение по данному адресу для тракторов с двигателем HPCR не появляется на дисплее, так как этот датчик контролируется посредством ECU (A400). См. СТМ255. Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки воды на топливном датчике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---	---

245
ССУ
15

Инфолистки ССУ

<p>2 Вода на топливном датчике</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура не предназначена для тракторов с двигателями HPCR. См. СТМ255. Данная проверка предназначена для контроля воды на топливном датчике (В305) с двигателем (8,1 л с многорядным насосом) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 06.</p> <p>При отсутствии воды дисплей должен показывать между:</p> <p>06 0.82</p> <p>и...</p> <p>06 1.99</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в пределах заданного диапазона. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение выше 2,0 В;</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение ниже 0,82 В;</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка датчика</p>	<p>При отсоединении разъема от датчика моделируется состояние низкого напряжения.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 06 и отсоединить разъем от датчика.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать напряжение ниже двух вольт.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на дисплее ниже 2 В. Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение на дисплее выше 2 В.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка цепи датчика</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) проверить отсутствие короткого замыкания в двух проводах подключения датчика "вода в топливе" (В305) (цепи 326 и 308).</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Имеется короткое замыкание. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет короткого замыкания между цепями 326 и 308.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Напряжение короткого замыкания в цепи 308</p>	<p>Если по адресу 06 ССУ напряжение превышает 2,0 В при датчике, отсоединенном от жгута, то цепь 308 замкнута накоротко с другой токоведущей цепью.</p> <p>Измерить напряжение между цепью 308 и заземлением шасси. Результат измерения должен быть близким к 0 В. Если напряжение превышает 2,0 В, то проверить цепь 308 от разъема переключателя к Х981-1 контакт С3 на короткое замыкание с другой цепью.</p> <p>Проверить также цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в цепи 308. Устранить короткое замыкание в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение в цепи 308 отсутствует, но ССУ 109 не свободен. Заменить блок управления.</p> <p>Выйти на ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
<p>6 Проверка напряжения питания</p>	<p>Отсоединить разъем от датчика. Проверить наличие напряжения 5 В в цепи 326 между контактом В разъема и заземлением шасси.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение 5 В имеется.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не в порядке. Устранить неисправность в цепи 326 от контакта В разъема датчика до Х981-1 контакт К1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>7 Короткое замыкание на землю цепи 308</p>	<p>Проверить цепь 308 от контакта В разъема датчика к Х981-1 контакт С3 на короткое замыкание на землю. Проследить цепь обратно к Х981-1 контакт С3.</p> <p>Проверить также цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткое замыкание не обнаружено.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

--1/1

--1/1

--1/1

ССУ адрес 07 — Статус датчика уровня COR

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 ССУ показывает статус датчика уровня в баке с чистым маслом (S700). Статус датчика уровня в баке с чистым маслом изображается правой цифрой на дисплее.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” датчик разомкнут — низкий уровень масла • “001” датчик замкнут — уровень масла в порядке <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика уровня в баке с чистым маслом</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>2 Датчик уровня в баке с чистым маслом</p>	<p>Вызвать ССУ адрес 07.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить разъем на датчике уровня (S700) и с помощью проволочной перемычки зашунтировать клеммы разъема жгута.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX1</p> <p>Цепь 706 проходит от контакта В (S700) к X981-1 контакт В2.</p> <p>Цепь 942 проходит от контакта А (S700) к X981-1 контакт Е3.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепи 706 и 942 на разрыв. Устранить неисправности в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

-- -1/1

Инфолистку ССУ

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Отсоединить разъем на датчике уровня (S700).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX0</p> <p>Цепь 706 проходит от контакта В (S700) к X981-1 контакт В2.</p> <p>Цепь 942 проходит от контакта А (S700) к X981-1 контакт Е3.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить жгут на короткое замыкание в цепях 706 и 942. Устранить неисправности в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------------	---	---

<p>5 Проверка уровня масла в баке</p>	<p>Подсоединить разъем к датчику уровня (S700).</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить наличие в памяти кода ССУ 062, показывающего низкий уровень масла в баке.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	---

<p>ССУ адрес 08 — Напряжение датчика давления в стояночном тормозе</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--

❶ Описание адреса

Адрес 08 ССУ показывает напряжение, поступающее от датчика давления в стояночном тормозе (B581). Полный диапазон напряжений составляет от **0,0 В** до **5,0 В**.

Стояночный тормоз затягивается пружинным механизмом, а отпускается гидравлически. Когда давление стояночного тормоза достигает 1310 кПа (13,1 бар) (190 фунт/кв. дюйм), аналоговый датчик посылает сигнал на ССУ напряжением приблизительно 3,2 В. При этом уровне сигнала предполагается, что стояночный тормоз опущен. Если давление падает ниже данного уровня, стояночный тормоз начинает затягиваться, так как давление пружины становится выше пониженного давления масла.

Давление (в кПа)	Давление (манометр, фунт/кв. дюйм)	Напряжение датчика (номинальное)	Напряжение датчика (минимальное)	Напряжение датчика (максимальное)
0,0	0	0,5	0,35	0,65
207	30	0,9	0,78	1,08
414	60	1,4	1,21	1,51
620	90	1,8	1,63	1,93
827	120	2,2	2,06	2,36
1034	150	2,6	2,49	2,79
1241	180	3,1	2,92	3,22
1448	210	3,5	3,35	3,65
1655	240	3,9	3,78	4,08
1862	270	4,4	4,20	4,50
2069	300	4,8	4,63	4,93
2160	313.3	5,0	4,82	5,12

Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.

В ПОРЯДКЕ: Для выполнения проверки датчика давления в стояночном тормозе

ПЕРЕЙТИ К ❷.

-- -1/1

❷ Проверка напряжения датчика давления в стояночном тормозе

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет работу датчика давления в стояночном тормозе (B581) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.

Вызвать ССУ адрес 02 и испытать **Режим системной звуковой сигнализации ССУ** для выявления перемежающихся неполадок.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Вызвать ССУ адрес 08.

Дисплей должен показывать между:

08
0.20

и...

08
4.50

В ПОРЯДКЕ: Напряжение в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает напряжение ниже 0,2 В или выше 4,5 В,

ПЕРЕЙТИ К ❸.

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>3 Проверка выхода датчика из диапазона</p>	<p>Отсоединить разъем датчика давления в стояночном тормозе (B581).</p> <p>Проверить наличие напряжения 5 В на контакте В разъема датчика (цепь 326).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>08 0,00</p> <p>и...</p> <p>08 0,10</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта А датчика (B581) к разъему ССУ X981-2 контакт D3 (цепь 314).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта В датчика (B581) к разъему ССУ X981-1 контакт K1 (цепь 326).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта С датчика (B581) к разъему ССУ X981-1 контакт E2 (цепь 541). Проверить отсутствие коротких замыканий с цепью 326 и другими источниками напряжения.</p> <p>Проверить также три цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи 314, 326 и 541 в порядке. Заменить ССУ (A981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ, чтобы начать полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут. Проверить работу датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------	--	---

245
ССУ
21

<p>ССУ адрес 09 — Переключатель заднего ВОМ</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--

Инфолистки ССУ

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 09 ССУ показывает статус переключателя заднего ВОМ (S501).</p> <ul style="list-style-type: none"> • При включенном переключателе заднего ВОМ дисплей показывает "010". • При выключенном переключателе заднего ВОМ дисплей показывает "001". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя заднего ВОМ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

--1/1

<p>2 Переключатель заднего ВОМ выключен</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет работу переключателя заднего ВОМ (S501) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 09.</p> <p>Зажигание (S001) должно быть ВКЛ, двигатель НЕ должен работать. Переключатель заднего ВОМ в положение ВЫКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>09 X01</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "010" если ВОМ включен, переключатель разомкнут.</i></p> <p><i>"001" если ВОМ выключен, переключатель замкнут.</i></p> <p>Цепь 581 идет от контакта 3 S501 к разъему (X901-1) контакт 5.</p> <p>Цепь 542 идет от контакта 1 S501 к предохранителю F13, контакт В, к кнопке восстановления APS (S508) контакт 2 и к программному переключателю IMS (S509) контакт 2.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если правая цифра на дисплее соответствует "0", а средняя цифра - "1", то переключатель ВОМ заклинило в положении ВКЛ или имеется короткое замыкание между цепями 583 и 542. При необходимости устранить неисправность в цепях.</p>
--	--	--

--1/1

245
ССУ
22

Инфолистку ССУ

<p>③ Переключатель заднего ВОМ включен</p>	<p>Установить переключатель заднего ВОМ (S501) в положение ВКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>09 X1X</p> <p>Цепь 583 идет от контакта 2 S501 к разъему X24 контакт 12. От X24 контакт 12 к X981-3 контакт В1.</p> <p>Цепь 542 идет от контакта 1 S501 к предохранителю F13, контакт В, к кнопке восстановления APS (S508) контакт 2 и к программному переключателю IMS (S509) контакт 2.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель заднего ВОМ в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если средняя цифра на дисплее соответствует "0", а правая цифра - "1", то переключатель ВОМ заклинило в положении ВЫКЛ или имеется короткое замыкание между цепями 581 и 542. При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>ССУ адрес 10 — Статус переключателя аварийных огней</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
---	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 10 ССУ показывает статус переключателя аварийных огней (S101).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если переключатель аварийных огней выключен, дисплей показывает "000". • Если переключатель аварийных огней включен, дисплей показывает "001". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя аварийных огней</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

245
ССУ
23

Инфолистки ССУ

<p>2 Выключатель аварийных огней ВЫКЛ</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет исправность работы переключателя аварийных огней и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 10.</p> <p>Зажигание (S001) должно быть ВКЛ, двигатель НЕ должен работать. Переключатель освещения в положении ВЫКЛ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX0</p> <p>Проверить статус переключателя по правой цифре.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель освещения должен находиться в положении ВЫКЛ. Если переключатель освещения находится в положении ROAD/ДОРОГА, то дисплей показывает "001".</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-007, Система освещения SE5a (североамериканская версия) или Инфолисток 240-25-044, Система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</i></p> <p>Цепь 126 идет от контакта В переключателя аварийных огней к разъему ССУ Х981-3 контакт Н2.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает "1", то переключатель неисправен или цепь 126 замкнута накоротко на напряжение батареи. Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>Повторить данную процедуру.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>3 Выключатель аварийных огней ВКЛ</p>	<p>При включенном переключателе аварийных огней (S101)</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX1</p> <p>Проверить статус переключателя по правой цифре.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель освещения должен находиться в положении ВЫКЛ. Если переключатель освещения находится в положении ROAD/ДОРОГА, то дисплей показывает "001".</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 240-25-007, Система освещения SE5a (североамериканская версия) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, Система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выключатель аварийных огней в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если правая цифра на дисплее соответствует "0", то переключатель неисправен или разомкнуто заземление в цепи 126. Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

ССУ адрес 11 — Статус переключателя фильтра гидравлического масла и цепи питания датчика

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистку ССУ

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 11 ССУ показывает статус переключателя фильтра гидравлического масла (S701) и цепи питания датчика. Проверки по адресу 11 ССУ выполняются при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе.</p> <p>Левая цифра на дисплее показывает статус переключателя фильтра гидравлического масла. При работающем двигателе дисплей должен показывать "0XX". В случае забивки фильтра дисплей показывает "1XX".</p> <p>Правая цифра на дисплее показывает статус цепи питания датчика. Дисплей должен показать "XX1". В случае неисправности предохранителя или цепи дисплей покажет "XX0".</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя фильтра гидравлического масла</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения проверки питания датчика</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
<p>❷ Переключатель забивки гидравлического фильтра</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Посредством данной процедуры проверяется переключатель забивки гидравлического фильтра (S701) и его проводка. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 11.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 0XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p>
<p>❸ Проверка на разрыв в жгуте</p>	<p>Отсоединить разъем переключателя забивки фильтра. Установить проволочную перемычку между контактами разъема жгута.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 1XX</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p> <p>Цепь 704 идет от (S701) контакт В к X981-1 контакт F1.</p> <p>Цепь 942 идет от (S701) контакт А к X981-1 контакт E3.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить отсутствие разрывов и коротких замыканий на землю в цепях 704 и 942. При необходимости отремонтировать и вернуться к проводимой диагностике.</p>

245
ССУ
25

<p>4 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить переключатель забивки фильтра (S701).</p> <p>Запустить двигатель и установить скорость вращения 1500 об/мин. Оставить работать в течение трех минут.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 0XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить гидравлический фильтр. В случае забивки заменить фильтр. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Фильтр не забит, а дисплей по-прежнему не в порядке...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка жгута</p>	<p>Отсоединить переключатель забивки фильтра (S701).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 0XX</p> <p>Цепь 704 идет от (S701) контакт В к X981-1 контакт F1.</p> <p>Цепь 942 идет от (S701) контакт А к X981-1 контакт E3.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Короткое замыкание в жгуте. Проверить цепи 704 и 942 на короткое замыкание. При необходимости отремонтировать и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистку ССУ

<p>6 Статус предохранителя питания датчика</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Данная процедура проверяет предохранитель питания датчика (F14) и его проводку. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 11.</p> <p>Правая цифра показывает статус предохранителя F14.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p> <p>Цепь 942 идет от вывода В предохранителя F14 к датчикам ССУ. На вывод А предохранителя F14 подается напряжение 12 В от реле ELX1 контакт 87 (цепь 072).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь питания датчика в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если предохранитель F14 в порядке, проверить цепь 942 на короткие замыкания и разрывы. (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если предохранитель F14 разомкнут, то проверить цепь 942 на короткое замыкание на землю.</p>
---	--	---

---1/1

ССУ адрес 12 — Статус датчика воздушного фильтра двигателя

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 12 ССУ показывает статус датчика воздушного фильтра двигателя (S303). Проверка по адресу 12 ССУ выполняется при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе за исключением случаев, когда указано иное.</p> <p>Правая цифра на дисплее показывает статус датчика воздушного фильтра двигателя. При работающем двигателе дисплей должен показывать "XX0". В случае забивки фильтра дисплей показывает "XX1".</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика воздушного фильтра двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

245
ССУ
27

Инфолистки ССУ

<p>2 Проверка при неработающем двигателе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре проверяется датчик забивки воздушного фильтра двигателя (S303) и его проводка. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p><i>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</i></p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе вызвать ССУ адрес 12.</p> <p>Правая цифра показывает статус датчика.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>12 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка цепи датчика</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика забивки воздушного фильтра двигателя, расположенного рядом с турбонагнетателем, на всасывающей трубе фильтра.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>12 XX0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p> <p>Цепь 351 идет от контакта В датчика забивки воздушного фильтра двигателя к ССУ разъему X981-1 контакт G2. Цепь 942 идет от контакта А датчика забивки воздушного фильтра двигателя к разъему X981-1 контакт E3.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на короткое замыкание между цепью 942 (или 12 В) и цепью 351. При отсоединенном датчике напряжение цепи 351 должно составлять 0 В. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>4 Проверка при работающем двигателе</p>	<p>Запустить двигатель и проследить за адресом 12 ССУ.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>12 XX0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить на перебегающиеся короткие замыкания на источник питания (цепь 942) в цепи 351. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить или очистить первичный фильтрующий элемент. При необходимости заменить фильтрующий элемент тонкой очистки. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>ССУ адрес 13 — Статус переключателей давления в стояночном тормозе и масла в двигателе</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 13 ССУ показывает статус переключателя давления в стояночном тормозе (В581) и выключателя давления масла в двигателе (В303). Проверки по адресу 13 ССУ выполняются при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя стояночного тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя давления масла в двигателе</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

245
ССУ
29

Инфолистки ССУ

<p>2 Выключатель стояночного тормоза</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> В данной процедуре проверяется работа переключателя давления в стояночном тормозе (B581) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>В режиме PARK/ПАРКОВКА трактор вставить диагностический предохранитель (F10) и включить зажигание (S001).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>13 X0X</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Проверить функцию переключателя давления в стояночном тормозе по средней цифре на дисплее.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>3 Проверка давления</p>	<p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Запустить двигатель и переставить рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.</p> <p>Дисплей угловой стойки (A903) должен показать:</p> <p>13 X1X</p> <p>Проверить статус переключателя давления в стояночном тормозе по средней цифре на дисплее.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выключатель работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>4 Проверка напряжения</p>	<p>Остановить двигатель. Оставить ключ зажигания (S001) в положении ВКЛ.</p> <p>Отсоединить переключатель давления в стояночном тормозе (B581). С помощью авометра проверить наличие напряжения 5 В между контактами “А” и “В” на разъеме переключателя давления в стояночном тормозе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>5 Проверка сигнала переключателя в цепь ССУ</p>	<p>Проверить отсутствие разрывов между контактом "С" переключателя давления в стояночном тормозе, цепь (541), и ССУ Х981-1 контакт Е2.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель давления в стояночном тормозе (В581).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи 326.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>6 Проверка цепи напряжения переключателя</p>	<p>Проверить отсутствие коротких замыканий между контактами "А" и "В" на разъеме переключателя давления в стояночном тормозе.</p> <p>Проверить на разрыв или высокое сопротивление в цепях 314 и 326.</p> <p>Цепь 314 от контакта А к разъему Х981-2 контакт D3.</p> <p>Цепь 326 от контакта В к разъему Х981-1 контакт К1.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель давления в стояночном тормозе (В581).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>7 Датчик давления моторного масла</p>	<p>Включить зажигание (S001) и выключить двигатель.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 13.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>13 XX0</p> <p>По адресу 13 ССУ статус переключателя давления масла в двигателе имеет индикацию 1 или 0, как и в случае переключателя давления, хотя он и представляет собой аналоговый датчик. При напряжении ниже 2,0 В ССУ (А981) предполагает, что переключатель разомкнут, и показывает 0. Если напряжение превышает 2,0 В и адрес 13 показывает 1, то переключатель замкнут. Адрес 19 ССУ показывает фактический сигнал напряжения от переключателя.</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет сохраненных кодов ССУ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если правая цифра на дисплее соответствует "1",</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
<p>8 Проверка отсоединенного переключателя</p>	<p>Отсоединить переключатель давления масла в двигателе.</p> <p>Проверить наличие напряжения 5 В на контакте В разъема переключателя (цепь 326).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>19 0.00</p> <p>и...</p> <p>19 0.10</p> <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка выдержана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить на отсутствие разрывов и коротких замыканий. Устранить неисправность. Проверить работу переключателя давления масла в двигателе (В303).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
<p>9 Проверка при работающем двигателе</p>	<p>Запустить двигатель и довести скорость до 1000 об/мин.</p> <p>Дисплей угловой стойки должен показать:</p> <p>13 XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель давления масла в двигателе (В303) в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>10 Проверка цепей переключателя</p>	<p>Отсоединить переключатель давления масла в двигателе.</p> <p>Проверить следующие цепи на разрыв, короткое замыкание, замыкание на землю и высокое сопротивление:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 314 от контакта А разъема (В303) к Х981-2 контакт D3 • Цепь 326 от контакта В разъема (В303) к Х981-1 контакт К1 • Цепь 367 от контакта С разъема (В303) к Х981-1 контакт В3 <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель давления масла в двигателе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

ССУ адрес 14 — Напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 14 ССУ показывает напряжение датчика температуры воздуха во впускном коллекторе (В304). Напряжение по данному адресу для тракторов с двигателем НРСР не появляется на дисплее, так как этот датчик контролируется посредством ECU (А400). У тракторов серии 8020 (уровень 9) по этому адресу дисплей показывает 0, так как термодатчик, контролирующей температуру воздуха во впускном коллекторе подключен непосредственно к ECU. См. СТМ255. Проверки по адресу 14 ССУ выполняются при включенном запуске (S001) и выключенном двигателе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика температуры воздуха во впускном коллекторе</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>2 Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура не предназначена для тракторов с двигателями НРСР. См. СТМ255. Проверка предназначена для контроля датчика температуры воздуха во впускном коллекторе (В304) с двигателем (8,1 л с многорядным насосом) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 14.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>14 0.20</p> <p>и...</p> <p>14 4.50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик и проводка в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее ниже 0,2 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее больше 4,5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

245
ССУ
33

<p>3 Проверка выхода датчика из диапазона, (Low)</p>	<p>Отсоединить разъем датчика температуры воздуха во впускном коллекторе.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>14 4,85</p> <p>и...</p> <p>14 5,15</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик температуры воздуха во впускном коллекторе (В304).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить цепь 303 на короткое замыкание на землю.</p> <p>Проверить также две цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет коротких замыканий в цепи 303. Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ, чтобы начать полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка выхода датчика из диапазона, (High)</p>	<p>Отсоединить жгут от разъема датчика температуры воздуха во впускном коллекторе. Установить проволочную перемычку между контактами А и В (цепи 303 - 314) на разъеме жгута.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>14 0,00</p> <p>и...</p> <p>14 0,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить разъем датчика температуры воздуха во впускном коллекторе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>6 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 303 на контакте А датчика температуры воздуха во впускном коллекторе и на контакте Е1 разъема Х981-2.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 314 на контакте В датчика температуры воздуха во впускном коллекторе и на контакте D3 разъема Х981-2.</p> <p>Проверить также две цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи 303 и 314 в порядке. Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	--	---

---/1/1

<p>ССУ адрес 15 (статус) — Напряжение датчика положения педали газа</p> <p>Адрес статуса</p>	
--	--

---/1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 15 ССУ показывает напряжение, поступающее от датчика положения педали газа (R301). Проверки по адресу 15 ССУ выполняются при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика положения педали газа</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

---/1/1

245
ССУ
35

Инфолистки ССУ

<p>② Датчик положения педали газа</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Посредством данной процедуры проверяется напряжение потенциометра положения педали газа и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 15.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>15 0,20</p> <p>и...</p> <p>15 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик положения педали газа и его проводка в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает напряжение ниже 0,2 В или выше 4,5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Проверка выхода датчика из диапазона</p>	<p>Отсоединить жгут на разъеме датчика положения педали газа. Проверить наличие напряжения 5 В на контакте С разъема датчика (цепь 326).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>15 0,00</p> <p>и...</p> <p>15 0,20</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик положения педали газа (R301).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 314 на контакте А датчика положения педали газа (R301) и на контакте D3 разъема Х981-2.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 363 на контакте В датчика положения педали газа (R301) и на контакте А2 разъема Х981-1.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 326 на контакте С датчика положения педали газа (R301) и на контакте К1 разъема Х981-1.</p> <p>Проверить также три цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи 314, 363 и 326 в порядке. Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ, чтобы начать полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	--	---

---1/1

ССУ адрес 16 — Напряжение датчика уровня топлива

Адрес статуса

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 16 ССУ показывает напряжение, поступающее от датчика уровня топлива (В302). Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 4,5 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика уровня топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

---1/1

245
ССУ
37

Инфолистки ССУ

<p>2 Дисплей датчика уровня топлива</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Данная процедура проверяет работу датчика уровня топлива (В302) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок в цепи.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 16.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>16 0.00</p> <p>...и...</p> <p>16 4.50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик и проводка в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее меньше 0,2 В, и бак более чем на 1/4 полон,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее больше 4,50 В, и бак менее чем на 3/4 полон,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка цепи на отсутствие коротких замыканий на землю</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика уровня топлива (В302).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять:</p> <p>16 5,00 - 6,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка жгута на отсутствие коротких замыканий на землю</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-1 (30-ти штырьковый).</p> <p>Проверить цепь 353 на отсутствие коротких замыканий на землю между датчиком уровня топлива и контактом А3 на разъеме Х981-1.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 353 в порядке. Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ (А981).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>5 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить клеммные выводы на датчике уровня топлива (В302) и установить перемычку между проволочными выводами.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>16 0.00</p> <p>...и...</p> <p>16 0.20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
----------------------------------	--	---

---1/1

<p>6 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-1 (30-ти штырьковый).</p> <p>Проверить на отсутствие коротких замыканий на батарею питания в цепи 353 контакт А3 на разъеме Х981-1.</p> <p>Проверить цепь 050 от датчика уровня топлива (В302) к Х29 контакт 18 на отсутствие разрывов.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи в порядке.</p> <p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	---	---

245
ССУ
39

---1/1

ССУ адрес 17 — Напряжение датчика температуры гидравлического масла

Адрес статуса

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 17 ССУ показывает напряжение, поступающее от датчика температуры гидравлического масла (В700). Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки температуры гидравлического масла</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

---1/1

Инфолистки ССУ

<p>② Датчик температуры гидравлического масла</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Посредством данной процедуры проверяется датчик температуры гидравлического масла (В700) и его проводка. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 17.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>17 0,20</p> <p>и...</p> <p>17 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик температуры гидравлического масла и проводка в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее ниже 0,2 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее больше 4,50 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Проверка выхода датчика из диапазона, (Low)</p>	<p>Отсоединить разъем датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>17 4,85</p> <p>и...</p> <p>17 5,15</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик температуры гидравлического масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить цепь 701 на короткое замыкание на землю.</p> <p>Проверить также две цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет коротких замыканий в цепи 701.</p> <p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ, чтобы начать полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка выхода датчика из диапазона, (High)</p>	<p>Отсоединить жгут от разъема датчика температуры гидравлического масла. Установить проволочную перемычку между контактами А и В (цепи 701 - 314) на разъеме жгута.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>17 0,00</p> <p>и...</p> <p>17 0,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик температуры гидравлического масла (В700).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

245
ССУ
41

Инфолистки ССУ

<p>6 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить цепь 701 от контакта А датчика температуры гидравлического масла до разъема Х981-2 контакт Е2 на отсутствие разрывов.</p> <p>Проверить цепь 314 от контакта В датчика температуры гидравлического масла до разъема Х981-2 контакт D3 на отсутствие разрывов.</p> <p>Проверить также две цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи 701 и 314 в порядке.</p> <p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	--	---

-- -1/1

ССУ адрес 18 — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 18 ССУ показывает напряжение, поступающее от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя (В301). Напряжение по данному адресу для тракторов с двигателем НРСR не появляется на дисплее, так как этот датчик контролируется посредством ЕСU (А400). У тракторов серии 8020 (уровень 9) по этому адресу дисплей показывает 0, так как термодатчик, контролирующей температуру воздуха во впускном коллекторе подключен непосредственно к ЕСU. См. СТМ255. Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>② Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура не предназначена для тракторов с двигателями HPCR. См. СТМ255. Проверка предназначена для контроля датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя с двигателем (8,1 л с многорядным насосом) и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Вызвать ССУ адрес 18.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>18 0,20</p> <p>и...</p> <p>18 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее ниже 0,2 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение на дисплее больше 4,5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>③ Проверка выхода датчика из диапазона, (Low)</p>	<p>Отсоединить разъем датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>18 4,85</p> <p>и...</p> <p>18 5,15</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (В301).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить цепь 359 на короткое замыкание на землю.</p> <p>Проверить также две цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет коротких замыканий в цепи 359.</p> <p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	--	--

--1/1

<p>5 Проверка выхода датчика из диапазона, (High)</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. Установить проволочную перемычку между контактами А и В (цепи 359 - 314) на разъеме жгута.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>18 0,00</p> <p>и...</p> <p>18 0,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (В301).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
--	---	--

--1/1

245
ССУ
44

Инфолистки ССУ

<p>6 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем ССУ Х981-2.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 359 на контакте А датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя (В301) и на контакте Е3 разъема Х981-2.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи 314 на контакте В датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя и на контакте D3 разъема Х981-2.</p> <p>Проверить также две цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи 359 и 314 в порядке. Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	---	---

---1/1

<p>ССУ адрес 19 — Напряжение датчика давления масла в двигателе</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 19 ССУ показывает напряжение, поступающее от датчика давления масла в двигателя (В303). Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика давления масла в двигателе</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

245
ССУ
45

Инфолистки ССУ

<p>2 Датчик давления масла в двигателе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Посредством данной процедуры проверяется работа датчика давления масла в двигателе (В303) и его проводка. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 02 и испытать Режим системной звуковой сигнализации ССУ для выявления перемежающихся неполадок.</p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p> <p>Вызвать ССУ адрес 19.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>19 0,20</p> <p>...и...</p> <p>19 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик давления масла в двигателе и проводка в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает напряжение ниже 0,2 В или выше 4,5 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка выхода датчика из диапазона</p>	<p>Отсоединить жгут от датчика давления масла в двигателе (В303).</p> <p>Проверить напряжение 5 В на контакте В (цепь 326).</p> <p>Проверить на отсутствие разрывов цепь заземления (314) от контакта А датчика давления масла до разъема Х981-2 контакт D3 на ССУ.</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>19 0,00</p> <p>...и...</p> <p>19 0,20</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик давления масла в двигателе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки ССУ

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Отсоединить разъем жгута ССУ Х981-1 (30-ти штырьковый) и разъем Х981-2 (18-штырьковый).</p> <p>Проверить указанные ниже цепи на отсутствие разрывов, замыканий на землю и коротких замыканий на источник питания 5 В или 12 В:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепь 367 (контакт С на датчике давления масла в двигателе и контакт В3 на разъеме Х981-1) • цепь 326 (контакт В на датчике давления масла в двигателе и контакт К1 на разъеме Х981-1) • цепь 314 (контакт А на датчике давления масла в двигателе и контакт D3 на разъеме Х981-2) <p>Проверить также три цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все цепи в порядке.</p> <p>Заменить ССУ (А981) и выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации ССУ.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 21 и выполнить процедуру Конфигурирование датчика скорости заднего ВОМ.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------------	--	--

<p>ССУ адрес 20 — Число импульсов за оборот двигателя (только для СНГ)</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>	
---	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 20 ССУ конфигурирует ССУ (А981) в соответствии с требуемым числом импульсов за один оборот двигателя, что обеспечивает калибровку для измерения скорости двигателя. Это значение должно составлять (027), что соответствует числу зубьев шестерни, проходящих мимо датчика скорости двигателя за один оборот двигателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Конфигурация адреса 20 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 20. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 31 и выполнить конфигурацию датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ССУ адрес 21 — Конфигурация датчика скорости заднего ВОМ

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>С этого адреса начинается процедура калибровки/конфигурации. Посредством адреса 21 ССУ выполняется конфигурация ССУ (A981) в соответствии с наличием или отсутствием у трактора заднего ВОМ. Этот адрес должен показывать "040" для всех тракторов модели 8020. Если этот номер неправильный, то в памяти могут быть записаны коды неполадок.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>② Конфигурация адреса 21 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 21. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 22 и выполнить процедуру разрешения МППК.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ССУ адрес 22 — Разрешение МППК

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Посредством адреса 22 ССУ выполняется конфигурация ССУ (А981) в соответствии с наличием или отсутствием у трактора МППК. Этот адрес должен показывать "000" для тракторов без МППК и "001" для тракторов с МППК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>2 Конфигурация адреса 22 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 22. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 23 и выполнить конфигурацию колесного/гусеничного хода.</p>
--	--	---

-- -1/1

ССУ адрес 23 — Конфигурация колесного/гусеничного хода

Адрес конфигурации

245
ССУ
49

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>В адресе 23 ССУ выполняется конфигурация ССУ в соответствии гусеничным или колесным типом трактора. Для колесных тракторов дисплей должен показывать "000". Если ССУ регистрирует сигналы от контроллера рулевого управления, то он автоматически меняет настройку на 001 для гусеничного хода. Блок ССУ не меняет настройку с гусеничного на колесный ход.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Конфигурация адреса 23 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 23. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 25 и выполнить конфигурацию аварийных огней.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

ССУ адрес 24 — Настройка английской/метрической размерности дисплея

Адрес настройки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 24 ССУ позволяет механику-водителю выбрать английскую или метрическую размерность дисплейной индикации. "000" соответствует английским единицам (мили в час, футы и т.д.), а "001" соответствует метрическим единицам (км/ч, метры и т.д.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная установка дисплея по умолчанию может быть изменена другими устройствами, например, монитором производительности (A904).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>② Настройка адреса 24 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 24. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>ССУ адрес 25 — Конфигурация аварийных огней</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--

<p>① Описание адреса</p>	<p>В адресе 25 ССУ выполняется конфигурация ССУ (А981) сигнала поворота для тракторов, предназначенных для Северной Америки или для Европы. "000" на дисплее соответствует всем тракторам для Северной Америки.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Трактора для Северной Америки: указатели со стороны поворота мигают, с противоположной стороны горят постоянно, ССУ управляет скоростью мигания.</i></p> <p>"000" используется для всех североамериканских тракторов.</p> <p>"003" используется для европейских тракторов без самовыключающихся сигналов поворота.</p> <p>"007" используется для европейских тракторов с самовыключающимися сигналами поворота.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Конфигурация адреса 25 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 25. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 28 и выполнить конфигурацию заднего ВОМ.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

ССУ адрес 26 — Настройка режима стирания сервисных кодов

Адрес настройки

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 26 ССУ позволяет механику-водителю установить длительность хранения в памяти кодов неполадок. Ввести желаемую длительность сохранения в памяти сервисных кодов для автоматического режима стирания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от настройки адреса 26 ССУ (0, 1, 2, 3 или 4) автоматическое стирание кодов не выполняется, если режим автоматического стирания выключен (0), или все коды автоматически стираются из памяти после 7-го, 14-го, 15-го, 28-го, 31-го, 56-го или 63-го пуска двигателя (1, 2, 3 или 4).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” для выключения режима автоматического стирания (коды НЕ стираются). • “001” для автоматического стирания после 7 пусков двигателя. • “002” для автоматического стирания после 14 или 15 пусков двигателя. • “003” для автоматического стирания после 28 - 31 пусков двигателя. • “004” для автоматического стирания после 56 - 63 пусков двигателя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки ССУ

<p>② Настройка адреса 26 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 26. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	---

<p>ССУ адрес 27 — Регулировка нагрузки заднего ВОМ</p> <p>Адрес регулировки</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 27 ССУ регулирует долю нагрузки на ВОМ. Для тракторов 8020 дисплей может показывать от 0 до 101.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “101” для разрешения режима регулировки. • “0 - 100” для использования запрограммированных процентных значений - режим регулировки выключен. Как правило, дисплей показывает 040. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>② Настройка адреса 27 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 27. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	---

245
ССУ
53

ССУ адрес 28 — Конфигурация заднего ВОМ

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Посредством адреса 28 ССУ выполняется конфигурация ССУ (А981) в соответствии с наличием у трактора заднего ВОМ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” при отсутствии ВОМ. • “001” для североамериканских тракторов с максимальной модуляцией • “003” для североамериканских тракторов с минимальной модуляцией • “049” для европейских тракторов с максимальной модуляцией • “051” для европейских тракторов с минимальной модуляцией 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Конфигурация адреса 28</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 28. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации для североамериканских тракторов...</p> <p>Вызвать ССУ адрес 31 и выполнить конфигурацию датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации для тракторов СНГ...</p> <p>Вызвать ССУ адрес 29 и выполнить конфигурацию датчика давления смазки (только для СНГ).</p>
--	--	--

-- -1/1

ССУ адрес 29 — Конфигурация датчика давления смазки (только для СНГ)

Адрес конфигурации

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Посредством адреса 29 ССУ выполняется конфигурация ССУ (A981) в соответствии с наличием или отсутствием у трактора датчика давления смазки (В306). Дисплей должен показать: "000" для североамериканских тракторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000" датчик не установлен • "001" датчик установлен 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	--

-- -/1/1

<p>❷ Конфигурация адреса 29 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 29. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации для тракторов СНГ...</p> <p>Вызвать ССУ адрес 20 и выполнить настройку числа импульсов за оборот двигателя (только для СНГ).</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации для североамериканских тракторов...</p> <p>Вызвать ССУ адрес 31 и выполнить конфигурацию датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески.</p>
--	--	---

-- -/1/1

245
ССУ
55

<p>ССУ адрес 30 — Регулировка нагрузки СКК</p> <p>Адрес регулировки</p>		
---	--	--

-- -/1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>По адресу 30 ССУ регулируется нагрузка СКК. Для тракторов 8020 дисплей может показывать от 0 до 101.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "101" для разрешения режима регулировки. • "0-100" для использования запрограммированных процентных значений - режим регулировки выключен. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	---	--

-- -/1/1

<p>② Настройка адреса 30 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 30. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

ССУ адрес 31 — Конфигурация датчиков двигателя и независимой сочлененной подвески

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Посредством адреса 31 ССУ выполняется конфигурация ССУ (А981) в соответствии с наличием или отсутствием у трактора независимой сочлененной подвески. Датчики двигателя не могут быть разрешены для контроллера ССУ серии 8020, так как они контролируются контроллером ECU (А400).</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000" для блокирования независимой сочлененной подвески. • "001" для разрешения независимой сочлененной подвески. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки ССУ

<p>② Конфигурация адреса 31 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 31. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 35 и выполнить конфигурация датчика давления в стояночном тормозе и сцепления.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	---

<p>ССУ адрес 32 — Системное напряжение ССУ</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 32 ССУ показывает системное напряжение, считываемое ССУ (А981). Индикация на дисплее имеет формат "XX.X" В постоянного тока.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Системное напряжение ССУ</p>	<p>Для считывания данного показания вызвать ССУ адрес 32. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	---

245
ССУ
57

<p>ССУ адрес 33 — Температура гидравлического масла</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>		
---	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 33 ССУ показывает температуру гидравлического масла, считываемую блоком ССУ (А981). Индикация на дисплее имеет формат "XXX"°C.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---------------------------------	---	---

Инфолистки ССУ

② Температура гидравлического масла	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.</i></p> <p>Для считывания данного показания вызвать ССУ адрес 33.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

ССУ адрес 34 — Температура охлаждающей жидкости двигателя

Адрес статуса

-- -1/1

① Описание адреса	<p>Адрес 34 ССУ показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя, считываемую блоком ССУ (А981). Индикация на дисплее имеет формат "XXX"°C.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

② Температура охлаждающей жидкости двигателя	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.</i></p> <p>Для считывания данного показания вызвать ССУ адрес 34.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

ССУ адрес 35 — Конфигурация датчика давления в стояночном тормозе и сцепления

Адрес конфигурации

-- -1/1

① Описание адреса	<p>Адрес 35 ССУ конфигурирует ССУ (А981) в соответствии с имеющимися датчиками давления в стояночном тормозе и сцепления. Проверки по адресу 35 ССУ выполняются при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При наличии датчиков давления дисплей показывает "000" или в качестве опции "010" • Если установлены преобразователи давления на 20 бар дисплей, показывает "001" • Если установлены преобразователи давления на 27 бар, дисплей показывает "011" 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	---

<p>② Конфигурация адреса 35 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 35. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 36 и выполнить конфигурацию педали газа.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>ССУ адрес 36 — Конфигурация педали газа</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Посредством адреса 36 ССУ выполняется конфигурация ССУ (А981) в соответствии с наличием или отсутствием у трактора педали газа. Проверки по адресу 36 ССУ выполняются при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000" для трактора без педали газа. • "001" для трактора с педалью газа. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Конфигурация адреса 36 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 36. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 37 и выполнить процедуру разрешения снижения скорости двигателя.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

ССУ адрес 37 — Разрешение снижения скорости двигателя

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 37 ССУ конфигурирует ССУ (А981) для разрешения/блокировки 10%-ного снижения скорости двигателя для работы ВОМ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000" блокировка 10%-ного снижения для работы ВОМ. • "001" разрешение 10%-ного снижения для работы ВОМ. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>② Настройка адреса 37 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 37. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 39 и выполнить конфигурацию типоразмера шин.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

Инфолистки ССУ

ССУ адрес 38 — Значение калибровки датчика давления масла в двигателе

Адрес статуса

--1/1

❶ Описание адреса	ССУ адрес 38 показывает значение калибровки датчика давления масла в двигателе ССУ (А981). Индикация на дисплее имеет формат "XXX" фунт/кв. дюйм.	В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания ПЕРЕЙТИ К ❷ .
--------------------------	---	--

--1/1

❷ Значение калибровки датчика давления масла в двигателе	Для считывания данного показания вызвать ССУ адрес 38. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
---	--	---

--1/1

ССУ адрес 39 — Типоразмер шин

Адрес конфигурации

--1/1

❶ Описание адреса	ССУ адрес 39 конфигурирует типоразмер шин для трактора. После ввода и сохранения типоразмера шин по данному адресу значение периметра посылается в адрес 56 и адрес 57 ССУ, автоматически обновляя это значение. При шинах типоразмера 48 скорость двигателя на 16-й передаче ограничивается 2150 об/мин для поддержания максимальной скорости 40 км/ч.	В ПОРЯДКЕ: Для конфигурации типоразмера шин ПЕРЕЙТИ К ❷ .
--------------------------	---	--

--1/1

2 Типоразмер шин

Запрограммировать данный адрес следующим образом:

1. Вызвать ССУ адрес 39.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать.
3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак.
4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке.
5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память.

- "046" для типоразмера 46 с периметром шины 5550.
- "047" для типоразмера 47 с периметром шины 5850.
- "048" для типоразмера 48 с периметром шины 6165.

Выбор ширины шин	Типоразмер шин		
	046	047	048
320 мм (12.4 дюйма)	320/90R50	320/90R54	
380 мм (14.9 дюйма)		380/90R50	
420 мм (16.9 дюйма)	420/80R46		
480 мм (18.4 дюйма)	18.4R42 480/80R42	18.4R46 480/80R46	480/80R50
520 мм (20.8 дюйма)	20.8R38 520/85R38	20.8R42 520/85R42	520/85R46
620 мм (24,5 дюйма)		620/70R42 650/65R42	620/70R46 650/85R38
710 мм (28 дюйма)		710/70R38	710/70R42
800 мм (30,5 дюйма)			800/70R38
900 мм (35.4 дюйма)		900/50R42	

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.

Вызвать ССУ адрес 43, ССУ адрес 44 и ССУ адрес 45 для конфигурации **счетчика часов работы двигателя**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

-- -1/1

ССУ адреса 40-42 — Счетчик пусков двигателя

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки ССУ

❶ Описание адреса	<p>ССУ адрес 40, ССУ адрес 41 и ССУ адрес 42 показывают общее число пусков двигателя с начала эксплуатации трактора. Значения на дисплее имеют формат "XXX", "XXX", "XXX" пусков, для их чтения требуются три адреса. Пуском двигателя считается включение зажигания (S001) и скорость двигателя выше 700 об/мин. Например, дисплей может показывать:</p> <p>40 000</p> <p>...и...</p> <p>41 001</p> <p>...и...</p> <p>42 895</p> <p>Эти три адреса показывают 000,001,895 или 1895 пусков.</p>	В ПОРЯДКЕ: Для чтения этих адресов ПЕРЕЙТИ К ❷.
--------------------------	---	--

-- -1/1

❷ Чтение адресов 40, 41 и 42 ССУ	<ol style="list-style-type: none">1. Вызвать ССУ адрес 40. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея.2. Включить правый сигнал поворота и выключить один раз, чтобы вызвать ССУ адрес 41. Записать показания дисплея.3. Включить правый сигнал поворота и выключить один раз, чтобы вызвать ССУ адрес 42. Записать показания дисплея.4. Разместить показания дисплея в числовом порядке, чтобы проверить полное число пусков двигателя.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
---	--	---

-- -1/1

<p>ССУ адреса 43-45 — Счетчик часов работы двигателя</p> <p>Адреса статуса/конфигурации</p>	245 ССУ 63
---	---------------------------

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 43, ССУ адрес 44 и ССУ адрес 45 показывают общее число часов работы двигателя с начала эксплуатации трактора. Значения на дисплее имеют формат “XXX”, “XXX”, “XXX” часов, для их чтения требуются три адреса. Час работы двигателя зачитывается при включенном зажигании (S001) и скорости двигателя выше 700 об/мин. ССУ (A981) начинает отсчет спустя шесть минут (0,1 часа). Например, дисплей может показывать:</p> <p>43 000</p> <p>...и...</p> <p>44 011</p> <p>...и...</p> <p>45 89.5</p> <p>Эти три адреса показывают 000,011,89.5 или 11899,5 часов.</p> <p>ВАЖНО: Перед заменой ССУ (A981) записать число часов работы двигателя, показываемое дисплеем в адресах 43, 44 и 45 заменяемого ССУ. Калибровка часов работы двигателя (43, 44 и 45) может быть выполнена только ОДИН РАЗ. Она может быть выполнена ТОЛЬКО при условии, что новый ССУ с момента своей установки зарегистрировал менее 25 часов работы двигателя. При выключенном зажигании (S001) адрес 43 ССУ, адрес 44 ССУ и адрес 45 ССУ снова становятся адресами ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ. Если ССУ зарегистрировал более 25 часов работы двигателя, то данная однократная калибровка больше невозможна.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для чтения этих адресов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для записи часов работы двигателя в новый блок управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Чтение адресов 43, 44 и 45 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 43. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. 2. Включить правый сигнал поворота и выключить один раз, чтобы вызвать ССУ адрес 44. Записать показания дисплея. 3. Включить правый сигнал поворота и выключить один раз, чтобы вызвать ССУ адрес 45. Записать показания дисплея. 4. Разместить показания дисплея в числовом порядке, чтобы проверить полное число часов работы двигателя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸ или</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>④ Запись часов работы двигателя в новый блок управления</p>	<p>ВАЖНО: Перед заменой ССУ (А981) записать число часов работы двигателя, показываемое дисплеем в адресах 43, 44 и 45 заменяемого ССУ. Калибровка часов работы двигателя (43, 44 и 45) может быть выполнена только ОДИН РАЗ. Она может быть выполнена ТОЛЬКО при условии, что новый ССУ с момента своей установки зарегистрировал менее 25 часов работы двигателя. При выключенном зажигании (S001) адрес 43 ССУ, адрес 44 ССУ и адрес 45 ССУ снова становятся адресами ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ. Если ССУ зарегистрировал более 25 часов работы двигателя, то данная однократная калибровка больше невозможна.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Девять знаков зарезервированы для показания общего числа отработанных двигателем часов. Используются три отдельных адреса по три знака в каждом. Первый адрес 43 ССУ соответствует трем первым знакам, второй адрес 44 ССУ - трем средним знакам и последний адрес 45 ССУ - трем правым знакам, кроме того дисплей также показывает десятичный знак числа часов.</p> <p><i>При мигании правого знака "единиц" использовать рычаг мигалки для переключения между адресами 43, 44 и 45 ССУ.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Записать число часов работы двигателя, показываемое дисплеем в адресах ССУ 43 и 44 и 45 прежнего блока управления. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Вызвать ССУ адрес 43 нового блока управления и запрограммировать цифры, записанные по адресу 43 прежнего блока управления. 3. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды, в результате чего знак в левой колонке начнет мигать. 4. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 5. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 6. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 44 ССУ. 7. Повторить этапы 2 - 6 для адресов 44 и 45 ССУ. 8. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы сохранить настройку. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Счетчик часов работы двигателя может быть откалиброван и перекалиброван столько раз, сколько необходимо, пока зажигание (S001) не выключалось после выхода из диагностического режима. При выключенном зажигании (S001) адрес 43 ССУ, адрес 44 ССУ и адрес 45 ССУ снова становятся адресами ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Адрес 43 ССУ обычно показывает нули. (Для того, чтобы потребовался ввод по адресу 43 ССУ, общее число отработанных часов должно превысить 99999,9).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 58 и ССУ адрес 59 для выполнения конфигурации датчика скорости колеса/гусеницы.</p>
<p>ССУ адреса 46-55 — Не используются</p> <p>Не используется</p>		
<p>① Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>

ССУ адрес 56-57 — Конфигурация периметра колеса/гусеницы

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 56 и адрес 57 ССУ показывают периметр колеса в миллиметрах. После ввода и сохранения правильного типоразмера по адресу 39 ССУ соответствующий периметр шины записывается в данный адрес. Это значение используется для расчета скорости колеса и для калибровки пробуксовки. Возможны опции в диапазоне от 005 850 до 009 425. Значениями по умолчанию для этих двух адресов являются 005 и 850. Например, дисплей может показывать:</p> <p>Адрес 56</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры периметра колеса. <p>Адрес 57</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры периметра колеса. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для чтения этих адресов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>❷ Чтение адресов 56 и 57 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> Вызвать ССУ адрес 56. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. Пример 56 005 Переместить ручку сигнала правого поворота один раз. На дисплее должен появиться адрес 57 ССУ. Записать показания дисплея. Пример 57 850 Совместить показания дисплея. Число составит "005" и "850" (005850) (мм). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

ССУ адреса 58-59 — Конфигурация датчика скорости колеса/гусеницы

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>По адресу 58 и адресу 59 ССУ осуществляется конфигурация ССУ (А981) в соответствии с трансмиссией, которой оборудован трактор. Эти адреса показывают число импульсов на один оборот оси, регистрируемое датчиком скорости колеса (В500). Для всех колесных тракторов дисплей показывает "011" в адресе 58 ССУ и "18.7" в адресе 59 ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>② Конфигурация адресов 58 и 59 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 58. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 59 ССУ. 6. Повторить этапы 2 - 6 для адреса 59 ССУ. 7. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101), чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 60 и ССУ адрес 61 для выполнения Конфигурации радарного датчика.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

<p>ССУ адреса 60-61 — Конфигурация радарного датчика</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>		
---	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 60 и 61 ССУ показывают коэффициент конфигурации, используемый ССУ (A981) для расчета реальной скорости по грунту. Этот коэффициент составляет 57,42 Гц/миль в час для всех тракторов. Адрес 60 ССУ показывает "005", а адрес 61 ССУ показывает "7.42".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>② Конфигурация 60 и 61 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 60. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 61 ССУ. 6. Повторить этапы 2 - 6 для адреса 61 ССУ. 7. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 92 и ССУ адрес 93 для конфигурации порядкового номера модели транспортного средства.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	---

ССУ адреса 62-63 — Моментальная скорость колеса

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 62 и ССУ адрес 63 показывают моментальную скорость колеса в метрах/час. Эти адреса показывают значения только в метрах/час. Чтобы получить значения в км/ч, то между показаниями дисплея в адресах 62 и 63 ССУ нужно мысленно поставить запятую десятичной дроби.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить скорость колеса, ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Считывание скорости колеса</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 62. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. Пример 62 012 2. Переместить ручку сигнала правого поворота один раз. 3. На дисплее должен появиться адрес 63 ССУ. Записать показания дисплея. Пример 63 345 4. Совместить показания дисплея. Дисплей покажет "012" и "345" (12345) метров/час. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При желании можно поставить запятую между показаниями, и тогда значение составит "12,345" км/ч.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

ССУ адреса 64-65 — Моментальная скорость радара

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 64 и ССУ адрес 65 показывают моментальную скорость радара в метрах/час. Эти адреса показывают значения только в метрах/час. Чтобы получить значения в км/ч, то между показаниями дисплея в адресах 64 и 65 ССУ нужно мысленно поставить запятую десятичной дроби.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить скорость радара, ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>② Считывание скорости радара</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 64. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. Пример 64 010 2. Переместить ручку сигнала правого поворота один раз. 3. На дисплее должен появиться адрес 65 ССУ. Записать показания дисплея. Пример 65 874 4. Совместить показания дисплея. Дисплей покажет "010" и "874" (10874) метров/час. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При желании можно поставить запятую между показаниями, и тогда значение составит "10874" км/ч.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

---1/1

ССУ адреса 66-67 — Давление в системе смазки (только для СНГ)

Адрес статуса

---1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 66 и ССУ адрес 67 показывают давление в системе смазки в кПа. Эти адреса показывают значения только в кПа.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить давление в системе смазки,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---------------------------------	---	--

---1/1

<p>② Считывание давления в системе смазки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 66. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. Пример 66 000 2. Переместить ручку сигнала правого поворота один раз. 3. На дисплее должен появиться адрес 67 ССУ. Записать показания дисплея. Пример 67 374 4. Совместить показания дисплея. Дисплей покажет "000" и "374" (000374) (кПа). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

---1/1

ССУ адрес 68-69 ССУ — Давление на датчике сцепления

Адрес статуса

---1/1

245
ССУ
69

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 68 и ССУ адрес 69 показывают давление в системе смазки в кПа для датчика сцепления. Так как имеются несколько систем сцепления, данное значение может меняться в зависимости от режима работы трансмиссии. Если выжата педаль сцепления, то измеряется давление в работающей системе сцепления. Для вывода значения на дисплей отпустить педаль сцепления. Если дисплей показывает “- -”, то сигнал датчика отсутствует или возможно короткое замыкание. Эти адреса показывают значения давления работающей системы сцепления только в кПа.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить давление датчика в системе смазки сцепления,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Считывание давления на датчике сцепления по адресам 68-69 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 68. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. Пример 68 001 2. Переместить ручку сигнала правого поворота один раз. 3. На дисплее должен появиться адрес 69 ССУ. Записать показания дисплея. Пример 69 200 4. Совместить показания дисплея. Дисплей покажет “000” и “200” (001200) (кПа). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

-- -1/1

ССУ адрес 70-71 — Давление на датчике стояночного тормоза

Адрес статуса

245
ССУ
70

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 70 и ССУ адрес 71 показывают давление в системе смазки в кПа для датчика давления в стояночном тормозе. Если дисплей показывает “- -”, то сигнал датчика отсутствует или возможно короткое замыкание. Эти адреса показывают значения давления на стояночном тормозе только в кПа.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить давление на датчике стояночного тормоза,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Инфолистки ССУ

<p>② Чтение адресов 70 и 71 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 70. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея. Пример 70 001 2. Переместить ручку сигнала правого поворота один раз. 3. На дисплее должен появиться адрес 71 ССУ. Записать показания дисплея. Пример 71 200 4. Совместить показания дисплея. Дисплей покажет "000" и "200" (001200) (кПа). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

---1/1

<p>ССУ адреса 72-79 — Не используются</p> <p>Не используется</p>
--

---1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

---1/1

<p>Адреса 80-81 ССУ — Номер артикула ССУ</p> <p>Адреса статуса</p>
--

---1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 80</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула ССУ. <p>Адрес 81</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула ССУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

---1/1

245
ССУ
71

<p>Адреса 82-83 ССУ — Серийный номер ССУ</p> <p>Адреса статуса</p>
--

---1/1

Инфолистки ССУ

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера ССУ. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера ССУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 84-85 ССУ — Номер артикула программного обеспечения ССУ

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения ССУ. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения ССУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 86-87 ССУ — Номер версии программного обеспечения ССУ

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения ССУ. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения ССУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 88-89 ССУ — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ССУ

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ССУ. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ССУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 90-91 ССУ — Номер версии программного обеспечения окончания строки ССУ

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ССУ. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ССУ. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

245
ССУ
73

Адреса 92-93 ССУ — Порядковый номер модели транспортного средства

Адреса конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 92 и ССУ адрес 93 показывают порядковый номер модели транспортного средства. Номер модели состоит из шести цифр и читается в двух различных адресах (92 и 93). Адрес 92 предназначен для левых трех цифр, а адрес 93 - для правых трех цифр. Например, для трактора 8420 должно стоять "008" по адресу 92 ССУ и "420" по адресу 93 ССУ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>② Конфигурация адресов 92 и 93 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 92. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 93 ССУ. 6. Повторить этапы 2 - 6 для адреса 93 ССУ. 7. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней, чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ССУ адрес 94 и ССУ адрес 95 для конфигурации порядкового серийного номера транспортного средства.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Адреса 94-95 ССУ — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адреса конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>ССУ адрес 94 и ССУ адрес 95 показывают порядковый серийный номер транспортного средства. Серийный номер состоит из шести цифр и читается в двух различных адресах (94 и 95). Адрес 94 предназначен для левых трех цифр, а адрес 95 — для правых трех цифр.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Конфигурация адресов 94 и 95 ССУ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ССУ адрес 94. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево — уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 95 ССУ. 6. Повторить этапы 2 - 6 для адреса 95 ССУ. 7. Включить и затем выключить переключатель аварийных огней (S101), чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Адреса 96-97 ССУ — Исходный номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 96</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Адрес 97</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 98-99 ССУ — Исходный серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 98</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 99</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

245
ССУ
75

Инфолисток 245-ССУ-200, Принцип действия ССУ

Центральный блок управления (ССУ) расположен в задней части кабины под зеленой панелью. К блоку подключены переключатели и датчики, используемые блоком ССУ для контроля за работой систем трактора. Он питается через предохранитель F1 в цепи 502 с выводами на X981-3 контакт G1 и G2.

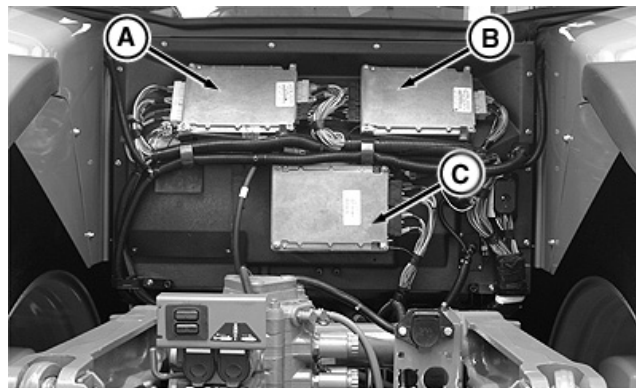
ССУ служит также в качестве оконечной точки сети CCD с внутренним сопротивлением. Блок ССУ передает необходимую информацию другим блокам управления трактора, что обеспечивает исправную работу этих блоков. (Другой оконечной точкой сети CCD является дисплей угловой стойки).

Диагностический предохранитель F10 подключен на ССУ на X981-1 контакт E1 в цепи 312.

Предохранитель питания датчиков F14 подключен к X981-1 контакт E3 в цепи 942.

Блок ССУ управляет следующими параметрами и контролирует следующие цепи:

- Синхронизация мигалки (цепи 133, 141 и 126)
- Реле прожекторов заднего крыла (цепь 143 к K10 (—010000) или K4 (010001—))
- Реле интервально-импульсного режима стеклоочистителя (цепь 243 к K25)
- Входной сигнал скорости двигателя (цепь 325)
- Переключатель положения заднего ВОМ (цепь 583 от АСУ)
- Радарный датчик фактической скорости по грунту
- Датчик скорости на колесе
- Датчик давления в муфте
- Датчик уровня в баке с чистым маслом
- Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя
- Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра
- Датчик давления в стояночном тормозе
- Датчик скорости заднего ВОМ
- Датчик температуры гидравлического масла
- Датчик давления масла в двигателе
- Датчик уровня топлива
- Предохранитель контроля питания датчиков
- Датчик положения педали газа
- Соленоидный клапан механического привода передних колес (МППК)
- Соленоидный клапан заднего ВОМ
- Соленоидный клапан блокировки дифференциала
- Вода на топливном датчике



A—HCU/SCU и SC или EHO
B—CCU/PCU
C—ECU

RXA0054627 -UN-28JUN01

Инфолисток 245-ССУ-201, принцип действия датчика скорости заднего ВОМ

ПРИМЕЧАНИЕ: Для включения цепи заднего РТО необходима калибровка ССУ. Если он не откалиброван, то задний ВОМ не работает, и диагностика цепей бортового ВОМ не выполняется. В процессе калибровки цепь ВОМ конфигурируется также для идентификации вариантов тракторов для Северной Америки и для Европы.

Принцип действия заднего ВОМ для тракторов, предназначенных для Европы, аналогичен варианту для Северной Америки за исключением того, что датчик скорости заднего ВОМ и предупредительная сигнализация присутствия водителя НЕ используются. Ниже приведено описание, относящееся в основном к тракторам для Северной Америки.

Цепь заднего ВОМ состоит из переключателя ВОМ (А), соленоида ВОМ (В), ССУ и АСУ. В цепь варианта для Северной Америки входят также датчик присутствия водителя и датчик скорости ВОМ (С). (Их входные сигналы не используются для цепи заднего ВОМ в европейских тракторах).

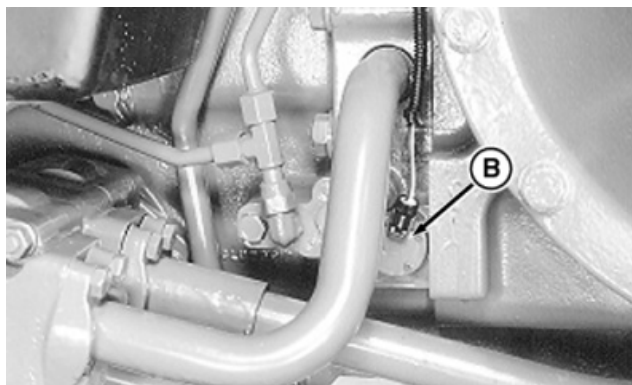
Переключатель заднего ВОМ

Переключатель ВОМ представляет собой однополюсный двухпозиционный переключатель. Оба его контакта "ВКЛ" и "ВЫКЛ" контролируются блоком ССУ. Сигнал контакта "ВЫКЛ" подается на АСУ по цепи 581 к Х901-1 контакт 5, откуда затем сигнал передается на ССУ по линии ССD. Сигнал контакта "ВЫКЛ" подается непосредственно на ССУ по цепи 583 к Х981-3 контакт В1. Если переключатель ВОМ находится в положении ВЫКЛ, то контакт "ВЫКЛ" должен быть подключен к напряжению батареи, а на контакте "ВКЛ" напряжение должно быть равно нулю. Если переключатель ВОМ находится в положении ВКЛ, то напряжение на контакте "ВЫКЛ" должно быть равно нулю, а на контакте "ВКЛ" должно иметься напряжение батареи.

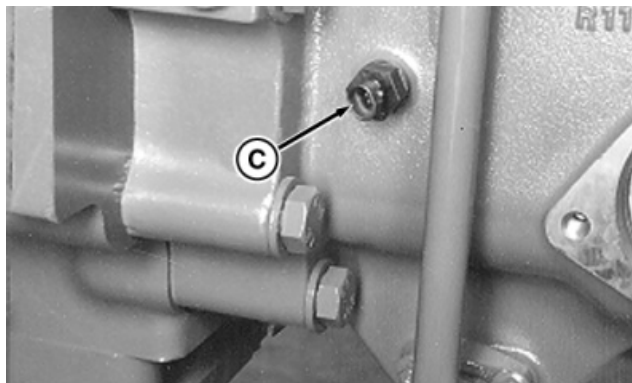
- А—Переключатель ВОМ
- В—Соленоид ВОМ
- С—Датчик скорости ВОМ



RXA0054628 –UN-15AUG01

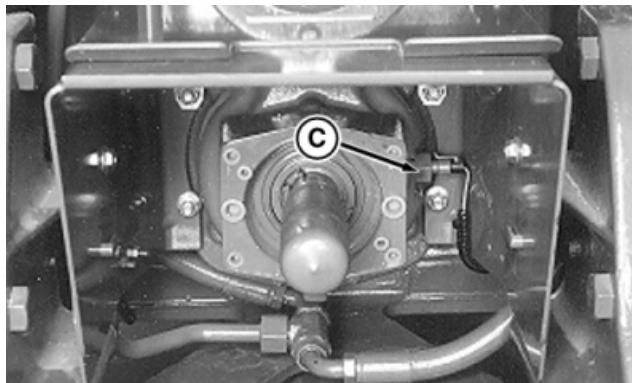


RW71389 –UN-23MAY00



RW71390 –UN-23MAY00

Стандартный датчик скорости ВОМ



RW71391 –UN-23MAY00

Опционный датчик скорости ВОМ

Соленоид ВОМ

Соленоид ВОМ является составной частью блока электрогидравлического клапана с модулируемой характеристикой. Он включается и выключается посредством ССУ. При включении ССУ осуществляет электронную модуляцию клапана. Модуляция является переменной и зависит от того, насколько быстро вал ВОМ достигает полной скорости. Модуляция осуществляется после того, как будет наполнена муфта ВОМ. После наполнения давление модулируется до давления полного сцепления муфты. Модуляция клапана не зависит от нагрузки на ВОМ.

К соленоиду подключены два провода, которые представляют собой цепь 584 от контакта А разъема соленоида к Х981-3 контакт В2 и цепь 010 от контакта В разъема соленоида к заземлению шасси.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модуляция ВОМ регулируется. Ее можно настроить на максимальный или минимальный уровень модуляции. В состоянии поставки трактора настроены на МАКСИМАЛЬНУЮ модуляцию. Обе настройки рассчитаны на малые или на большие нагрузки ВОМ.

ССУ

ССУ получает и обрабатывает входные сигналы от переключателя ВОМ (контакт “ВКЛ”), от датчика присутствия водителя (в сиденьи)^{1,2} и от датчика скорости заднего ВОМ¹ для управления работой соленоидного клапана заднего ВОМ.

АСУ

АСУ контролирует статус контакта “ВЫКЛ” переключателя ВОМ и датчика присутствия водителя. Наличие или использование переключателя ВОМ или датчика наличия механика-водителя (входные сигналы для какой-либо обработки или управления цепями) для этого блока не требуется. Напротив, он постоянно передает статус этих переключателей по линии ССД для использования блоком ССУ.

¹ Входы не используются на европейских тракторах.

² От АСУ по линии ССД.

Датчик присутствия водителя

Датчик присутствия водителя подает входной сигнал напряжения батареи на АСУ (если сиденье занято). АСУ посылает сигнал на ССУ по линии ССД. Блок ССУ использует входной сигнал датчика присутствия водителя (вместе с сигналом датчика скорости ВОМ) для включения предупредительных сигналов для механика-водителя.

Датчик присутствия водителя питается через предохранитель F38 и цепь 292 к контакту А разъема переключателя и цепь 923 контакта В разъема к Х901-1 контакт 4.

Датчик скорости ВОМ

Датчик скорости ВОМ используется блоком ССУ для обнаружения наличия или отсутствия скорости ВОМ, а также для расчета скорости для вывода ІСВ на дисплей. Блок ССУ использует также сигнал (вместе с входным сигналом датчика присутствия водителя) для включения предупредительных сигналов для механика-водителя.

Датчик скорости заднего ВОМ имеет два провода; цепь 576 к Х981-1 разъем J2 (контакт А разъема датчика) и цепь 050 для общей точки заземления (контакт В разъема датчика).

Нормальный режим работы (трактор движется)

Блок ССУ управляет работой заднего РТО, посылая сигналы модулированной ширины импульса, включая или выключая соленоид ВОМ в соответствии с заданным циклом работы. Для работы ВОМ используются также сигналы, получаемые им от всех других устройств в цепи заднего ВОМ. Он обрабатывает входные сигналы в соответствии с программным обеспечением ССУ и сохраненными в памяти данными калибровки ВОМ, чтобы определить статус цепи (РТО включен или выключен) и требуются ли предупредительные сигналы механику-водителю.

Переключатель заднего ВОМ выключен

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000110 -59-07DEC01-3/7

Если переключатель заднего ВОМ выключен, то клемма "ВЫКЛ" переключателя ВОМ подает сигнал напряжения батареи (работает) на АСУ по цепи 581 к Х901-1 контакт 5. АСУ обрабатывает сигнал для непрерывной передачи по линии ССД. На клемме "ВКЛ" переключателя ВОМ напряжение равно нулю (не работает), и данный сигнал посылается непосредственно на ССУ по цепи 583 к Х981-3 контакт В1.

Соленоид ВОМ выключен.

Статус датчика присутствия водителя при выключенном переключателе ВОМ значения не имеет. Если он замкнут, то переключатель посылает сигнал напряжения батареи (работает) на АСУ. АСУ обрабатывает сигнал для непрерывной передачи по линии ССД. Для работы ВОМ блок ССУ игнорирует статус датчика присутствия водителя в связи со статусом переключателя ВОМ.

Так как ВОМ не вращается, сигнал датчика скорости ВОМ на ССУ показывает нулевую скорость, которая выводится на дисплей ІСУ.

Блок ССУ постоянно наблюдает за линией ССД, контролируя изменения статуса переключателя ВОМ и датчика присутствия водителя.

ССУ контролирует статус входного сигнала от устройств цепи ВОМ следующим образом:

Клемма "ВЫКЛ" переключателя ВОМ	Напряжение аккумулятора
Клемма "ВКЛ" переключателя ВОМ	0 В
Соленоид ВОМ	ВЫКЛ
Датчик присутствия водителя	разомкнут или замкнут
Датчик скорости ВОМ	не работает
АСУ	передает два сигнала
ССУ	получает два ожидаемых им сигнала

ССУ сравнивает статус все устройств цепи ВОМ и "решает", работает ли система нормально и сервисные коды в памяти отсутствуют, или горят сигнальные лампы.

Переключатель заднего ВОМ включен

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000110 -59-07DEC01-4/7

Если переключатель заднего ВОМ включен, то напряжение на клемме “ВЫКЛ” переключателя ВОМ должно составлять 0 В (не работает). АСУ получает и обрабатывает этот сигнал по цепи 581 к Х901-1 контакт 5. АСУ непрерывно передает этот статус по линии ССД. На клемме “ВКЛ” переключателя ВОМ имеется напряжение батареи (работает), и данный сигнал посылается непосредственно на ССУ по цепи 583 к Х981-3 контакт В1.

Соленоид ВОМ быстро включается и выключается, чтобы наполнить элемент муфты ВОМ, и затем начинает модулировать давление в зависимости от скорости вращения вала ВОМ, чтобы обеспечить полное сцепление.

Оператор находится на сиденье, в результате чего датчик присутствия водителя замкнут и посылает сигнал напряжения (работает) на АСУ. АСУ обрабатывает сигнал для непрерывной передачи по линии ССД.

Датчик скорости ВОМ работает и посылает сигнал непосредственно на ССУ по цепи 576 к Х981-1 контакт J2 (контакт А разъема датчика). Всякий раз, когда зуб муфты ВОМ (стандартный ВОМ) или выходной карданный вал ВОМ (опционный ВОМ) проходит мимо датчика, генерируется импульс напряжения. Датчик считает число импульсов в процессе вращения вала ВОМ. ССУ знает (путем расчета), что число импульсов “Х” соответствует одному обороту вала ВОМ, и использует эти данные калибровки для расчета скорости вала. ССУ непрерывно передает данные скорости ВОМ по линии ССД.

Блок ССУ постоянно наблюдает за линией ССД, контролируя изменения статуса переключателя ВОМ и датчика присутствия водителя.

ССУ контролирует статус входного сигнала от устройств цепи ВОМ следующим образом:

Клемма “ВЫКЛ” переключателя ВОМ	0 В
Клемма “ВКЛ” переключателя ВОМ	Напряжение аккумулятора
Соленоид ВОМ	ВКЛ
Датчик присутствия водителя	замкнут
Датчик скорости ВОМ	работает
АСУ	передает два сигнала
ССУ	получает два ожидаемых им сигнала

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000110 -59-07DEC01-5/7

ССУ сравнивает статус все устройств цепи ВОМ и “решает”, работает ли система нормально и сервисные коды в памяти отсутствуют, или горят сигнальные лампы.

Сервисные коды

ССУ 068—заносятся в память, если скорость ВОМ превышает запрограммированный предел, но не выше 750 об/мин, а скорость двигателя превышает 2000 об/мин в течение более пяти секунд; в этом случае сигнальные лампы и лампы ВОМ горят, пока неполадка не будет устранена.

ССУ 069—заносятся в память, если подана команда 4R или 5R, и переключатель заднего ВОМ находится в положении ВКЛ. Данный код является информационным и указывает на ошибку в управлении трактором. Горит информационная лампа и лампа ВОМ.

ССУ 070—заносятся в память, если механик-водитель покинул сиденье, когда переключатель заднего ВОМ находится в положении ВКЛ. Данный код является информационным и указывает на ошибку в управлении трактором. Другими возможными причинами является неисправность переключателя заднего ВОМ или датчика присутствия водителя.

ССУ 071—заносятся в память, если переключатель ВОМ не выключен при подаче питания к блоку управления, при этом горит информационная лампа. ССУ деактивирует функцию ВОМ, пока не будет зарегистрировано требуемое выключенное состояние.

ССУ 072—заносятся в память, если ССУ, контролирующей положения ВКЛ и ВЫКЛ переключателя заднего ВОМ, обнаружит одновременное наличие обоих входных сигналов напряжения ВКЛ и ВЫКЛ на ССУ в течение более двух секунд. На ВОМ подается команда ВЫКЛ и горит информационная лампа, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние. На ССУ должен подаваться только один входной сигнал напряжения — ВКЛ или ВЫКЛ.

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000110 -59-07DEC01-6/7

ССУ 073—заносятся в память, если ВОМ получает команду ВКЛ, а блок управления регистрирует неполадку в цепи или в соленоиде. ССУ в состоянии внутренними средствами обнаружить разрыв, короткое замыкание или перегрев в выходной цепи. Если это произойдет, то выходная цепь соленоида отключается. Информационная лампа и лампа РТО горят, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние.

ССУ 075—заносятся в память, если ВОМ получил команду ВКЛ, а скорость ВОМ ниже 100 об/мин. Если это произойдет, то выходная цепь соленоида отключается. Информационная лампа и лампа РТО горят, пока не будет зарегистрировано исправное выключенное состояние.

ССУ 076—заносятся в память, если задний ВОМ не откалиброван или откалиброван неправильно. Горит информационная лампа и лампа ВОМ.

¹*Тракторы для Северной Америки.*

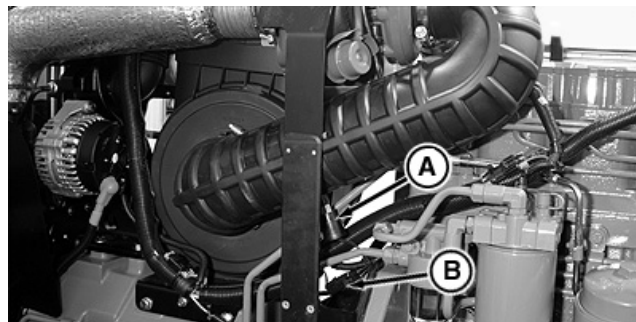
OURX937.0000110 -59-07DEC01-7/7

Инфолисток 245-ССУ-203, Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя

Цепь переключателя забивки воздушного фильтра двигателя состоит из переключателя забивки воздушного фильтра, ECU, ССУ и ИСУ.

Переключатель забивки воздушного фильтра

Переключатель забивки воздушного фильтра (А) расположен с правой стороны двигателя и смонтирован на коленчатом воздухозаборном патрубке. Этот переключатель работает под действием вакуума и в нормальном режиме работы РАЗОМКНУТ (двигатель работает, фильтр не забит). Он замыкается, если вакуум достигнет 20 - 30 дюймов водяного столба. Переключатель питается от сети питания датчиков (942-контакт А разъема) через предохранитель F14. Входной сигнал на ССУ передается по цепи 351 (от контакта В разъема до X981-1 контакт G2).



А—Переключатель забивки фильтра
В—Разъем

ЕСУ

ЕСУ получает сигналы от датчиков скорости кулачкового и коленчатого вала двигателя, после чего передает эти сигналы на ССУ через сеть CAN. Появление сервисного кода **Забивка воздушного фильтра** оказывает влияние на скорость вращения двигателя.

ССУ

ССУ контролирует статус переключателя забивки воздушного фильтра и получает значение скорости вращения двигателя от сети CAN. Он передает данную информацию по сети CCD.

ИСУ

ИСУ выводит на дисплей предупредительные сигналы для механика-водителя, если ССУ подает сигнал наличия аварийного состояния. При появлении сервисного кода сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа фильтра горят.

Нормальная работа

В случае значительной забивки фильтра переключатель забивки воздушного фильтра замыкается, посылая сигнал 12 В на ССУ. ССУ определяет, имеется ли неполадка в цепи или возникло аварийное состояние.

Сервисные коды

ССУ 030 - появляется, если забивка фильтра достаточна для того, чтобы давление вакуума достигло 20 - 30 дюймов водяного столба, и скорости двигателя превышает 512 об/мин.

OURX937.0000111 -59-07DEC01-2/2

245
ССУ
85

Инфолисток 245-ССУ-205, принцип действия цепи датчика давления масла в двигателе

Цепь датчика давления масла в двигателе состоит из датчика давления с переменным напряжением, ECU, ССУ и ICU.

Датчик давления масла в двигателе: Датчик давления масла в двигателе расположен с правой стороны блока двигателя. При напряжении +5 В от ССУ датчик подает переменное напряжение. Напряжение зависит от давления. Выходной сигнал напряжения датчика зависит от давления масла в двигателе и подается непосредственно в ССУ.

ЕСУ: ЕСУ получает сигналы от датчиков скорости кулачкового и коленчатого вала двигателя, после чего передает эти сигналы на ССУ через сеть CAN.

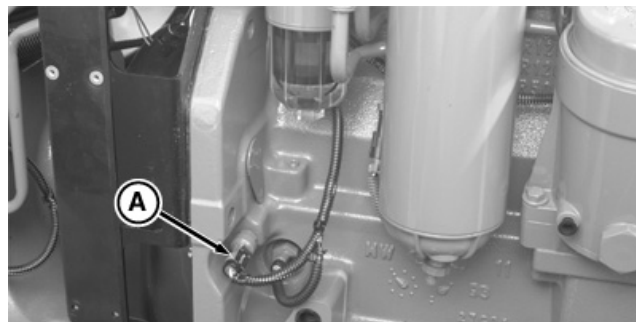
ССУ: ССУ контролирует датчик давления масла в двигателе. Его входной сигнал имеет переменное напряжение в зависимости от давления масла в двигателе.

ICU: ICU представляет собой стандартное дисплейное устройство для давления масла в двигателе и системных/функциональных сигналов, подаваемых ССУ. Он получает данные от ССУ по сети CCD. Если ССУ установит отсутствие сигнала напряжения датчика, то температура охлаждающей жидкости двигателя на дисплее не появляется.

Нормальная работа

ПРИМЕЧАНИЕ: Если датчик давления масла в двигателе подает слишком низкое напряжение (вне диапазона) и это регистрирует блок ССУ, то давление масла в двигателе не появляется на дисплее.

ДВИГАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧЕН — При выключенном двигателе выходной сигнал датчика давления масла в двигателе составляет примерно 0,6 В.



A—Датчик давления масла в двигателе

RXA0054631 -UN-28JUN01

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000112 -59-07DEC01-1/3

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ—Напряжения датчика зависит от давления. ССУ рассчитывает давление масла в двигателе и передает эти данные по линии CCD. ICU получает их по линии CCD для вывода данных на дисплей. ССУ анализирует все входные сигналы и принимает решение, работает ли система нормально или должен быть включен какой-либо из сигналов для механика-водителя.

Таблица показаний датчика давления масла в двигателе

кПа	фунт/кв. дюйм	Напряжение датчика
50	7.25	0,95
100	14.50	1,30
150	21.75	1,66
200	29.00	2,03
250	36.25	2,39
300	43.51	2,75
350	50.76	3,12
400	58.01	3,47
450	65.27	3,84
500	72.51	4,20
550	79.77	4,56
600	87.02	4,92
650	94.27	5,28

Сервисные коды

ССУ код 005 — При наличии данного сигнала давление масла в двигателе на дисплее отсутствует. Если ССУ не получит входной сигнал от датчика давления масла в двигателе в течение двух секунд, то информационная лампа и сервисные индикаторы системы мигают.

ССУ код 020 — Если скорость двигателя превышает 512 об/мин, ССУ рассчитывает пороговое давление сигнала остановки двигателя на основе скорости двигателя. Если давление ниже этого порогового значения, то двигатель останавливается. Индикатор работы двигателя и давления мигают, и звуковой сигнал подается непрерывно.

Если сервисный код не занесен в память, но показания датчика давления масла в двигателе не считываются надлежащим образом, вызвать ССУ адрес 19 и выполнить проверку **напряжения датчика давления масла в двигателе**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Если проверка покажет, что напряжение датчика в порядке, заменить датчик давления масла в двигателе.

OURX937,0000112 -59-07DEC01-3/3

Инфолисток 245-ССУ-206, принцип действия цепи датчика уровня топлива

Цепь датчика уровня топлива состоит из датчика уровня топлива, ССУ и ИСУ.

Датчик уровня топлива: Датчик уровня топлива расположен сверху с левой стороны топливного бака. Сопротивление меняется от 90 Ом при полном баке до 0 Ом при пустом баке.

Доступ к датчику уровня топлива: Отогнуть коврик пола с левой стороны кабины. Отвинтить четыре болта и снять крышку в полу, закрывающую топливный датчик.

ССУ: ССУ получает входной сигнал непосредственно от датчика и обрабатывает его для передачи по сети CCD.

ИСУ: ИСУ получает сигнал уровня топлива от ССУ по линии CCD и принимает решение о том, какое значение уровня топлива вывести на дисплей.

Нормальная работа

Сигнал, передаваемый на ССУ датчиком уровня топлива, меняется в непосредственной зависимости от уровня топлива в баке; чем больше топлива, тем выше сопротивление. ССУ получает сигнал непосредственно от датчика и передает его по линии CCD, откуда сигнал попадает на ИСУ, который принимает решение о том, какое значение уровня топлива вывести на дисплей.

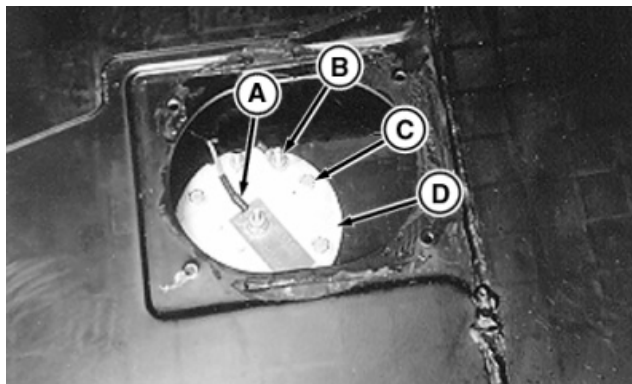
Сервисные коды

ССУ код 001 — Если сопротивление датчика превышает 105 Ом, то это указывает на разрыв в цепи датчика или на короткое замыкание на батарею, информационная лампа и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока неисправность не будет устранена.

Если сервисный код не занесен в память, но показания топливного датчика не считываются надлежащим образом, вызвать ССУ адрес 16 и выполнить проверку **напряжения датчика уровня топлива**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).



A—Провод датчика
B—Провод заземления (-)
C—Монтажные болты
D—Блок датчика

RW60038 -UN-21JUN00

Инфолистки ССУ

Если проверка покажет, что напряжение датчика в порядке, заменить топливный датчик.

OURX937,0000113 -59-07DEC01-2/2

245
ССУ
90

Инфолисток 245-ССУ-207, принцип действия датчика положения педали газа

ПРИМЕЧАНИЕ: Если педаль газа отсутствует, то функция педали газа не работает.

Вызвать ССУ адрес 36 и выполнить **конфигурацию педали газа**.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Цепь датчика положения педали газа состоит из датчика положения педали газа, потенциометра/переключателя FIELD CRUISE™, блоков ССУ, ECU, АСУ и ІСУ.

Датчик положения педали газа

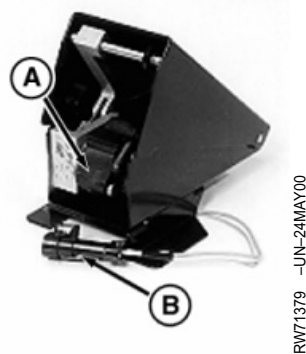
Датчик положения педали газа расположен под педалью газа. Он представляет собой вращающийся датчик положения (потенциометр), соединенный с педалью газа посредством тяги. При нажатии или отпуске педали газа тяга вращает датчик, вырабатывающий переменное выходное напряжение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Посредством опционной педали газа можно повысить скорость двигателя, если ручной дроссель не находится в положении максимальной скорости. Положение ручного дросселя определяет нижний предел скорости двигателя, и педаль газа независимо от своего положения не влияет на данный нижний предел. Однако, посредством педали газа можно изменить верхний предел скорости двигателя.

Потенциометр/переключатель FIELD CRUISE™

В режиме включения выходной сигнал потенциометра FIELD CRUISE™ считывается блоком ІСУ. ІСУ направляет данную команду потенциометра (по линии ССD) на ССУ. Команда потенциометра FIELD CRUISE™ управляет верхним пределом дросселя, устанавливаемым ручным дросселем/педалью газа.

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.



А—Потенциометр педали газа
В—Разъем

ССУ

ССУ получает выходной сигнал от датчика положения педали газа. ССУ сравнивает этот сигнал с командой ручного дросселя (от АСУ по линии ССД) и с командой FIELD CRUISE™ (от ИСУ по линии ССД), рассчитывая правильный сигнал дросселя. ССУ передает рассчитанный сигнал дросселя на ЕСУ.

ЕСУ

ЕСУ обрабатывает сигнал положения дросселя вместе с другими сигналами, которые он получает для определения положения и управления скоростью двигателя.

Сервисные коды

ССУ 096— заносится в память, если напряжение датчика педали газа не превышает 0,2 В. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания горят, пока неполадка не будет устранена. ССУ использует последнее значение напряжения для расчетов, связанных с педалью газа.

ССУ 097— заносится в память, если входное напряжение педали газа превышает 4,8 В. Сигнальная лампа и лампа техобслуживания горят, пока неполадка не будет устранена. ССУ использует последнее значение напряжения для расчетов, связанных с педалью газа.

OURX937,0000114 –59-07DEC01-2/2

Инфолисток 245-CCU-208, принцип действия цепи переключателя забивки фильтра гидравлического масла

Цепь переключателя забивки гидравлического масляного фильтра состоит из переключателя забивки гидравлического масляного фильтра, ECU, CCU и ICU.

Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра

Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра расположен в корпусе гидравлического масляного фильтра. Он представляет собой переключатель, срабатывающий от разности давлений, который замыкается при разности давлений 280 - 320 кПа (2,8 - 3,2 бар) (40 - 46 фунт/кв. дюйм) и размыкается, если разность давлений падает до 200 - 320 кПа (2,0 - 3,2 бар) (29 - 46 фунт/кв. дюйм). Когда переключатель замкнут, он посылает сигнал напряжения батареи непосредственно на CCU.

ECU

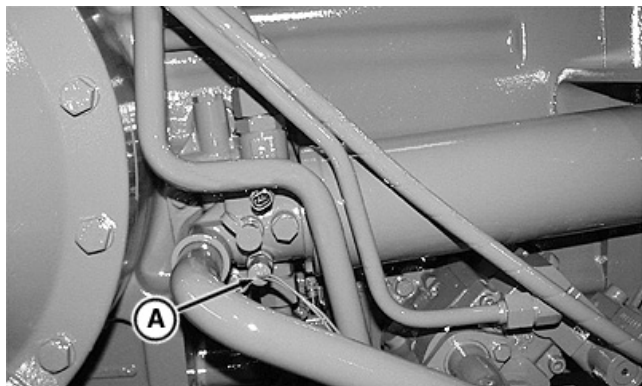
ECU получает сигналы от датчиков скорости кулачкового и коленчатого вала двигателя, после чего передает эти сигналы на CCU через сеть CAN. Эта информация используется для работы электронного регулятора и различных цепей контроля, а также для вывода на дисплей скорости двигателя.

Нормальная работа

В случае значительной забивки фильтра переключатель замыкается и посылает сигнал напряжения батареи непосредственно на CCU. CCU сравнивает сигнал напряжения с сигналом скорости двигателя и принимает решение о том, работает ли цепь в нормальном режиме или должен быть включен предупредительный сигнал для механика-водителя.

Сервисные коды

CCU 050—Забивка фильтра гидравлического масла заносится в память, если забивка фильтра вызывает перепад давлений в течение трех секунд, скорость двигателя превышает 700 об/мин, давление гидравлического масла выше 20°C (68°F) и время задержки пуска истекло. Сигнал техобслуживания, индикаторы работы гидросистемы и фильтра начнут мигать, а звуковой сигнал подаст пять гудков.



A—Датчик забивки гидравлического масляного фильтра

RXA0059624 -UN-11MAR02

Инфолисток 245-ССУ-209, принцип действия цепи датчика уровня в баке с чистым маслом

Цепь бака с чистым маслом состоит из датчика уровня в баке с чистым маслом, датчика температуры гидравлического масла, ECU, ССУ и ИСУ.

Датчик уровня в баке с чистым маслом

Датчик уровня в баке с чистым маслом расположен с левой стороны бака с чистым маслом. Этот датчик представляет собой переключатель, активируемый при подъеме и опускании поплавка в соответствии с уровнем масла в баке. Переключатель замкнут при подъеме уровня масла (всплывании) и разомкнут при опускании уровня масла. Он посылает свой выходной сигнал непосредственно на ССУ. К разомкнутым клеммам датчика давления для диагностических целей подключен внутренний резистор с постоянным сопротивлением 2490 Ом.

Датчик температуры гидравлического масла

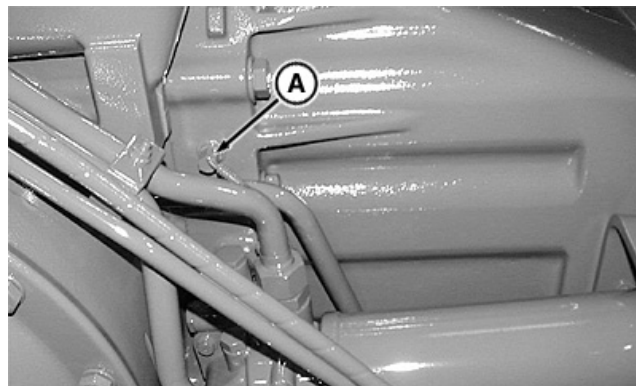
Датчик температуры гидравлического масла представляет собой датчик с переменным сопротивлением. Его сопротивление зависит от температуры. В результате его выходное напряжение, измеряемое ССУ, также зависит от температуры. ССУ не допускает появления кодов неисправностей "062" или "063", если температура гидравлического масла ниже -10°C (-14°F).

ЕСУ

ЕСУ получает сигналы от датчиков скорости кулачкового и коленчатого вала двигателя, после чего передает эти сигналы на ССУ через сеть CAN. Эта информация используется для работы электронного регулятора и различных цепей контроля, а также для вывода на дисплей скорости двигателя.

Нормальная работа

Цепь датчика уровня в баке с чистым маслом контролирует уровень гидравлического масла в баке с чистым маслом. ССУ получает и анализирует входные сигналы от датчика уровня в баке с чистым маслом, датчика температуры гидравлического масла, а также от датчиков скоростей кулачкового и коленчатого вала двигателя и принимает решение о том, работает ли система нормально или необходимо подать какие-либо сигналы механику-водителю.



RXA0059826 -UN-11MAR02

А—Датчик уровня в баке с чистым маслом

Сервисные коды

ССУ 024—Если цепь питания датчика в порядке (F14), но сигнал датчика уровня в баке с чистым маслом отсутствует в течение 0,3 секунд, что указывает на разрыв в цепи, информационная лампа и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации мигают, пока неисправность не будет устранена. Код 024 также заносится в ССУ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Контроль уровня в баке с чистым маслом посредством ССУ не осуществляется вследствие неисправности.

ССУ 062—Если цепь питания датчика в порядке (F14), скорость двигателя выше 700 об/мин, температура гидравлического масла выше -10°C (-14°F), и уровень масла в баке низкий в течение короткого времени, то мигают лампа техобслуживания, индикатор гидравлической системы и индикатор уровня, и звуковой сигнал подается пять раз. При появлении кода “062” навеска не работает, как и в том случае, если работает функция СКК. После устранения неисправности сигналы подаются еще в течение пяти секунд. Код 062 также заносится в ССУ.

ССУ 063—Если цепь питания датчика в порядке (F14), скорость двигателя выше 700 об/мин, температура гидравлического масла выше -10°C (-14°F), и уровень масла в баке низкий в течение продолжительного времени, то мигают лампа техобслуживания, индикатор гидравлической системы и индикатор уровня, и звуковой сигнал звучит непрерывно. При наличии кода “063” трансмиссия не работает, так же как навеска и каждая функция СКК. После устранения неисправности сигналы подаются еще в течение пяти секунд. Код 063 также заносится в ССУ.

Инфолисток 245-ССУ-210, принцип действия цепи датчика температуры гидравлического масла

Цепь датчика температуры гидравлического масла состоит из датчика температуры гидравлического масла, ECU и ССУ.

Датчик температуры гидравлического масла

Датчик температуры гидравлического масла расположен с правой стороны картера дифференциала на корпусе фильтра. Он представляет собой датчик с переменным сопротивлением. С ростом температуры сопротивление уменьшается, в результате чего повышение температуры приводит к поступлению более низких входных напряжений на ССУ.

Датчик имеет два провода — цепь 701 от контакта А разъема до X981-2 контакт E2 (сигнал на ССУ) и цепь 314 от контакта В разъема на X981-2 контакт D3 (возвратный сигнал датчика).

ECU

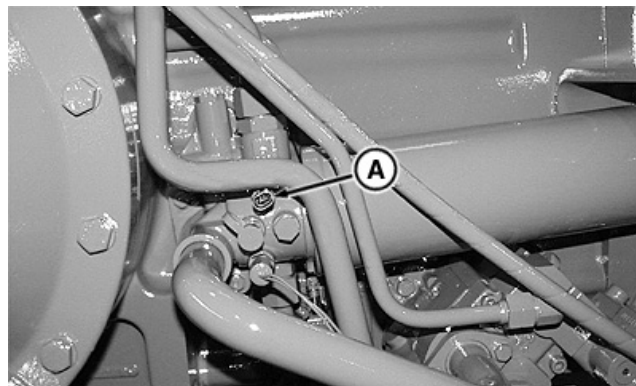
ECU получает сигналы от датчиков скорости кулачкового и коленчатого вала двигателя, после чего передает эти сигналы на ССУ через сеть CAN. Эта информация используется для работы электронного регулятора и различных цепей контроля, а также для вывода на дисплей скорости двигателя. На появление сервисного кода **температуры гидравлического масла** оказывает влияние скорость вращения двигателя.

ССУ

ССУ контролирует сигнал от датчика температуры гидравлического масла и получает значение скорости двигателя от сети CAN. Он передает данную информацию по сети CCD.

ISU

ISU выводит на дисплей предупредительные сигналы для механика-водителя, если ССУ подает сигнал наличия аварийного состояния. При появлении сервисного кода сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа фильтра горят.



А—Датчик температуры гидравлического масла

RXA0059825 -UN-11MAR02

Нормальная работа

Перед появлением сигналов неисправности двигатель должен проработать со скоростью выше 700 об/мин в течение минимум семи секунд. Датчик температуры гидравлического масла посылает сигнал напряжения на ССУ. ССУ сравнивает его со своей внутренней таблицей напряжений/температуры, контролируя скорость двигателя. ССУ определяет, возникло ли аварийное состояние или имеется неполадка в цепи.

Сервисные коды

ССУ 015—Заносится в память, если температура масла составляет от 101°C (214°F) до 105°C (221°F) и скорость двигателя выше 700 об/мин в течение семи секунд. Лампа техобслуживания, лампа гидравлической системы и индикатор температуры горят.

ССУ 016—Заносится в память, если температура масла выше 106°C (221°F) и скорость двигателя выше 700 об/мин в течение семи секунд. Лампа остановки двигателя, лампа гидравлической системы и индикатор температуры горят.

ССУ 017—Заносится в память при показании термодатчика -40°C (-39°F). ССУ предполагает короткое замыкание в цепи. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.

ССУ 018—Заносится в память при показании термодатчика 150°C (302°F). ССУ предполагает разрыв в цепи. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.

ССУ 019—Заносится в память, если при температуре гидравлического масла минус 18°C (0°F) дроссель подает сигнал скорости двигателя свыше 1550 об/мин. ССУ ограничивает скорость двигателя значением 1550 об/мин, пока положение дросселя не изменится для скорости ниже 1550 об/мин. Лампа техобслуживания, лампа гидравлической системы и индикатор температуры горят.

Инфолисток 245-ССУ-211, принцип действия цепи радарного датчика/ датчика скорости по грунту

Радар

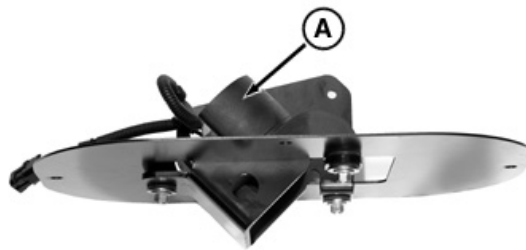
Радар смонтирован на раме с правой стороны трактора. Он расположен позади правой передней шины. Сигнал этого датчика представляет собой “фактическую скорость по грунту”.

Радар питается через предохранитель питания датчиков F14 в цепи 942 (контакт А разъема). Он подключен к общей точке заземления, цепь 050 (контакт С разъема).

ССУ

Сигнал на ССУ передается по цепи 211 (от контакта В разъема до X981-1 контакт J1). Цепь 211 является также входом системы GREENSTAR™. ССУ не регистрирует фактическую скорость (радар) по грунту, если сигнал скорости колеса равен нулю.

Фактическая скорость по грунту сравнивается с сигналом скорости колеса, чтобы определить коэффициент пробуксовки трактора.



А—Радарный датчик скорости по грунту

RXA0054633 –UN–28JUN01

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX937,0000118 –59–07DEC01–1/1

Инфолисток 245-ССУ-212, принцип действия цепи питания датчиков

Цепь питания датчиков состоит из предохранителя питания датчиков (А), перечисленных ниже датчиков (питающихся через предохранитель питания датчиков) и ССУ.

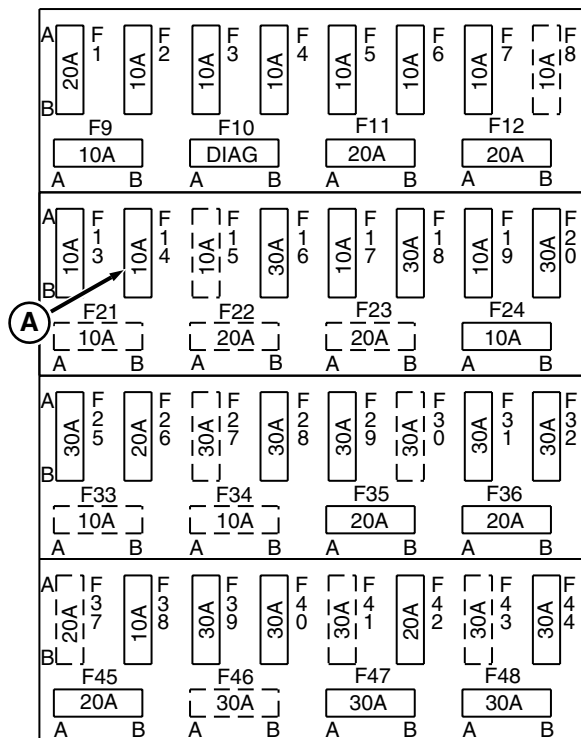
- Давление масла в двигателе
- Давление масла в трансмиссии (переключатель)
- Низкое давление насоса с приводом от колес (переключатель)
- Забивка воздушного фильтра (переключатель)
- Забивка гидравлического масляного фильтра (переключатель)
- Уровень в баке с чистым маслом (переключатель)
- Давление в стояночном тормозе
- Давление на муфте
- Радарный датчик (аналоговый/частотный)

Нормальная работа

Реле "ELX" (K15) подает питание на предохранитель питания датчиков при положении ключа зажигания на RUN/ХОД. В случае неисправности предохранителя питания датчиков функция диагностики для датчиков, питающихся через предохранитель, выключается.

Сервисные коды

ССУ 067—В случае неисправности цепи питания датчиков в течение более двух секунд информационная лампа и индикатор ссылки на руководство по эксплуатации продолжают мигать, пока неполадка не будет устранена. Код 067 также заносится в ССУ.



RW71608 -UN-170CT00

A—F14

Инфолисток 245-ССУ-213, принцип действия датчика давления в муфте

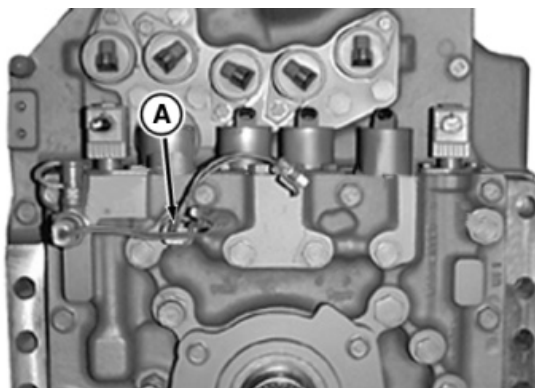
Датчик давления в муфте

Датчик давления в муфте (В582) представляет собой трехпроводной аналоговый датчик, посылающий сигнал напряжения на ССУ (А981), который соответствует гидравлическому давлению, подаваемому на выходные соленоидные клапаны муфты в трансмиссии. Это одно из двух устройств, показывающих положение педали сцепления (другим является ручка расцепления муфты (S500)). Датчик расположен слева сзади на трансмиссии.

Датчик получает напряжение питания 5 В из цепи 326 от Х981-1 контакт К1 к контакту А разъема датчика. Цепью заземления и обратного сигнала датчика является цепь 314 от Х981-2 контакт Д3 к контакту В разъема датчика.

Аналоговый сигнал напряжения, показывающий давление муфты, подается по цепи 155 от Х981-1 контакт С2 к контакту С разъема датчика. Сигнал обычно находится в диапазоне от 0,5 В до 4,8 В в зависимости от давления. С ростом давления сигнал напряжения, подаваемый на ССУ, возрастает.

Давление (в кПа)	Давление (манометр, фунт/кв. дюйм)	Напряжение датчика (номин.)	Напряжение датчика (миним.)	Напряжение датчика (максим.)
0,0	0	0,5	0,35	0,65
207	30	0,9	0,78	1,08
414	60	1,4	1,21	1,51
620	90	1,8	1,63	1,93
827	120	2,2	2,06	2,36
1034	150	2,6	2,49	2,79
1241	180	3,1	2,92	3,22
1448	210	3,5	3,35	3,65
1655	240	3,9	3,78	4,08
1862	270	4,4	4,20	4,50
2069	300	4,8	4,63	4,93
2160	313.3	5,0	4,82	5,12



А—Датчик давления в муфте

RW71380 -JN-23MAY00

Продолжение на следующей стр.

OURX937,000011A -59-04APR02-1/4

Ручка расцепления муфты

Эта ручка (S500) является вторым устройством, которое PCU (A981) использует для определения положения педали сцепления. Ручка расположена слева сзади на трансмиссии над пружиной. Ручка представляет собой механический переключатель шарового типа, который замыкается, когда педаль сцепления находится в полностью выжатом положении.

Переключатель использует цепь 536 от реле включения трансмиссии (K18) контакт 87 к контакту А разъема переключателя и цепь 533 от контакта В разъема переключателя к X981-1 контакт D3. У тракторов с серийным номером -001069 и раньше цепь 533 работает также в качестве пускателя для реле восстановления состояния трансмиссии (K16) и цепи 536 к X981-3 контакт А1.

PCU

PCU (A981) использует датчик давления в муфте (B582) и ручку расцепления муфты (S500) для определения положения педали сцепления. PCU использует эти два сигнала вместе с другими сигналами для принятия решения о том, какую команду подать для переключения передач.

PCU адреса 11 и 14

Оба этих адреса используются только для чтения и для контроля статуса датчика давления в муфте (B582).

PCU адрес 11

Адрес 11 показывает напряжение датчика, подаваемое на ССУ (A981), с индикацией 1 или 0. Даже если напряжение, подаваемое датчиком на ССУ, составляет от 0,5 до 4,8 В, PCU “принимает решение” показать на дисплее 1 или 0 в зависимости от уровня напряжения сигнала от датчика. 1 свидетельствует о наличии давления, а 0 - о недостаточном давлении. 1 появляется на дисплее, когда давление достигает 1350 кПа (13,5 бар) (196 фунт/кв. дюйм)—примерно 3,30 В; 0 появляется на дисплее, когда давление падает до 1120 - 1220 кПа (11,2 - 12,2 бар) (162 - 177 фунт/кв. дюйм)— или ниже = прикл. 2,75 - 3,00 В.

PCU адрес 14

Адрес 14 показывает аналоговый сигнал напряжения от датчика. В нормальных условиях это напряжение должно составлять от 0,5 до 4,8 В. При проверке датчика давления в муфте адрес 14 используется для диагностики.

Сервисные коды

PCU 014—Заносится в память, если PCU (A981) зарегистрировал переключение на передачу выше 13F или 3R при скорости колес больше 2 км/ч, при этом напряжение входного сигнала от датчика давления в муфте (B582) составляет от 3,22 до 4,94 В (цепь 155). Это указывает на разрыв цепи датчика. Информационная лампа и лампа трансмиссии горят.

PCU 015—Заносится в память, если имеется системное напряжение в цепи контроля возбуждения датчика (942), но напряжение входного сигнала от датчика давления в муфте ниже или равно 0,19 В (цепь 155). Это указывает на “отсутствие” сигнала датчика. В этом случае предполагается полное сцепление муфты, информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будет устранено данное состояние.

PCU 016—Заносится в память, если скорость двигателя превышает 800 об/мин при включенной трансмиссии, при этом датчик давления в муфте (напряжение в цепи 155 от 3,22 до 4,94 В) и переключатель расцепления муфты (S500) разомкнуты более пяти минут. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены данные состояния.

PCU 021—Заносится в память, если датчик давления в муфте замкнут (напряжение в цепи 155 от 0,20 до 3,21 В), а скорость двигателя равняется нулю в течение трех секунд. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят, пока не будут устранены данные состояния.

PCU 030—Заносится в память, если PCU обнаружил, что цепи сцепления и расцепления муфты работают одновременно. Сигнальная лампа и лампа трансмиссии горят, и сервисный код сохраняется в памяти, пока не будет устранено данное состояние.

CCU 026—Заносится в память, если напряжение входных сигналов датчика давления в стояночном тормозе (B581) и датчика давления в муфте не превышают 0,81 В в течение трех секунд, PCU 019 (разрыв в цепи датчика давления стояночного тормоза) не работает, и скорость двигателя выше 800 об/мин. Информационная лампа, индикаторы трансмиссии и давления горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

OURX937,000011A -59-04APR02-4/4

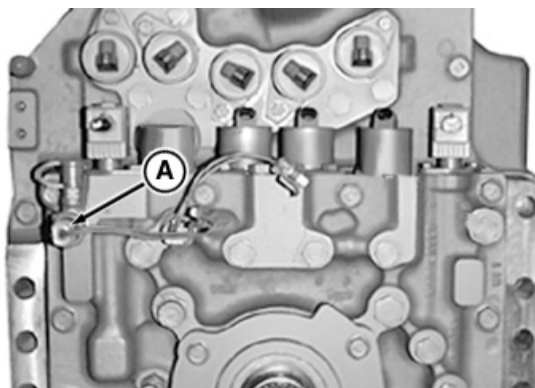
Инфолисток 245-ССУ-214, принцип действия датчиков давления масла в трансмиссии

Давление гидравлического масла контролируется в трансмиссии двумя датчиками давления. Датчик давления в стояночном тормозе представляет собой измерительную систему 1 давления масла на детали стояночного тормоза внутри трансмиссии. Датчик давления в муфте представляет собой измерительную систему 2 для давления между клапаном педали тормоза и выходными соленоидными клапанами муфты.

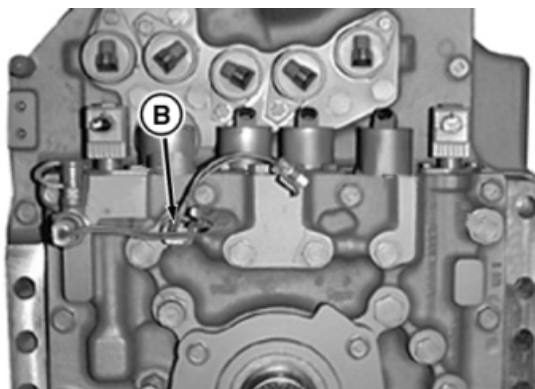
Сервисный код

ССУ 026—Заносится в память, если напряжение входных сигналов датчика давления в стояночном тормозе и датчика давления в муфте не превышают 0,81 В в течение трех секунд, РСУ 019 (разрыв в цепи датчика давления стояночного тормоза) не работает, и скорость двигателя выше 800 об/мин. Информационная лампа, индикаторы трансмиссии и давления горят, пока не будут устранены условия, вызвавшие предупредительный сигнал.

Оба данных устройства регистрируют низкое давление для контроля низкого давления масла в трансмиссии.



RXA0054001 –UN–27JUN01



RW71604 –UN–17OCT00

А—Датчик давления в стояночном тормозе
В—Датчик давления в муфте

OURX937,000011B –59–07DEC01–1/1

Инфолисток 245-ССУ-215, принцип действия цепи датчика скорости по грунту

ПРИМЕЧАНИЕ: На тракторах, оборудованных радарным датчиком, сигнал скорости на колесе должен быть зарегистрирован ССУ до того, как этот блок рассчитывает фактическую скорость (радара) по грунту.

Цепь датчика скорости на колесе состоит из датчика скорости, ССУ и ІСУ.

Датчик скорости на колесе

Датчик скорости на колесе расположен на крышке картера дифференциала. Его сигнал представляет собой прямой вход на ССУ/PCU. Сигнал скорости используется блоком ССУ для расчета скорости на колесе для следующих целей:

- вывод на дисплей скорости по грунту
- расчет пробуксовки
- “вспомогательный тормоз” МППК в режимах ВЫКЛ и АВТОМАТИКА
- автоматическое расцепление тормоза блокировки дифференциала при скорости выше 15 км/ч (9 миль в час)

Спецификация

Тормоз блокировки дифференциала—
Максимальная скорость 15 км/ч (9 миль в час)

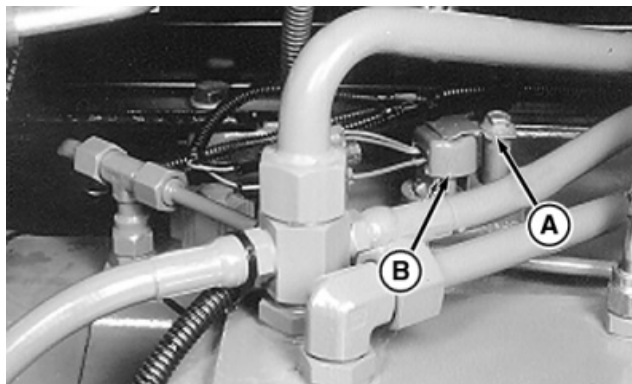
- регистрация движения трактора

Датчик скорости на колесе представляет собой датчик скорости по принципу эффекта Холла. Каждый раз, когда зуб венца дифференциала проходит мимо датчика, генерируется импульс напряжения.

ССУ измеряет время между импульсами напряжения (зубьями шестерни) и рассчитывает скорость на колесе. Для точного расчета скорости на колесе ССУ должен знать периметр вращения шин трактора.

ССУ

ССУ знает, что импульсы “372.9” (в результате вращения зубчатого венца дифференциала) соответствуют одному обороту оси. Он использует эти данные для расчета скорости на колесе. ССУ непрерывно передает данные скорости на колесе по линии CCD.



А—Зажим
В—Датчик скорости на колесе

RW71381 -JUN-23MAY00

ICU

ICU использует сигнал скорости на колесе, передаваемый от ССУ, для вывода на дисплей.

Нормальная работа

Сигнал датчика скорости на колесе регистрируется непосредственно блоком ССУ. ССУ рассчитывает скорость трактора для вывода на дисплей ICU и для обеспечения работы ряда систем управления МППК и цепями блокировки дифференциала. Этот сигнал используется также блоком PCU для управления PST (См. раздел 250).

Сервисные коды

Сервисные коды ССУ, непосредственно связанные с датчиком скорости на колесе, отсутствуют.

ССУ адреса 62 и 63

Оба этих адреса предназначены только для чтения.

ССУ адрес 62

Адрес 62 предназначен для первых трех цифр значения скорости на колесе в км/ч. Между значением в адресе 62 и значением в адресе 63 предполагается десятичная запятая.

ССУ адрес 63

Адрес 63 предназначен для последних трех цифр значения скорости на колесе в км/ч.

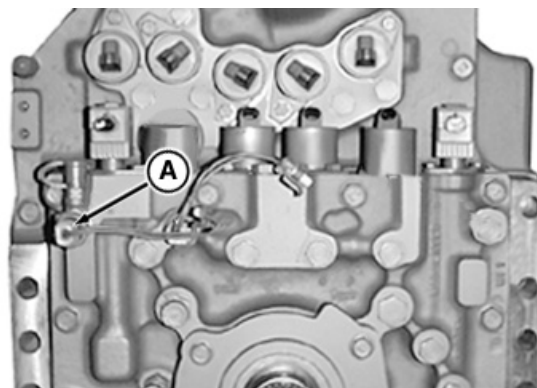
Инфолисток 245-CCU-216, принцип действия датчика стояночного тормоза

Цель датчика давления в стояночном тормозе состоит из датчика давления стояночного тормоза, датчика температуры гидравлического масла, CCU и PCU).

Датчик давления в стояночном тормозе

Датчик давления в стояночном тормозе представляет собой трехпроводной аналоговый датчик, выдающий сигнал напряжением от 0,5 до 4,8 В в зависимости от давления масла на датчике. Он расположен сзади с левой стороны трансмиссии.

Стояночный тормоз затягивается пружинным механизмом, а отпускается гидравлически. Когда давление стояночного тормоза достигает 1310 кПа (13,1 бар) (190 фунт/кв. дюйм), аналоговый датчик посылает сигнал на CCU напряжением приблизительно 3,2 В. При этом уровне сигнала предполагается, что стояночный тормоз отпущен. Если давление падает ниже данного уровня, стояночный тормоз начинает затягиваться, так как давление пружины становится выше пониженного давления масла.



А—Датчик давления в стояночном тормозе

RXA0054001 -JUN-27JUN01

Давление (в кПа)	Давление (манометр, фунт/кв. дюйм)	Напряжение датчика (номин.)	Напряжение датчика (миним.)	Напряжение датчика (максим.)
0,0	0	0,5	0,35	0,65
207	30	0,9	0,78	1,08
414	60	1,4	1,21	1,51
620	90	1,8	1,63	1,93
827	120	2,2	2,06	2,36
1034	150	2,6	2,49	2,79
1241	180	3,1	2,92	3,22
1448	210	3,5	3,35	3,65
1655	240	3,9	3,78	4,08
1862	270	4,4	4,20	4,50
2069	300	4,8	4,63	4,93
2160	313.3	5,0	4,82	5,12

Продолжение на следующей стр.

OURX937,000011D -59-07DEC01-1/3

245
CCU
,107

Нормальная работа

АСU контролирует положение рычага переключения передач и сообщает об этом РСU по сети CCD. После получения команды “Стояночный тормоз ВКЛ” РСU выключает питание соленоида стояночного тормоза, перекрывая поток масла к элементу стояночного тормоза и направляя его в отстойник. Пружины внутри тормозного элемента затягивают стояночный тормоз.

При получении команды “Стояночный тормоз ВЫКЛ” РСU запитывает соленоид стояночного тормоза. После этого соленоид направляет масло к элементу стояночного тормоза, давление которого превышает давление пружин элемента. Давление масла воздействует на поршень внутри элемента, в результате чего диски и пластины расходятся, и стояночный тормоз отпускается.

Датчик давления в стояночном тормозе контролирует давление внутри элемента и помогает определить исправность работы соленоидного клапана.

ССU не допускает выдачи аварийного сигнала давления в стояночном тормозе при давлении гидравлического масла ниже 0°C (32°F).

Сервисные коды

АСU 042—Конфликт переключателя парковочного положения рычага трансмиссии показывает, что поступили сигналы конфликта переключателя парковки от рычага переключения трансмиссии. Сервисный код не обязательно означает неисправность переключателя (АСU).

ССU 027—Цепь давления датчика стояночного тормоза разомкнута заносится в память, если выходное напряжение датчика падает ниже 0,8 В, что указывает на разрыв в цепи.

ССU 100—Сбой датчика давления в стояночном тормозе заносится в память, если входное напряжение давления масла в стояночном тормозе превышает 2,0 В постоянного тока (переключатель замкнут) и скорость двигателя равняется нулю в течение более чем 3 секунд.

PCU 019—Цепь датчика давления в стояночном тормозе разомкнута заносится в память, если цепь стояночного тормоза разомкнута (стояночный тормоз затянут), трансмиссия включена и переключатель давления в муфте замкнут в течение более 3 секунд.

PCU 026—Парковка заблокирована заносится в память, если трансмиссия переключена на парковку при скорости трактора выше 4 км/ч.

PCU 029—Низкое давление стояночного тормоза при отпущенном тормозе заносится в память, если давление стояночного тормоза низкое, и стояночный тормоз получил команду отпущения при скорости двигателя выше 800 об/мин.

PCU 046—Команда переключения на нейтраль или парковку / разрешение на передний или задний ход заносится в память, если получена команда НЕЙТРАЛЬ или ПАРКОВКА, но от реле K20 или K21 имеется входной сигнал ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода. По умолчанию PCU переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ, а на дисплее угловой стойки появляется "N". Перед повторным включением передачи механик-водитель должен перевести рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ.

PCU 056—Неисправность в цепи стояночного заносится в память, если PCU обнаружил неисправность в цепи стояночного клапана.

OURX937,000011D -59-07DEC01-3/3

Инфолисток 245-ССУ-217, принцип действия датчика “Вода в топливе”

Датчик “Вода в топливе”

Датчик “Вода в топливе” представляет собой двухпроводной аналоговый датчик, который посылает сигнал на ССУ, сообщающий о избыточном содержании воды в топливе.

Датчик получает напряжение питания 5 В из цепи 326 от Х981-1 контакт К1 к контакту В разъема датчика. Сигнал датчика к ССУ представляет собой цепь 308 от Х981-1 контакт С3 к контакту А разъема датчика.

Датчик имеет два электрода или вывода, один из которых имеет напряжение 5 В (цепь 326), а другой подает сигнал на ССУ (цепь 308). Если вода покрывает оба этих вывода, то напряжение 5 В поступает к сигнальному выводу датчика. При этом вода выполняет роль проводника между двумя электродами.

Адрес “Вода в топливе”

ССУ адрес 06 предназначен только для чтения и показывает напряжение от датчика “Вода в топливе”. Этот адрес используется при тестировании датчика “Вода в топливе”.

В нормальном режиме, когда содержание воды в топливе минимально, напряжение составляет от 0,81 до 1,99 В.

Сервисные коды

ССУ 109—“Избыточная вода в топливе” заносится в память, если датчик “Вода в топливе” обнаружит достаточное количество воды, чтобы замкнуть цепь (покрывает две клеммы внутри датчика). Датчик подает сигнал с напряжением от двух до пяти вольт на ССУ, генерирующий сервисный код. Двигатель получает команду перейти на малые обороты, при этом загораются сигнальная лампа, лампа двигателя и лампа техобслуживания. Переключить ключ зажигания в положение ВЫКЛ и устранить неполадку, после чего код будет стерт.

Продолжение на следующей стр.

OURX937,000011E -59-07DEC01-1/2

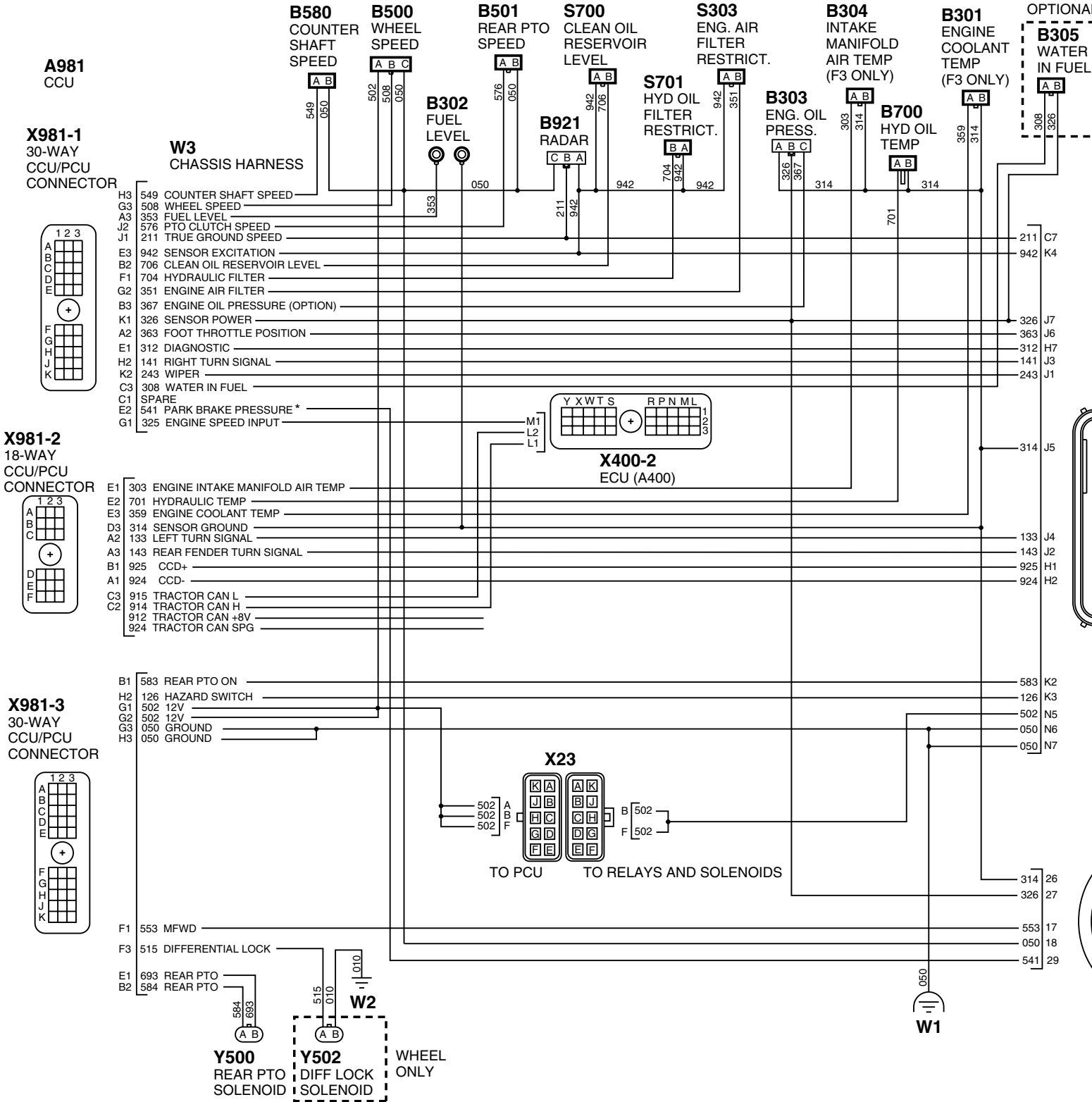
ССУ 110—“Нет сигнала датчика воды в топливе” заносится в память, если ССУ обнаружит напряжение менее 0,82 В в цепи 308 от датчика давления смазочного масла. Предупредительный сигнал сохраняется, пока неполадка не будет устранена, и ССУ установит нормальный уровень “воды в топливе”. Информационная лампа и лампа техобслуживания горят.

OURX937.000011E -59-07DEC01-2/2

245
ССУ
,111

This page is intentionally left blank.

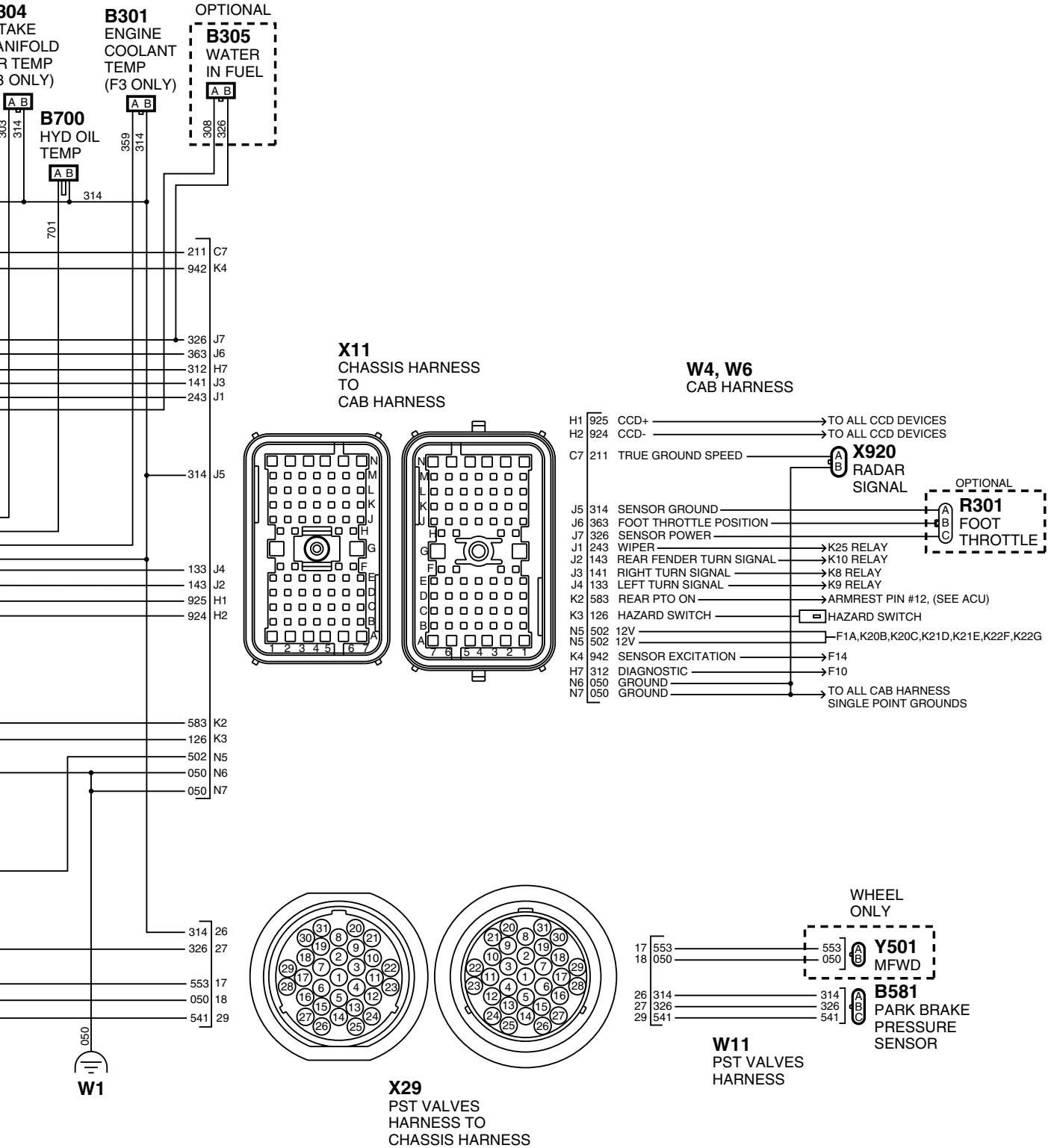
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-CCU-300, электросхема CCU (—010000)

RXA0059662 —UN-27FEB02



OURX937.000011F —59-19NOV02-1/2

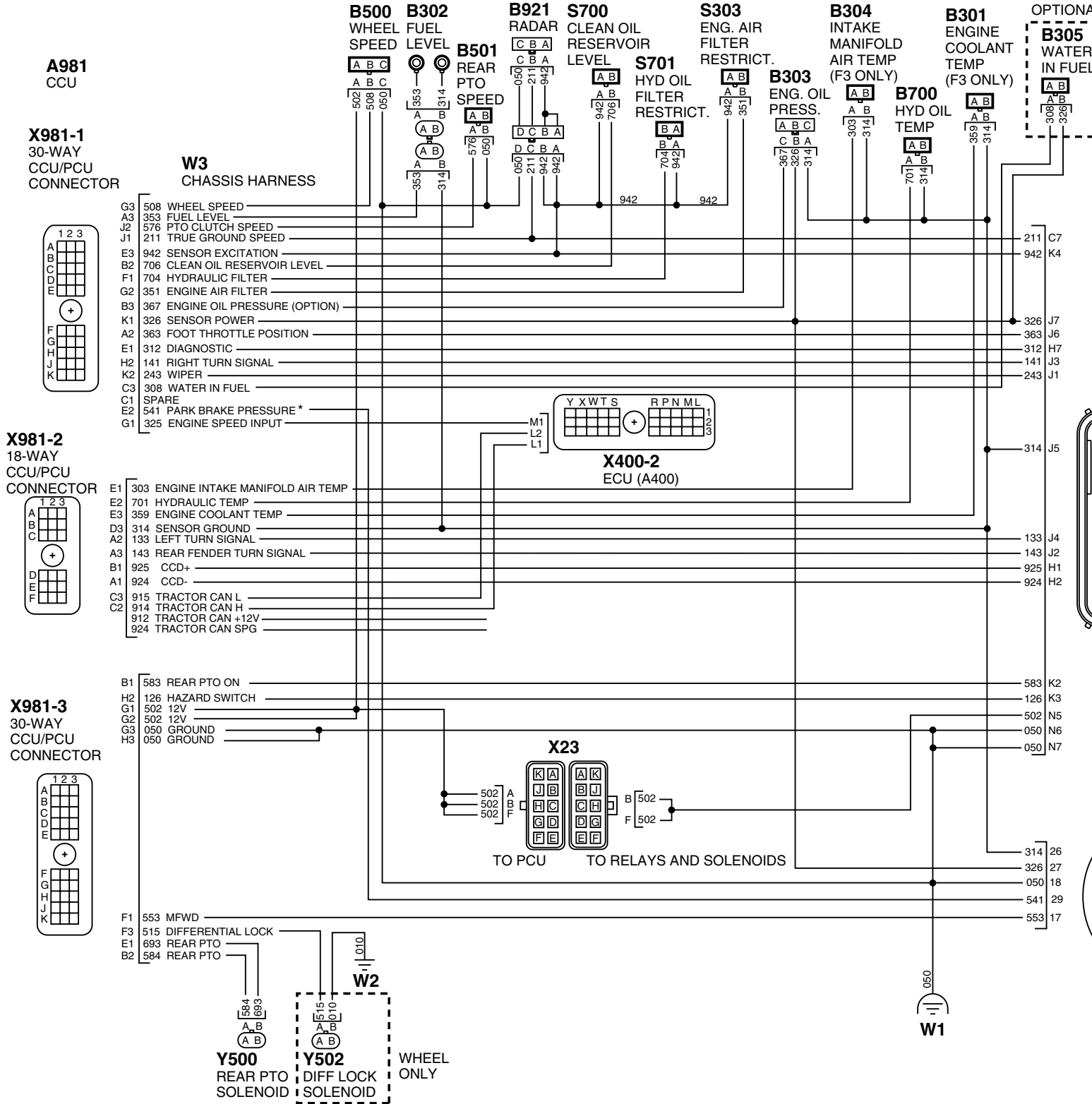
This page is intentionally left blank.

A400—Отображение уровня 9, устройство управления двигателем (ЕСU)	B307—Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя	B921—Радиолокационный датчик	X29—Разъем между жгутом клапанов PST и жгутом шасси
A981—Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (ССU/PCU)	B500—Датчик скорости на колесе	R301—Потенциометр педали газа (по спецзаказу)	X920—Разъем для сигнала радара
B301—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	B501—Датчик скорости заднего ВОМ	W1—Жгут на общую точку заземления	X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B302—Датчик уровня топлива	B580—Датчик скорости контрпривода	W2—Заземляющий жгут на шасси	X981-2—Разъем ССУ/PCU (18-ти штырьковый)
B303—Датчик давления масла в двигателе	B581—Датчик давления в стояночном тормозе	W3—Жгут на шасси	X981-3—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B304—Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе двигателя	B700—Датчик температуры гидравлического масла	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)	Y500—Соленоид заднего ВОМ
	B710—Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра	W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)	Y501—Соленоид МППК
	B711—Датчик уровня в баке с чистым маслом	W11—Жгут клапанов PST	Y502—Соленоид блокировки дифференциала
		X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси	
		X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций	

OURX937,000011F -59-19NOV02-2/2

This page is intentionally left blank.

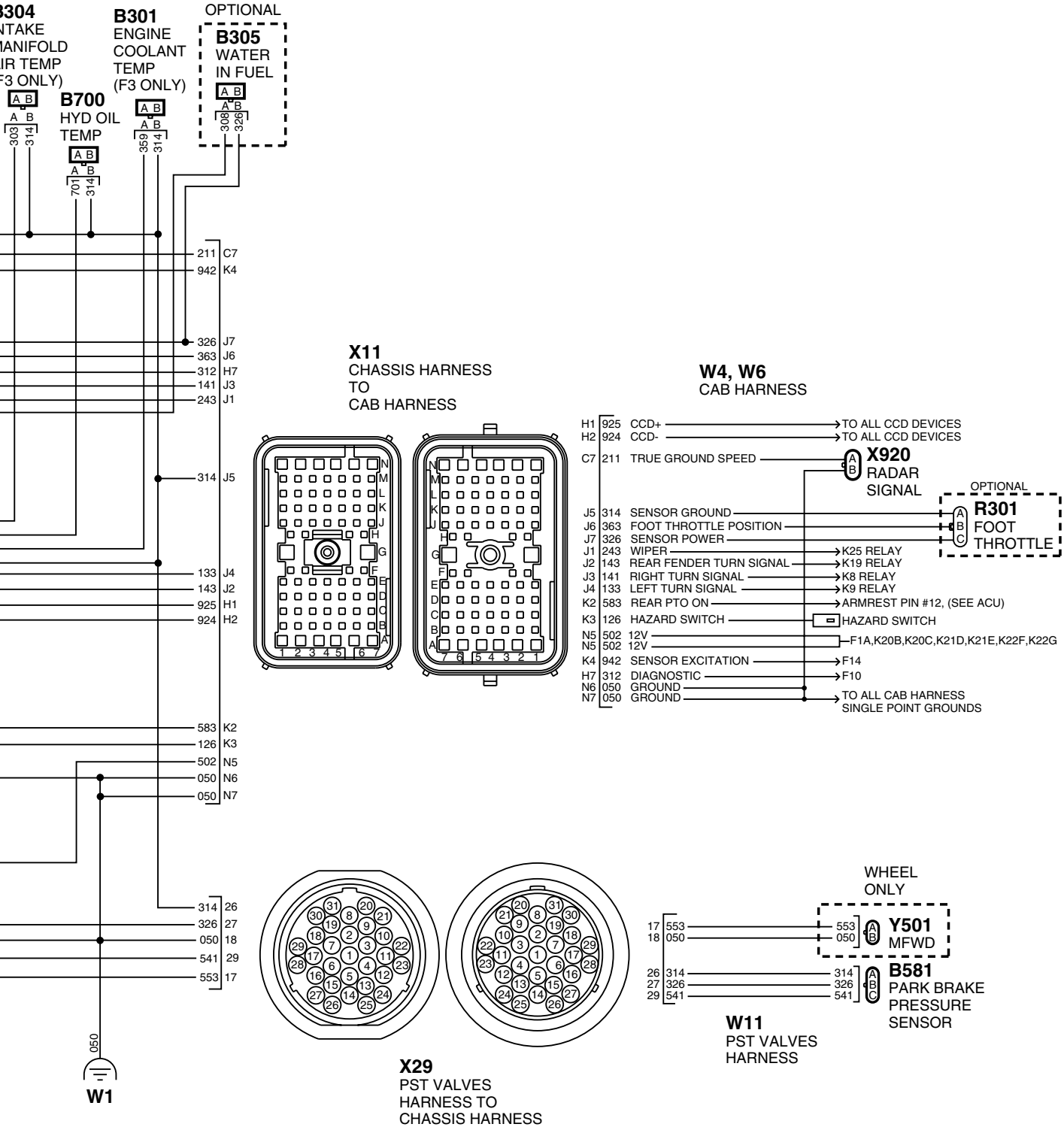
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-CCU-301, электросхема CCU (010001—)

RXA0070102 -UN-21AUG03



KB11996.000002E -59-17OCT02-1/2

This page is intentionally left blank.

A981—Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (ССУ/PCU)	B501—Датчик скорости заднего ВОМ	W1—Жгут на общую точку заземления	X302—Разъем шунта датчика уровня топлива
B301—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	B581—Датчик давления в стояночном тормозе	W2—Заземляющий жгут на шасси	X400-2—Разъем ECU (30-ти штырьковый)
B302—Датчик уровня топлива	B700—Датчик температуры гидравлического масла	W3—Жгут на шасси	X920—Разъем для сигнала радара
B303—Датчик давления масла в двигателе	B921—Радиолокационный датчик	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)	X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B304—Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе двигателя	R301—Потенциометр педали газа (по спецзаказу)	W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)	X981-2—Разъем ССУ/PCU (18-ти штырьковый)
B305—Датчик воды в топливе (по спецзаказу)	S303—Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя	W11—Жгут клапанов PST	X981-3—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B500—Датчик скорости на колесе	S700—Датчик уровня в баке с чистым маслом	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси	Y500—Соленоид заднего ВОМ
	S701—Переключатель забивки гидравлического масляного фильтра	X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций	Y501—Соленоид МППК
		X29—Разъем между жгутом клапанов PST и жгутом шасси	Y502—Соленоид блокировки дифференциала

KB11996,000002E -59-17OCT02-2/2

Инфолисток 245-ECU-001, адреса ECU

OURX937.000026C -59-06AUG03-1/1

Список адресов ECU

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене ECU (A400) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация ECU (A400). Для полной процедуры калибровки/конфигурации вызвать ECU адрес 13 и выполнить **конфигурацию вентилятора Vistronic**. Для частичной калибровки/конфигурации вызвать требуемый адрес калибровки/конфигурации из приведенного ниже списка.

Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/сконфигурированы при замене блока управления.

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

Для показа адреса на дисплее См. **адреса доступа к блокам управления** (инфолисток 245-05-002).

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ECU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/ECU) • ECU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • ECU адрес 02-12 — Не используются • ECU адрес 13 (конфигурация) — Конфигурация вентилятора Vistronic • ECU адрес 14 (статус) — Температура воздуха во впускном коллекторе с вентилятором Vistronic • ECU адрес 15 (статус) — Температура охлаждающей жидкости двигателя с вентилятором Vistronic • ECU адрес 16 (статус) — Температура масла в трансмиссии с вентилятором Vistronic • ECU адрес 17 (регулировка) — Команда скорости вентилятора в процентах • ECU адрес 18 (статус) — Статус фактической скорости вентилятора • ECU адрес 19 (статус) — Состояние вентилятора Vistronic • ECU адрес 20 (статус) — Команда статуса подачи топлива • ECU адрес 21 — Не используется • ECU адрес 22 (статус) — Нормализованный крутящий момент • ECU адрес 23 (конфигурация) — Конфигурация размера топливного бака • ECU адрес 24 (статус) — Установленный код уровня мощности • ECU адрес 25 (статус) — Фактический код уровня мощности • ECU адрес 26 (статус) — Статус дросселя • ECU адрес 27-30 — Не используются • ECU адрес 31 (настройка) — Настройка усилителя брикетного пресса при скорости в об/мин • ECU адрес 32 (регулировка) — Минимальное дросселирование % • ECU адрес 33 (калибровка) — Коэффициент использования топлива • ECU адрес 34 (конфигурация) — Автоматическое выключение и защита от высокой температуры топлива • ECU адрес 35 (статус) — Команда кривой крутящего момента • ECU адрес 36 (статус) — Опционная команда снижения • ECU адрес 37 (статус) — Температура топлива в двигателе • ECU адрес 38 (конфигурация) — Деблокировка датчика топлива в двигателе • ECU адрес 39 (статус) — Номинальная подача топлива <p>В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------	--	--

ECU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 01 ECU показывает сервисные коды, занесенные в память только для блока управления ECU (A400). На дисплее попеременно появляются ECU и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ECU адрес 02-12 — Не используются

Не используется

-- -1/1

Инфолистки ECU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	---------------------------------------	--

<p>ECU адрес 13 — Конфигурация вентилятора Vistronic</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>С адреса 13 ECU начинается процедура калибровки/конфигурации. Адрес 13 ECU конфигурирует ECU (A400) в зависимости от наличия или отсутствия у трактора вентилятора Vistronic.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (При конфигурации 1 или 2 адреса 14-19 деблокированы).</i></p> <p>Имеются следующие опции:</p> <p>000 Вентилятор Vistronic отсутствует. Адреса 14-19 не появляются на дисплее.</p> <p>001 Вентилятор Vistronic имеется. Адрес 18 показывает на дисплее фактическую скорость вентилятора в процентах.</p> <p>002 Вентилятор Vistronic имеется. Адрес 18 показывает на дисплее скорость вентилятора в об/мин (деленную на 10).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>❷ Конфигурация адреса 13 ECU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 13. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ECU адрес 23 и выполнить Конфигурацию размера топливного бака.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	--	--

245
ECU
3

ECU адрес 14 — Температура воздуха во впускном коллекторе с вентилятором Vistronic

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ECU адрес 14 выводит на дисплей температуру воздуха во впускном коллекторе тракторов, считываемую (ECU). Индикация на дисплее имеет формат "XXX"°C.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F. Адрес не появляется на дисплее, если трактор не сконфигурирован для вентилятора Vistronic в ECU адрес 13.</i></p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 14.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи датчика температуры воздуха в коллекторе...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>2 Проверка разъемов</p>	<p>Имеется три разъема между термодатчиком впускного воздушного коллектора (B403), расположенным сверху на впускном коллекторе, и ECU.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2-х штырьковый - Между термодатчиком впускного воздушного коллектора и жгутом на шасси/двигателе, расположен сверху коллектора. Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси (78-ти штырьковый), расположен в правом заднем углу кабины. 30-ти штырьковый (X400-2) - Между ECU и жгутом на шасси/двигатель, расположен на ECU сзади кабины. <p>Отыскать разъемы и проверить их состояние и надежность контакта.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p>
-----------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>3 Проверка контура</p>	<p>Обратиться к электросхеме ECU (—010000), (Инфолисток 245-ECU-300) или к электросхеме ECU (010001—), (См. Инфолисток 245-ECU-301). и выполнить семь этапов процедуры тестирования электросистем (Инфолисток 210-15-009) на следующих цепях между ECU и MAT (B403).</p> <ul style="list-style-type: none"> Цепь 463 Цепь 464 	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выявить неисправность и устранить ее. После устранения неисправности повторить эту проверку.</p>
----------------------------------	--	--

-- -1/1

ECU адрес 15 — Температура охлаждающей жидкости двигателя с вентилятором Vistronic

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки ECU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 15 ECU показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя, считываемую блоком ECU. Индикация на дисплее имеет формат "XXX"°C.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F. Адрес не появляется на дисплее, если трактор не сконфигурирован для вентилятора Vistronic в ECU адрес 13.</i></p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 15.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	--

---1/1

<p>❷ Проверка разъемов</p>	<p>Имеется три разъема между датчиком температуры охлаждающей жидкости двигателя (B401) и ECU.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2-х штырьковый Между датчиком температуры охлаждающей жидкости двигателя и жгутом шасси/двигателя, расположен в корпусе термостата. 2. Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси (78-ти штырьковый), расположен в правом заднем углу кабины. 3. 30-ти штырьковый (X400-2) Между ECU и жгутом на шасси/двигатель, расположен на ECU сзади кабины. <p>Отыскать разъемы и проверить их состояние и надежность контакта.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p>
-----------------------------------	---	---

---1/1

<p>❸ Проверка контура</p>	<p>Обратиться к электросхеме ECU (—010000), (Инфолисток 245-ECU-300) или к электросхеме ECU (010001—), (See Reference 245-ECU-301). и выполнить семь этапов процедуры тестирования электросистем (Инфолисток 210-15-009) на следующих цепях между ECU и датчиком температуры охлаждающей жидкости двигателя (B401).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цепь 415 • Цепь 461 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выявить неисправность и устранить ее. После устранения неисправности повторить эту проверку.</p>
----------------------------------	---	---

---1/1

245
ECU
5

ECU адрес 16 — Температура масла в трансмиссии с вентилятором Vistronic

Адрес статуса

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>ECU адрес 16 выводит на дисплей температуру масла в трансмиссии тракторов, считываемую (ECU). Индикация на дисплее имеет формат "XXX"°C.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес не появляется на дисплее, если трактор не сконфигурирован для вентилятора Vistronic в ECU адрес 13.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

Инфолистки ECU

<p>② Температура масла в трансмиссии</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.</i></p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 16.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

-- -1/1

ECU адрес 17 — Команда скорости вентилятора в процентах

Адрес регулировки

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 17 ECU выводит на дисплей команду скорости вентилятора в процентах. Этот адрес позволяет сервис-технику выполнить определенные процедуры диагностики привода вентилятора Vistronic. При настройке "0" контроллер прекращает передавать сигнал вентилятора Vistronic. Диапазон настройки 0 - 100%. Установкой по умолчанию является 0%.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес не появляется на дисплее, если трактор не сконфигурирован для вентилятора Vistronic в ECU адрес 13.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>② Настройка адреса 17 ECU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 17. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

-- -1/1

ECU адрес 18 — Статус фактической скорости вентилятора

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистку ECU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 18 ECU выводит на дисплей фактическую скорость вентилятора в процентах или скорость вентилятора в об/мин, рассчитанную контроллером двигателя. Диапазон индикации на дисплее 0 - 100%.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес не появляется на дисплее, если трактор не сконфигурирован для вентилятора Vistronic в ECU адрес 13. Адрес 13 используется также, чтобы определить, предпочитает ли механик-водитель индикацию скорости вентилятора в об/мин или в процентах фактической скорости двигателя.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного показания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>❷ Статус фактической скорости вентилятора</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При индикации дисплея в об/мин для расчета реальной скорости в об/мин необходимо умножить значение на дисплее на 10.</i></p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 18.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

-- -1/1

ECU адрес 19 — Состояние вентилятора Vistronic

Адрес регулировки

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 19 ECU показывает на дисплее статус вентилятора (показывает, ято входной сигнал управляет работой вентилятора). Диапазон индикации на дисплее 0-14.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес не появляется на дисплее, если трактор не сконфигурирован для вентилятора Vistronic в ECU адрес 13.</i></p> <p>Возможны следующие опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” Вентилятор выключен • “001” Система двигателя в целом (если не определен иначе) • “002” Температура воздуха • “003” Температура масла • “004” Температура охлаждающей жидкости • “009” Ручное управление • “010” Замедлитель трансмиссии • “011” Система кондиционирования воздуха • “012” Таймер • “013” Торможение двигателя 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

245
ECU
7

Инфолистки ECU

<p>2 Настройка адреса 19 ECU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 19. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

-- -1/1

ECU адрес 20 — Команда статуса подачи топлива

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 20 ECU выводит на дисплей информацию о крутящем моменте в сигнале, посылаемом от ECU на ССУ. Индикация на дисплее имеет формат "XX.X" Н•м x 10. Например, "110" означает крутящий момент 1100 Н•м.</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 20.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

ECU адрес 21 — Не используется

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

-- -1/1

ECU адрес 22 — Нормализованный крутящий момент

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки ECU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 22 ECU показывает на дисплее нормализованный крутящий момент, считываемый ECU. Значение крутящего момента, поступающее от ECU, нормализовано с использованием базового крутящего момента. Индикация на дисплее имеет формат "XX.X" Н•м x 10. Например, "085" означает крутящий момент 850 Н•м.</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 22.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>ECU адрес 23 — Конфигурация размера топливного бака</p> <p>Адрес конфигурации</p>
--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 23 ECU конфигурирует ECU на вводимый размер топливного бака, чтобы можно было выбрать надлежащую функцию передачи сигнала датчиком уровня топлива.</p> <p>Имеются следующие опции:</p> <p>000 135г—для североамериканских колесных тракторов серии 20 8100, 8200 и 8300. А также для гусеничных тракторов серии 20 и для всех машин серии 10.</p> <p>001 160г—Для всех колесных тракторов серии 20 8400 и 8500. А также для европейских колесных тракторов серии 8100, 8200 и 8300.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Конфигурация адреса 23 ECU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 23. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ECU адрес 33 и выполнить Коэффициент использования топлива.</p>
--	--	---

-- -1/1

245
ECU
9

ECU адрес 24 — Установленный код уровня мощности**Адрес статуса**

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 24 ECU показывает код уровня мощности, выбранный различными электронными устройствами трактора. Это значение показывает код уровня мощности, который должен передаваться блоком ECU.</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 24.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8120 - 163 • 8220 - 172 • 8320 - 183 • 8420 - 191 • 8520 - 199 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

ECU адрес 25 — Фактический код уровня мощности**Адрес статуса**

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 25 ECU показывает текущий код уровня мощности, фактически переданный блоком ECU.</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 25.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8120 - 163 • 8220 - 172 • 8320 - 183 • 8420 - 191 • 8520 - 199 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

ECU адрес 26 — Статус дросселя**Адрес статуса**

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 26 ECU показывает команду дросселя, переданную блоком CCU на ECU.</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 26.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

ECU адрес 27-30 — Не используются

Не используется

-- -1/1

❶ Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.
-------------------	--------------------------------	---

-- -1/1

ECU адрес 31 — Настройка скорости в об/мин для включения усилителя брикетного пресса

Адрес настройки

-- -1/1

❶ Описание адреса	Адрес 31 ECU используется для настройки максимальной скорости (значение в об/мин x 10), ниже которой используется усилитель брикетного пресса при включенном WOM. Если в этом адресе ввести 255, то усилитель брикетного пресса используется всегда. При настройках от 0 до 254 обеспечивается срабатывание усилителя с задержкой 100 об/мин. Например, при настройке 150 усилитель брикетного пресса используется в случае, если WOM включен и скорость двигателя падает ниже 1500 об/мин. Нормальный режим работы усилителя не включается, пока скорость двигателя не станет выше 1600 об/мин. Значение по умолчанию для данного адреса составляет 080.	В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее, ПЕРЕЙТИ К ❷.
-------------------	---	---

-- -1/1

❷ Настройка адреса 31 ECU	Запрограммировать данный адрес следующим образом: <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 31. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
---------------------------	---	---

-- -1/1

ECU адрес 32 — Минимальное дросселирование %**Адрес регулировки**

-- -1/1

1 Описание адреса

Адрес 32 ECU предназначен для настройки минимального дросселирования в процентах при холостом ходе трактора. Блок управления ECU ограничивает минимальный процент дросселирования до значения, указанного в данном адресе. При значении 0% данный режим блокируется. Например: Если ввести "010", то трактор будет работать на холостом ходу при 1000 об/мин. Значение по умолчанию для данного адреса составляет "000", что соответствует скорости холостого хода порядка 900 об/мин. Диапазон настройки 000 - 100%.

В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,

ПЕРЕЙТИ К **2**.

-- -1/1

2 Настройка адреса 32 ECU

Запрограммировать данный адрес следующим образом:

1. Вызвать ECU адрес 32.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать.
3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак.
4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке.
5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

ECU адрес 33 — Коэффициент использования топлива**Адрес калибровки**

-- -1/1

Инфолистки ECU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 33 ECU предназначен для программирования постоянного значения в “миллиграммах на оборот двигателя” в целях расчета расхода топлива. Диапазон настройки 000 - 999. Значение по умолчанию для данного адреса составляет 310. Дисплей должен показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “248” для 8120 • “274” для 8220 • “310” для 8320 • “345” для 8420 • “362” для 8520 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>❷ Калибровка адреса 33 ECU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 33. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ECU адрес 34 и выполнить автоматическое выключение и защита от высокой температуры топлива.</p>
--	--	---

-- -1/1

ECU адрес 34 — Автоматическое выключение и защита от высокой температуры топлива

Адрес конфигурации

245
ECU
13

-- -1/1

Инфолистки ECU

❶ Описание адреса	<p>Адрес 34 ECU конфигурирует ECU (A400) для отпирания функции автоматического выключения по нормам СНГ, а также для блокирования и деблокирования защиты от высокой температуры топлива. Значение по умолчанию для данного адреса составляет "001". Дисплей может показывать следующее:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">По спецзаказу</th> <th style="width: 25%;">Защита от высокой температуры топлива</th> <th style="width: 25%;">Автоматическое выключение по нормам СНГ</th> <th style="width: 25%;">Автоматическое выключение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>Деактивировано</td> <td>Деактивировано</td> <td>Деактивировано</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>Деактивировано</td> <td>Деактивировано</td> <td>Активировано</td> </tr> <tr> <td>010</td> <td>Деактивировано</td> <td>Активировано</td> <td>Деактивировано</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>Активировано</td> <td>Деактивировано</td> <td>Деактивировано</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>Активировано</td> <td>Деактивировано</td> <td>Активировано</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>Активировано</td> <td>Активировано</td> <td>Деактивировано</td> </tr> </tbody> </table>	По спецзаказу	Защита от высокой температуры топлива	Автоматическое выключение по нормам СНГ	Автоматическое выключение	000	Деактивировано	Деактивировано	Деактивировано	001	Деактивировано	Деактивировано	Активировано	010	Деактивировано	Активировано	Деактивировано	100	Активировано	Деактивировано	Деактивировано	101	Активировано	Деактивировано	Активировано	110	Активировано	Активировано	Деактивировано	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
По спецзаказу	Защита от высокой температуры топлива	Автоматическое выключение по нормам СНГ	Автоматическое выключение																											
000	Деактивировано	Деактивировано	Деактивировано																											
001	Деактивировано	Деактивировано	Активировано																											
010	Деактивировано	Активировано	Деактивировано																											
100	Активировано	Деактивировано	Деактивировано																											
101	Активировано	Деактивировано	Активировано																											
110	Активировано	Активировано	Деактивировано																											

-- -1/1

❷ Конфигурация адреса 34 ECU	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 34. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ECU адрес 38 и выполнить деблокировку датчика воды в топливе.</p>
-------------------------------------	--	---

-- -1/1

ECU адрес 35 — Команда кривой крутящего момента

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистку ECU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 35 ECU показывает команду кривой крутящего момента. Команда кривой крутящего момента подается блоком управления ССУ на блок управления ECU через CAN. Дисплей может показывать следующее:</p> <p>“001” Нормальный режим</p> <p>“002” Постоянная мощность</p> <p>“003” Повышенный крутящий момент (передачи заднего хода)</p> <p>“004” 1-7F с навеской & ВОМ для колесных тракторов 8520 не используется. 1-9F с навеской & ВОМ для гусеничных тракторов 8520 не используется.</p> <p>“005” Имеется погрузчик на колесных тракторах 84 или 8520</p> <p>“006” Форсаж мощности для переключения на нижние передачи 5F-4F, 13F-12F</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 35.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

ECU адрес 36 — Команда опции снижения

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ECU адрес 36 показывает команду опции снижения. Команда опции снижения подается блоком управления ССУ на блок управления ECU через CAN. Дисплей может показывать следующее:</p> <p>“001” 2,5% снижение</p> <p>“002” 10% снижение</p> <p>“003” 0% снижение</p> <p>“004” 16-я передача и типоразмер шин 48</p> <p>“005” 16-я передача и типоразмер шин 47</p> <p>“006” 16-я передача и гусеницы</p> <p>“007” 15-я передача и 30 км/ч</p> <p>“008” передачи заднего хода</p> <p>“10X” усилитель брикетного пресса</p> <p>Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 36.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

245
ECU
15

ECU адрес 37 — Температура топлива в двигателе**Адрес статуса**

-- -1/1

❶ Описание адреса

Адрес 37 ECU показывает температуру топлива в двигателе, измеренную ECU. Индикация на дисплее имеет формат "XXX"°C.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.

Для считывания данного показания вызвать ECU адрес 37.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

ECU адрес 38 — Деблокировка датчика топлива в двигателе**Адрес конфигурации**

-- -1/1

❶ Описание адреса

Адрес 38 ECU конфигурирует ECU (A400) для деблокировки датчика воды в топливе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это значение должно быть настроено на "000", чтобы данный датчик не контролировался блоком CCU. Блок ECU контролирует другой датчик воды в топливе.

"000" Датчик воды в топливе отсутствует.

"001" Датчик воды в топливе имеется.

В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

-- -1/1

Инфолистки ECU

<p>2 Конфигурация адреса 38 ECU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать ECU адрес 38. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

ECU адрес 39 — Номинальная подача топлива

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 39 ECU выводит на дисплей процент от номинальной подачи топлива, считываемый ECU через CAN. Данное процентное значение от номинальной подачи топлива используется затем для передачи информации о расходе топлива по шине CCD. Значение на дисплее 100% показывает, что топливо подается при 100%-ном раскрытии дросселя, если нагрузка двигателя достаточна для торможения двигателя до номинальной скорости. Диапазон показаний на дисплее составляет (000 - 160%) номинальной подачи топлива.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

245
ECU
17

<p>2 Номинальная подача топлива</p>	<p>Вызвать ECU адрес 39. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Инфолисток 245-ECU-200, принцип действия ECU

Для полного описания работы тракторов 8020 См. Двигатель CТМ255 POWERTECH™ 8,1 л, дизельные двигатели уровня 9, электронная система подачи топлива.

Краткое описание для тракторов 8020 приведено ниже:

Трактора 8020

Двигатель 8,1 л имеет электронное управление. Оно осуществляется блоком управления двигателем (ECU) и высоконапорным многорядным топливным насосом Denso ECD-U2.

ECU имеет следующие прямые входы:

- Датчик скорости коленчатого вала двигателя
- Датчик скорости кулачкового вала двигателя
- 2-х ходовые распределительные клапаны давления в магистрали
- Датчик давления топлива в магистрали
- 6 шт. насос-форсунок с электронным управлением
- Датчик температуры воздуха в коллекторе
- Температура охлаждающей жидкости двигателя
- Термодатчик топлива
- Скорость вентилятора Vistronic
- Муфта вентилятора системы воздушного кондиционера

- Датчик воды в топливе (по спецзаказу)

Косвенные сигналы шины CAN (сообщения от CCU):

- Температура масла в трансмиссии
- Скорость колес
- Выбор кривой крутящего момента

Два прямых выхода:

- Соленоид регулировки скорости вентилятора
- “Буферный” сигнал скорости двигателя непосредственно на CCU для функций машины.

Передача сервисных состояний:

- ECU передают любые сервисные состояния (коды ECU), посылая сообщения по шине на вентиль CAN/CCD (в CCU). Затем CCU преобразует сообщение в формат CCD и передает информацию на дисплей угловой стойки.
- Имеется несколько адресов ECU для диагностики неисправностей привода вентилятора Vistronic. См. Адреса ECU в 245-ECU-001.

См. принцип действия CCD (Инфолисток 245-05-200).

Инфолисток 245-ECU-201, принцип действия вентилятора Vistronic

Трактора 8520 оборудованы охлаждающим вентилятором с приводом от двигателя с электронным регулятором скорости (вентилятор Vistronic). Возможность при необходимости регулировать скорость вентилятора обеспечивает экономный режим работы двигателя трактора и повышенную мощность. Муфта вентилятора управляется электронным блоком управления двигателем (ECU), который получает входные сигналы от нескольких зон трактора. Входными сигналами для определения рабочего состояния вентилятора являются: скорость вращения двигателя, скорость вращения вентилятора, положение характеристической кривой впрыскивающего насоса, положение рычага дросселя, температура охлаждающей жидкости двигателя, температура воздуха во впускном коллекторе, температура масла в трансмиссии, режим работы воздушного кондиционера (ВКЛ или ВЫКЛ) и входные сигналы ручного управления (используемые для диагностики).

Управление вентилятором

ECU контролирует шесть состояний, регулирующих скорость вентилятора Vistronic. Вентилятор с регулируемой скоростью (VSF) регулируется на основе принципа, согласно которому входной сигнал, определяемый ECU, имеет максимальное желаемое значение скорости вентилятора. ECU выполняет затем модулирование сигнала для управления соленоидом VSF, чтобы обеспечить желаемую скорость вентилятора.

ECU должен постоянно контролировать температуру масла в трансмиссии, температуру охлаждающей жидкости двигателя и температуру воздуха во впускном коллекторе. Если ECU не способен определить температуру какого-либо из этих трех компонентов, то он не выполняет модулирование управления VSF. VSF должен работать аналогично вентилятору с visco-муфтой, так как ECU не выполняет попытки регулирования скорости, позволяя вентилятору работать на максимальной скорости. Скорость двигателя вентилятора при 100% не должна превышать более чем на 1,26% скорость двигателя. Если ECU не может обнаружить систему, которую необходимо

контролировать для охлаждения, то появляется код ECU.

Охлаждение двигателя (датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя)

Желаемая температура охлаждающей жидкости двигателя выбирается на основе числа оборотов двигателя. Если температура охлаждающей жидкости двигателя превышает желаемую температуру при текущей рабочей скорости двигателя, то осуществляется шаговое повышение скорости вращения вентилятора, регулирующего температуру охлаждающей жидкости двигателя. Если желаемая скорость вентилятора для температуры охлаждающей жидкости двигателя превысила все другие входные сигналы желаемой скорости вентилятора, то состояние привода вентилятора, адрес 19, изменит температуру охлаждающей жидкости на значение состояния 004. Желаемые температуры в зависимости от скорости вращения двигателя показаны ниже в таблице. Пороговая температура, при которой ECU перестает управлять работой VSF, составляет 105°C (221°F). Если температура охлаждающей жидкости превысит данную температуру, вентилятор будет работать на максимальной возможной скорости.

Скорость двигателя в об/мин	1000	1400	2000	2100	2200
°C	94	95	95	94	93
°F	202	203	203	202	200

Работа ВОР при парковке

Если ВОР введен в действие и находится в режиме парковки, то ECU пользуется альтернативной таблицей желаемой температуры охлаждающей жидкости. Таблица альтернативных значений температуры охлаждающей жидкости приведена ниже.

Скорость двигателя в об/мин	1000	1400	2000	2100	2200
°C	98	104	99	98	97
°F	209	219	211	209	207

Охлаждение двигателя (датчик температуры воздуха во впускном коллекторе)

Желаемая температура воздуха во впускном коллекторе выбирается на основе числа оборотов двигателя. Если температура охлаждающей жидкости двигателя превышает желаемую температуру при текущей рабочей скорости двигателя, то осуществляется шаговое повышение скорости вращения вентилятора, регулирующего температуру воздуха в коллекторе. Если желаемая скорость вращения вентилятора для температуры охлаждающей жидкости двигателя превысила все другие входные сигналы желаемой скорости вентилятора, то состояние привода вентилятора, адрес 19, изменится на температуру воздуха, значение состояния 002. Желаемые температуры в зависимости от скорости вращения двигателя показаны ниже в таблице. Пороговая температура, при которой ECU перестает управлять работой VSF, составляет 90°C (194°F). Если температура воздуха превысит данную температуру, вентилятор будет работать на максимальной возможной скорости.

Охлаждение масла трансмиссии

Если температура масла трансмиссии достигнет 85°C (185°F), и другая система не обеспечивает достаточное быстрое управление вентилятором для охлаждения трансмиссии, то ECU начинает управлять скоростью вентилятора, начиная с температуры трансмиссии. Если желаемая скорость вращения вентилятора для температуры масла трансмиссии превысила все другие входные сигналы желаемой скорости вентилятора, то состояние привода вентилятора, адрес 19, изменится на масло трансмиссии, значение состояния 003. Если температура масла трансмиссии будет продолжать повышаться, то ECU продолжит повышать скорость вращения вентилятора относительно скорости двигателя, чтобы обеспечить желаемую рабочую температуру. Пороговая температура, при которой ECU перестает управлять работой VSF, составляет 90°C (194°F). Если температура масла трансмиссии превысит данную температуру, вентилятор будет работать на максимальной возможной скорости.

Охлаждение воздушного кондиционера

При включенной системе кондиционирования воздуха непосредственный входной сигнал от системы кондиционирования воздуха подается

на ECU. Чтобы обеспечить надлежащее охлаждение системы кондиционирования воздуха, ECU устанавливается скорость вентилятора на скорость минимум 1200 об/мин.

Торможение двигателя

ECU контролирует скорость вращения двигателя, положение рычага дросселя и положение характеристической кривой топлива. Если скорость двигателя превысит 2200 об/мин при команде дросселя 0, вентилятор начнет вращаться на полной скорости, чтобы замедлить двигатель.

Ручное управление

Адрес 17 позволяет сервис-технику управлять вручную VSF для обеспечения 90% и 100% номинальной скорости двигателя. Перед выполнением данной проверки двигатель должен проработать в режиме холостого хода в течение 2 минут. Затем при выполнении проверки установить скорость двигателя 2100 об/мин. Если номинальная скорость двигателя установлена на 90%, то теоретическая скорость вращения вентилятора должна составлять 2380 об/мин. Текущая скорость вращения вентилятора, адрес 18, должна быть ниже желаемой скорости вращения вентилятора при ручном управлении. Если требуется 100%-ная скорость вращения вентилятора, то VSF может работать на максимальной возможной скорости. Это состояние в точности аналогично тому, если ECU не удалось определить температуру охлаждающей жидкости двигателя или температуру масла трансмиссии.

Адреса диагностики

ECU имеет адреса для диагностики и информации. Для этих целей используются адреса 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 и 38. Адреса 14-19 появляются на дисплее только при условии, что адрес 13 ECU настроен на "001" или "002".

Адрес 13 используется для выбора типа дисплейной индикации для адреса 18. Значение, вводимое в этом адресе, изменяет дисплейную индикацию в адресе 18. Если в адресе 13 установлено значение **001**, то адрес 18 показывает скорость вращения вентилятора в процентах. Если в адресе 13 установлено значение **002**, то адрес 18 показывает скорость вращения вентилятора в об/мин, деленную на 10.

Адрес 14 показывает скорость воздуха во впускном коллекторе только в градусах С.

Адрес 15 показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя только в градусах С.

Адрес 16 показывает температуру масла трансмиссии только в градусах С.

Адрес 17 является программируемым адресом для скорости вентилятора.

Адрес 18 показывает скорость вентилятора в процентах или текущую скорость вентилятора (См. адрес 13).

Адрес 19 показывает состояние вентилятора (вход, управляющий работой вентилятора):

- 1—Система двигателя
- 2—Температура воздуха
- 3—Температура масла в трансмиссии
- 4—Температура охлаждающей жидкости двигателя
- 9—Ручное управление (управление по адресу 17)
- 10—Замедлитель трансмиссии
- 11—Кондиционирование воздуха
- 12—Таймер

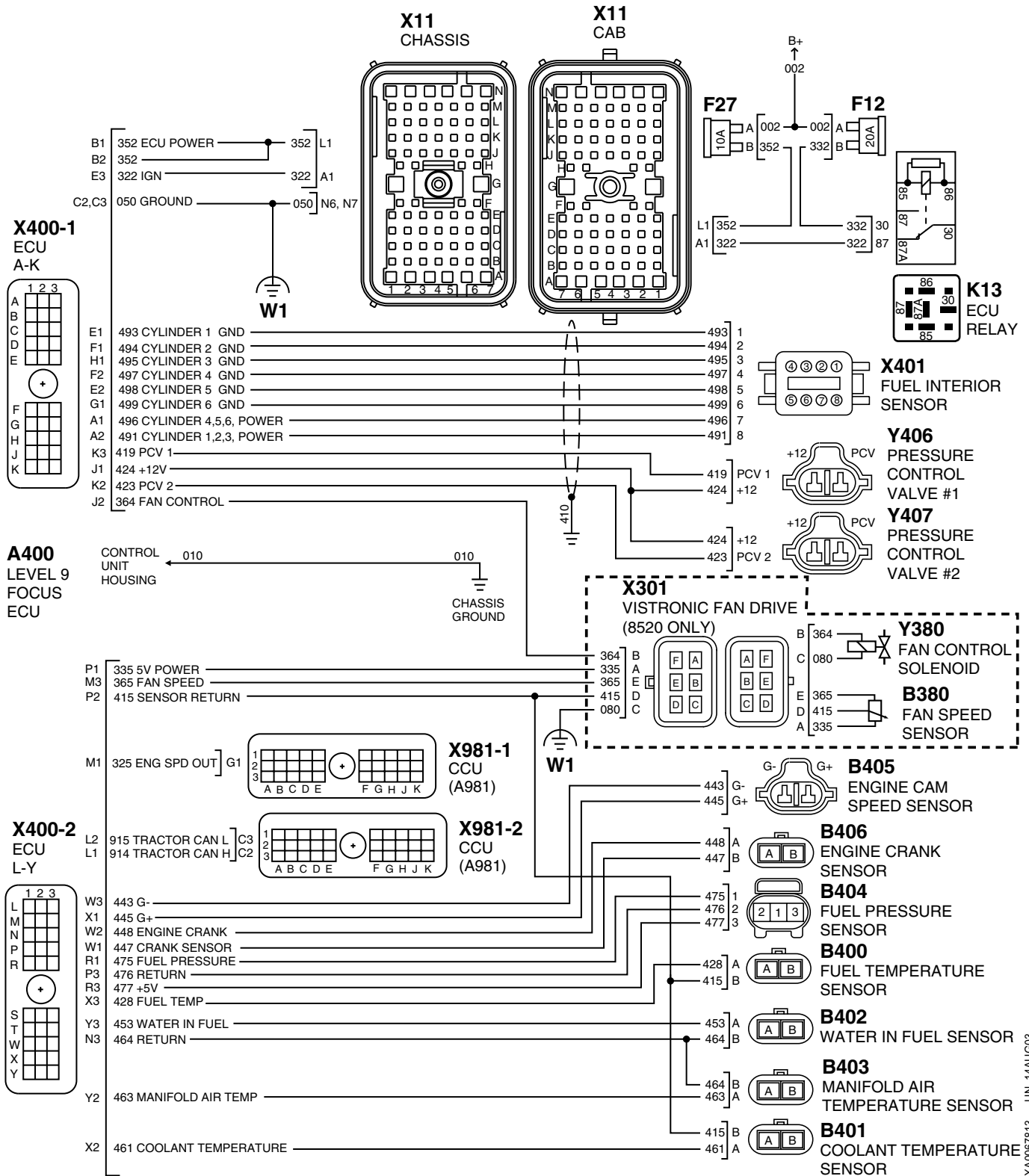
- 13—Торможение двигателя

Адрес 20 показывает число, показывающее процент от номинальной подачи топлива впрыскивающим насосом, это число зависит от выбранной скорости в об/мин и нагрузки на двигателе.

Процентное значение, введенное и сохраненное по адресу 17, подает команду вентилятору работать с заданной скоростью. Таким образом определяется, получил ли ECU введенное значение, и сообщает сервис-технику, передал ли ECU содержащееся в команде значение, посредством соответствующей скорости вентилятора. Например, если сервис-техник сознательно произведет холодный пуск двигателя, вызовет ECU адрес 17 и введет в него 100%-ное значение, то эта команда разгоняет вентилятор до более быстрой скорости, чем требуется, и это показывает сервис-технику, что вентилятор работает по этой команде. Адрес 18 показывает скорость вентилятора, используемую в сочетании с адресом 17. Адрес 19 показывает число, показывающее режим управления работой вентилятора, в данном примере 9 на дисплее показывает, что вентилятор “управляется в ручном режиме”.

OURX937.000026D -59-03APR02-3/3

Инфолисток 245-ECU-300, электросхема ECU (-010000)



245
ECU
22

Продолжение на следующей стр.

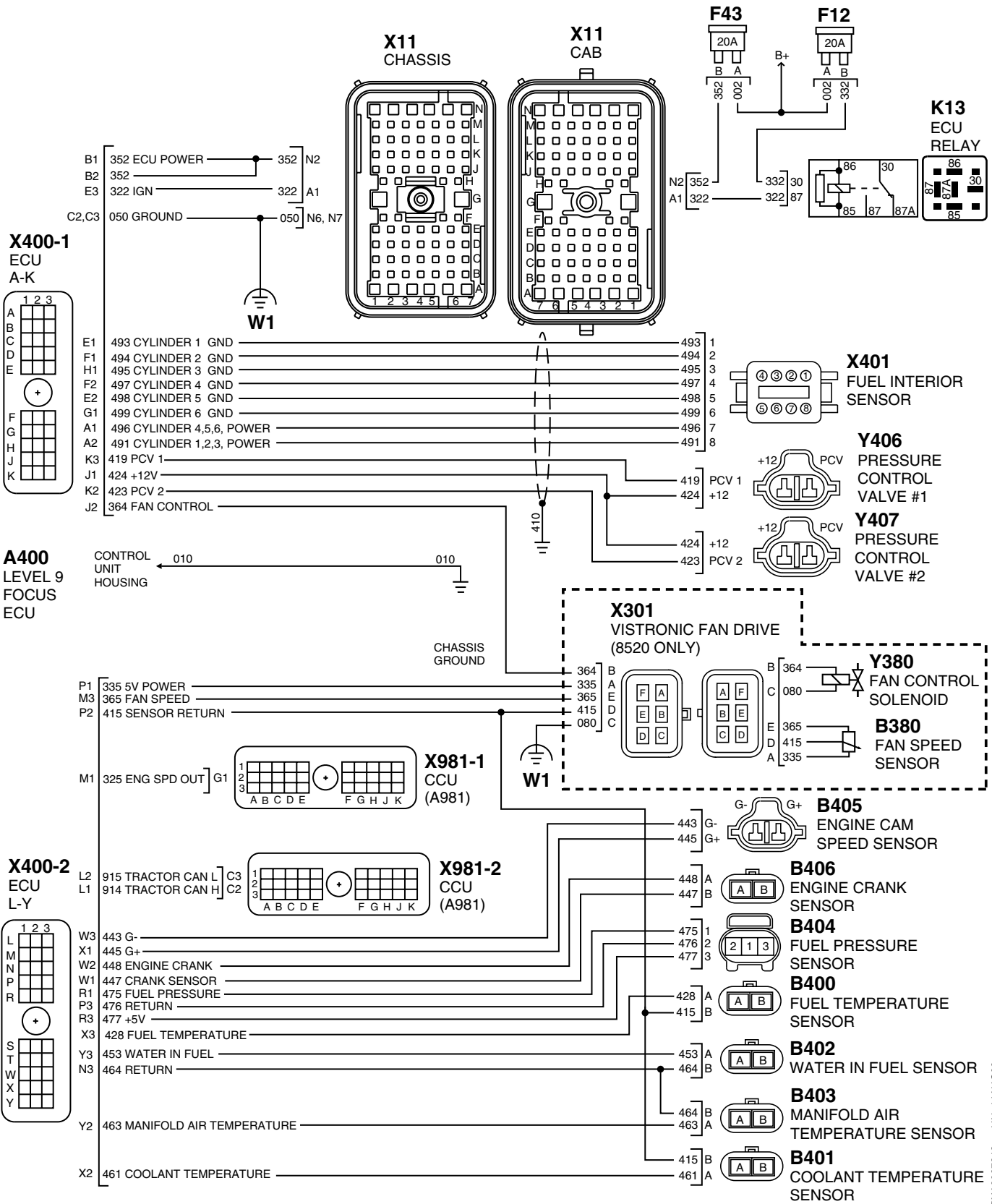
OUO1041.00000AF -59-06AUG03-1/2

Инфолистку ECU

A400—Отображение уровня 9, устройство управления двигателем (ECU)	V403—Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе	F12—Предохранитель блока управления двигателем (ECU)	X400-1—Разъем ECU (A - K)
V380—Датчик скорости вентилятора	V404—Датчик давления в магистрали	F27—Предохранитель ECU	X400-2—Разъем ECU (L - Y)
V400—Термодатчик топлива	V405—Датчик скорости кулачкового вала двигателя	K13—Реле ECU	X401—Разъем встроенного датчика топлива
V401—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	V406—Датчик скорости коленчатого вала двигателя	W30—Жгут реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода	Y380—Соленоид управления вентилятором
V402—Вода на топливном датчике		X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси	Y406—Клапан управления давлением 1
			Y407—Клапан управления давлением 2

OUC1041.00000AF -59-06AUG03-2/2

Инфолисток 245-ECU-301, электросхема ECU (010001—)



245
ECU
24

Продолжение на следующей стр.

KB11996.000002F -59-06AUG03-1/2

Инфолистки ECU

A400—Отображение уровня 9, устройство управления двигателем (ECU)	B404—Датчик давления в магистрали	W1—Жгут на общую точку заземления	X400-2—Разъем ECU (L - Y)
B380—Датчик скорости вентилятора	B405—Датчик скорости кулачкового вала двигателя	W30—Жгут реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода	X401—Разъем встроенного датчика топлива
B400—Термодатчик топлива	B406—Датчик скорости коленчатого вала двигателя	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси	X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B401—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	F12—Предохранитель блока управления двигателем (ECU)	X301—Разъем вентиляторного привода Vistronic (6-ти штырьковый)	X981-2—Разъем ССУ/PCU (18-ти штырьковый)
B402—Вода на топливном датчике	F43—Предохранитель ECU	X400-1—Разъем ECU (A - K)	Y380—Соленоид управления вентилятором
B403—Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе	K13—Реле ECU		Y406—Клапан управления давлением 1
			Y407—Клапан управления давлением 2

KB11996,00002F -59-06AUG03-2/2

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
ЕНо адрес 17		
Клапан переднего тормоза	Ручной тормоз опущен Ручной тормоз поднят	0% 75% (± 25)

RX33672.0000070 -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-ЕНо-001, адреса ЕНо

ПРИМЕЧАНИЕ: Опционный электрогидравлический блок управления (ЕНо) управляет работой независимой сочлененной подвески, блокировкой переднего дифференциала, передними тормозами тракторов европейских моделей, внешним механизмом подъема/опускания передней навески, а также работой соленоидов СКК 4 и 5. Он также контролирует статус переключателя вспомогательного ручного тормоза и датчика положения рычага.

OUC1041,0000025 -59-18JUN03-1/1

Список адресов ЕНо

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене ЕНо (А880) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация ЕНо. Для полной процедуры калибровки/конфигурации вызвать ЕНо адрес 20 и выполнить процедуру **Калибровка передней подвески**.

Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (инфолисток 245-05-002).

-- -1/1

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ЕНо адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/ЕНо) • ЕНо адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • ЕНо адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ЕНо • ЕНо адрес 03 (статус) — Напряжение левого датчика положения • ЕНо адрес 04 (статус) — Напряжение правого датчика положения • ЕНо адрес 05 — Не используется • ЕНо адрес 06 (статус) — Напряжение на датчике положения ручного тормоза • ЕНо адрес 07 (статус) — Переключатель размыкания ручного тормоза • ЕНо адрес 08 (статус) — Напряжение датчика давления переднего тормоза • ЕНо адрес 09 — Не используется • ЕНо адрес 10 (статус) — Напряжение питания датчиков • ЕНо адрес 11 (статус) — Напряжение питания СКК 4-5 • ЕНо адрес 12 (статус) — Напряжение питания независимой сочлененной подвески • ЕНо адрес 13 (статус) — Статус тока клапана подъема/опускания • ЕНо адрес 14 (статус) — Статус тока клапана подъема • ЕНо адрес 15 (статус) — Статус тока клапана деблокировки • ЕНо адрес 16 (статус) — Статус тока клапана блокировки • ЕНо адрес 17 (статус) — Статус тока клапана переднего тормоза • ЕНо адрес 18 (статус) — Статус тока клапана блокировки дифференциала • ЕНо адрес 19 (статус) — Температура гидравлического масла • ЕНо адрес 20 (калибровка) — Калибровка передней подвески • ЕНо адрес 21 (калибровка) — Калибровка переднего тормоза (только для европейских моделей) • ЕНо адрес 22 — Не используется • ЕНо адрес 23 (настройка) — Точка настройки уровня передней подвески • ЕНо адрес 24 — Не используется • ЕНо адрес 25 (настройка) — Режимы настройки уровня передней подвески • ЕНо адрес 26 (настройка) — Режимы блокировки передней подвески • ЕНо адрес 27 (настройка) — Режимы блокировки переднего дифференциала • ЕНо адрес 28-75 — Не используется • ЕНо адрес 76 и ЕНо адрес 77 (статус) — Номер артикула программного обеспечения операционной системы • ЕНо адрес 78 и ЕНо адрес 79 (статус) — Номер версии программного обеспечения операционной системы • ЕНо адрес 80 и ЕНо адрес 81 (статус) — Номер артикула ЕНо • ЕНо адрес 82 и ЕНо адрес 83 (статус) — Серийный номер ЕНо • ЕНо адрес 84 и ЕНо адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения ЕНо • ЕНо адрес 86 и ЕНо адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения ЕНо • ЕНо адрес 88 и ЕНо адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ЕНо • ЕНо адрес 90 и ЕНо адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения ЕНо EOL • ЕНо адрес 92 и ЕНо адрес 93 (статус) — Порядковый номер модели транспортного средства • ЕНо адрес 94 и ЕНо адрес 95 (статус) — Порядковый серийный номер транспортного средства • ЕНо адрес 96 и ЕНо адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства • ЕНо адрес 98 и ЕНо адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
------------------------------	--	--

ЕНо адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

Инфолистки ЕНо

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для блока управления ЕНо (А880). На дисплее попеременно появляются ЕНо и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов См. Инфолисток 245-05-001 Вызов, сохранение и удаление кодов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

ЕНо адрес 02 — Режим системных звуковых сигналов ЕНо

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ЕНо адрес 02 (режим системных звуковых сигналов ЕНо) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепи блока управления • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме <p>Если будет обнаружено “изменение состояния” раздастся предупредительный звуковой сигнал (Н200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии ЗВУКОВОГО СИГНАЛА. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции “бортовой” диагностики.</p> <p>Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЕНо адрес 03 (статус) — напряжение левого датчика положения • ЕНо адрес 04 (статус) — напряжение правого датчика положения • ЕНо адрес 06 (статус) — Напряжение на датчике положения ручного тормоза • ЕНо адрес 07 (статус) — переключатель размыкания ручного тормоза • ЕНо адрес 08 (статус) — напряжение датчика давления переднего тормоза • ЕНо адрес 10 (статус) — напряжение питания датчиков • ЕНо адрес 11 (статус) — напряжение питания СКК 4 - 5 • ЕНо адрес 12 (статус) — напряжение питания независимой сочлененной подвески <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ^a показывает ток в процентном отношении от полного значения (0,0 - 30,0%).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздался звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адрес 03 — Напряжение левого датчика положения

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 03 ЕНо контролирует напряжение от левого датчика положения (В882), который соответствует положению левого верхнего рычага подвески. Высокое напряжение указывает на то, что шасси поднято относительно ступицы колеса. У правого датчика положения (В883) - наоборот.</p> <p>Напряжение должно составлять постоянно от 0,5 до 4,5 В. Минимальное изменение напряжения при переходе от полностью поднятого до полностью опущенного состояния составляет 1,5 В при напряжении питания датчика минимум 4,9 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки левого датчика положения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
<p>❷ Проверка адреса левого датчика положения</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 03.</p> <p>(См. инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>03</p> <p>0,50 - 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p>
<p>❸ Проверка работы датчика</p>	<p>Снять датчик с модуля подвески.</p> <p>Пользуясь отверткой с широким жалом медленно повернуть внутренний диск датчика по часовой стрелке.</p> <p>Напряжение должно постепенно возрасти примерно от 0,0 до 5,0 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал сообщает о значительном изменении напряжения, что указывает на неполадку датчика или цепи.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не изменяется должным образом. Проверить подключения датчика и ЕНо (А880).</p> <p>Если подключения в порядке, заменить датчик и повторить проверку.</p>

245
ЕНо
5

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>4 Контур датчика, проверка</p>	<p>Напряжение ниже 0,50 В по адресу 03 указывает на разрыв в цепи между ЕНо (А880) и датчиком в цепи питания 5 В (863) или в цепи выходного сигнала (857) либо на короткое замыкание между цепью выходного сигнала и заземлением.</p> <p>Напряжение выше 4,50 В указывает на разрыв в цепи заземления датчика (861) или на короткое замыкание между цепью питания 5 В (863) и цепью выходного сигнала (857).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить цепь 863 от контакта А разъема датчика до разъема ЕНо Х880-2 контакт А2. • Проверить цепь 861 от контакта В разъема датчика до разъема ЕНо Х880-2 контакт А3. • Проверить цепь 857 от контакта С разъема датчика до разъема ЕНо Х880-1 контакт F1. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Подключения питания и заземления левого датчика положения (В882) те же, что и у датчика правого положения (В883), но при перемещении рычагов управления датчик вращается в противоположную сторону. Это обусловлено тем, что один из датчиков имеет низкое, а другой - высокое напряжение в поднятом или опущенном положении.</i></p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

-- -1/1

ЕНо адрес 04 — Напряжение правого датчика положения

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 04 ЕНо контролирует напряжение от правого датчика положения (В883), который соответствует положению правого верхнего рычага подвески. Низкое напряжение указывает на то, что шасси поднято относительно ступицы колеса. У левого датчика положения (В882) - наоборот.</p> <p>Напряжение должно составлять постоянно от 0,5 до 4,5 В. Минимальное изменение напряжения при переходе от полностью поднятого до полностью опущенного состояния составляет 1,5 В при напряжении питания датчика минимум 4,9 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки правого датчика положения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>2 Проверка адреса правого датчика положения</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 04. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04</p> <p>0,50 - 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- --/11</p>
<p>3 Проверка работы датчика</p>	<p>Снять датчик с модуля подвески.</p> <p>Пользуясь отверткой с широким жалом медленно повернуть внутренний диск датчика по часовой стрелке.</p> <p>Напряжение должно постепенно возрасти примерно от 0,0 до 5,0 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал сообщает о значительном изменении напряжения, что указывает на неполадку датчика или цепи.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не изменяется должным образом. Проверить подключения датчика и ЕНо (А880).</p> <p>Если подключения в порядке, заменить датчик и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- --/11</p>

Инфолистки ЕНо

<p>④ Контур датчика, проверка</p>	<p>Напряжение ниже 0,50 В по адресу 04 указывает на разрыв в цепи между ЕНо (А880) и датчиком в цепи питания 5 В (863) или в цепи выходного сигнала (858) либо на короткое замыкание между цепью выходного сигнала и заземлением.</p> <p>Напряжение выше 4,50 В указывает на разрыв в цепи заземления датчика (861) или на короткое замыкание между цепью питания 5 В (863) и цепью выходного сигнала (858).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить цепь 863 от контакта А разъема датчика до разъема ЕНо Х880-2 контакт А2. • Проверить цепь 861 от контакта В разъема датчика до разъема ЕНо Х880-2 контакт А3. • Проверить цепь 858 от контакта С разъема датчика до разъема ЕНо Х880-1 контакт G1. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Подключения питания и заземления правого датчика положения (В883) те же, что и у левого датчика положения (В882), но при перемещении рычагов управления датчик вращается в противоположную сторону. Это обусловлено тем, что один из датчиков имеет низкое, а другой - высокое напряжение в поднятом или опущенном положении.</i></p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300) или электросхема ЕНо (010001—), (См. инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

ЕНо адрес 05 — Не используется

Не используется

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

-- -1/1

ЕНо адрес 06 — Напряжение на датчике положения ручного тормоза

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 ЕНо контролирует напряжение датчика положения ручного тормоза (В831), которое соответствует положению рычага вспомогательного ручного тормоза. Высокое напряжение указывает на то, что рычаг поднят, и передний тормоз должен быть затянут.</p> <p>Напряжение должно составлять постоянно от 0,5 до 4,5 В. Минимальное изменение напряжения при переходе от полностью поднятого до полностью опущенного состояния составляет 2,0 В при напряжении питания датчика минимум 4,9 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика положения ручного тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❷ Проверка адреса датчика положения ручного тормоза</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 06.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06</p> <p>0,30 - 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❸ Проверка работы датчика</p>	<p>Медленно поднять рычаг ручного тормоза из полностью опущенного в полностью поднятое положение.</p> <p>Напряжение должно постепенно возрасти примерно от 0,3 до 4,0 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал сообщает о значительном изменении напряжения, что указывает на неполадку датчика или цепи.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не изменяется должным образом. Проверить подключения датчика и ЕНо (А880).</p> <p>Если подключения в порядке, заменить датчик и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

245
ЕНо
9

Инфолистки ЕНо

<p>4 Контур датчика, проверка</p>	<p>Напряжение ниже 0,50 В по адресу 06 указывает на разрыв в цепи между ЕНо (А880) и цепью выходного сигнала датчика (856), в цепи питания датчика (972) от предохранителя F2 нагрузочного центра или на короткое замыкание между цепью выходного сигнала и заземлением.</p> <p>Напряжение выше 4,50 В указывает на разрыв в цепи заземления датчика (050) или на короткое замыкание между цепью питания (972) и цепью выходного сигнала (856).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить состояние предохранителя F2. • Проверить цепь 972 от контакта А разъема датчика до предохранителя F2 контакт В. • Проверить цепь 050 от контакта В разъема датчика до общей точки заземления. • Проверить цепь 856 от контакта С разъема датчика до разъема ЕНо Х880-1 контакт Н2. <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

-- -1/1

ЕНо адрес 07 — Переключатель размыкания ручного тормоза

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 ЕНо контролирует статус переключателя размыкания ручного тормоза (S506), который соответствует положению рычага ручного тормоза при опускании. Высокое напряжение (или 001) указывает на то, что переключатель замкнут и рычаг опущен.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя размыкания ручного тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>② Проверка переключателя размыкания ручного тормоза</p>	<p>Полностью опустить рычаг ручного тормоза.</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 07.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">07</p> <p style="text-align: center;">001</p> <p>Полностью поднять рычаг ручного тормоза.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">07</p> <p style="text-align: center;">000</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель размыкания (S506) должен открываться на участке 5 - 25% от диапазона полного поднятия. Изменение статуса сопровождается одиночным звуковым сигналом.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>③ Проверка цепей переключателя</p>	<p>Проверить состояние предохранителя F2.</p> <p>Проверить переключатель и соединения переключателя.</p> <p>Проверить цепь 972 от предохранителя F2 контакт В до контакта А переключателя размыкания ручного тормоза.</p> <p>Проверить цепь 573 от ЕНо Х880-1 контакт D2 до контакта В переключателя размыкания ручного тормоза.</p> <p>См. Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000) или Инфолисток 245-ICU-301, электросхема ICU (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>ЕНо адрес 08 — Напряжение датчика давления переднего тормоза</p> <p>Адрес статуса</p>		<p>245 ЕНо 11</p>
<p>-- -1/1</p>		

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 ЕНо контролирует напряжение датчика давления переднего тормоза (В884), соответствующее гидравлическому давлению в исполнительных механизмах переднего тормоза. Высокое напряжение указывает на высокое давление, и передний тормоз должен быть затянут.</p> <p>Напряжение должно постоянно превышать 0,5 В. Пики и спады напряжения влияют на показание напряжения датчика. Сигнал напряжения от датчика используется блоком ЕНо (А880) для определения того, работает ли по команде клапан переднего тормоза.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Минимальное напряжение может составлять 0,25 В.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика давления для переднего тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки ЕНо

<p>2 Проверка адреса датчика давления переднего тормоза</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 08. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08</p> <p>0,25-4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	--	--

--1/1

<p>3 Проверка работы датчика</p>	<p>При движущемся тракторе полностью опустить рычаг ручного тормоза.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08</p> <p>0,25 (мин)</p> <p>Полностью поднять рычаг ручного тормоза.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08</p> <p>4,50-4,90</p> <p>Напряжение должно постепенно возрасти примерно от 0,50 до 4,90 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал сообщает о значительном изменении напряжения, что указывает на неполадку датчика или цепи.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение не изменяется должным образом. Проверить подключения датчика и ЕНо (А880).</p> <p>Если подключения в порядке, заменить датчик и повторить проверку.</p>
---	---	---

--1/1

<p>4 Контур датчика, проверка</p>	<p>Напряжение ниже 0,50 В по адресу 08 указывает на разрыв в цепи между ЕНо (А880) и датчиком в цепи питания 5 В (863) или в цепи выходного сигнала (864) либо на короткое замыкание между цепью выходного сигнала и заземлением.</p> <p>Напряжение выше 4,50 В указывает на разрыв в цепи заземления датчика (861) или на короткое замыкание между цепью питания 5 В (863) и цепью выходного сигнала (864).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить цепь 863 от контакта В разъема датчика до разъема ЕНо Х880-2 контакт А2. • Проверить цепь 864 от контакта С разъема датчика до разъема ЕНо Х880-1 контакт Н1. • Проверить цепь 861 от контакта А разъема датчика до разъема ЕНо Х880-2 контакт А3. <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. инфолисток 245-ЕНо-300) или электросхема ЕНо (010001—), (См. инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

--1/1

ЕНо адрес 09 — Не используется

Не используется

-- -1/1

❶ Описание адреса	Этот адрес не используется.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
-------------------	-----------------------------	--

ЕНо адрес 10 — Напряжение питания датчиков

Адрес статуса

-- -1/1

❶ Описание адреса	Адрес 10 ЕНо контролирует напряжение питания 5,0 В двух датчиков положения и датчика давления переднего тормоза (В884). Напряжение должно составлять от 4,50 до 5,50 В. Напряжение питания влияет на выходной сигнал датчика. Блок ЕНо (А880) компенсирует данное влияние, контролируя это напряжение.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи питания 5,0 В ПЕРЕЙТИ К ❷. -- -1/1
-------------------	--	--

❷ Проверка адреса напряжения питания	При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 10. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показать: 10 4,50-5,50	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸. -- -1/1
--------------------------------------	--	---

245
ЕНо
13

❸ Проверка цепи напряжения питания	Напряжение ниже 4,50 В указывает на короткое замыкание в цепи между блоком управления ЕНо (А880) и общей точкой заземления (050). Напряжение выше 5,5 В указывает на короткое замыкание в цепи питания (12 В). Проверить цепь 863 от ЕНо Х880-2 контакт А2 до: <ul style="list-style-type: none">• контакта А левого датчика положения (В882)• контакта А правого датчика положения (В883)• контакта В датчика давления переднего тормоза (В884) Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).	В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. ПЕРЕЙТИ К ❹. НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике. -- -1/1
------------------------------------	---	--

ЕНо адрес 11 (статус) — Напряжение питания СКК 4-5**Адрес статуса**

-- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 11 ЕНо контролирует напряжение питания 12 В для соленоидов выдвижения/втягивания СКК 4 и 5. Напряжение должно быть выше 9,0 В и ниже 18 В (номинальное значение 12 В). Это напряжение подается от реле ELX2 (K29) в цепи 172 через предохранитель F7 нагрузочного центра.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи питания 12 В ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	---	---

-- -1/1

2 Проверка адреса напряжения питания	При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 11. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показать: 11 9,0-18,0 <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение 12 В является номинальным при выключенном двигателе, а напряжение 14,2 В при работающем двигателе.</i>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.
---	---	--

-- -1/1

3 Проверка цепи напряжения питания	Напряжение ниже 7,8 В указывает на разрыв в цепи между ЕНо (А880) и предохранителем F7 нагрузочного центра. Напряжение выше 18,0 В указывает на неполадку с регулятором напряжения на генераторе переменного тока. При наличии сервисных кодов ССУ 045, 046, 047, 049 выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам. Или устранить неполадку в цепи 842 от ЕНо Х880-2 контакт В1 к предохранителю F7 контакт В. Электросхема ЕНо (—010000), (См. инфолисток 245-ЕНо-300) или электросхема ЕНо (010001—), (См. инфолисток 245-ЕНо-301).	В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены. ПЕРЕЙТИ К 2. НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.
---	--	--

-- -1/1

ЕНо адрес 12 — Напряжение питания независимой сочлененной подвески**Адрес статуса**

-- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 12 ЕНо контролирует напряжение питания 12 В для соленоидов передней подвески, переднего тормоза и блокировки переднего дифференциала (У880). Напряжение должно быть выше 9,0 В и ниже 18 В (номинальное значение 12 В). Это напряжение подается от реле ELX2 (K29) в цепи 172 через предохранитель F8 нагрузочного центра.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи питания 12 В ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>2 Проверка адреса напряжения питания</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 12.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">9,0-18,0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение 12 В является номинальным при неработающем, а напряжение 14,2 В - при работающем двигателе.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

---1/1

<p>3 Проверка цепи напряжения питания</p>	<p>Напряжение ниже 7,8 В указывает на разрыв в цепи между ЕНо (А880) и предохранителем F8 нагрузочного центра. Напряжение выше 18,0 В указывает на неполадку с регулятором напряжения на генераторе переменного тока (G002). При наличии сервисных кодов ССУ 045, 046, 047, 049 выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам.</p> <p>Или устранить неполадку в цепи 962 от ЕНо Х880-1 контакт Е1 к предохранителю F8 контакт В.</p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

---1/1

<p>ЕНо адрес 13 — Статус тока клапана подъема/опускания</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 13 ЕНо контролирует ток, подаваемый на соленоидный клапан подъема/опускания (Y884). Ток изображается в процентах от полного значения (0-30%).</p> <p>Это значение используется для подъема и опускания подвески относительно ступиц передних колес.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепей соленоидов подъема/опускания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

245
ЕНо
15

<p>2 Проверка адреса тока клапана</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 13.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">13</p> <p style="text-align: center;">00,0</p> <p>Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку в цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает знаки тире.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	---	--

---1/1

Инфолистки ЕНо

<p>3 Проверка команды ЕНо</p>	<p>При выключенном двигателе рычаг управления СКК 1 используется для подачи тока на соленоид в целях проверки. Удостовериться в фиксации СКК на панели настроек СКК (SUP). Медленно потянуть рычаг управления СКК 1 назад, наблюдая при этом за ростом тока к соленоидному клапану. До достижения заднего фиксированного положения ток должен возрасти до 30%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ток подается на соленоид. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	--

<p>4 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить 10-штырьковый разъем на коллекторе независимой сочлененной подвески и проверить сопротивление соленоидного клапана подъема/опускания (У884) между контактами А и В. Сопротивление каждого соленоидного клапана на коллекторе должно составлять примерно 8 - 10 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>5 Проверка цепи соленоида</p>	<p>Устранить неполадки в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепь 854 от ЕНо Х880-1 контакт А1 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт В • цепь 855 от ЕНо Х880-1 контакт С1 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт А <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

ЕНо адрес 14 — Статус тока клапана подъема

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 14 ЕНо контролирует ток, подаваемый на соленоидный клапан подъема (У883). Ток изображается в процентах от полного значения (0-30%).</p> <p>Это значение используется для подъема подвески относительно ступиц передних колес.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепей соленоидов подъема</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки ЕНо

<p>2 Проверка адреса тока клапана</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 14. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показать: 14 0,00 Если дисплей показывает знаки тире (- -), то это указывает на неполадку в цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3. НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает знаки тире. ПЕРЕЙТИ К 4. ---1/1</p>
<p>3 Проверка команды ЕНо</p>	<p>При выключенном двигателе рычаг управления СКК 1 используется для подачи тока на соленоид в целях проверки. Нажать переключатель блокировки на панели настроек СКК (SUP). Медленно потянуть рычаг управления СКК 1 назад, наблюдая при этом за ростом тока к соленоидному клапану. До достижения заднего фиксированного положения ток должен возрасти до 30%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ток подается на соленоид. Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4. ---1/1</p>
<p>4 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить 10-штырьковый разъем на коллекторе независимой сочлененной подвески и проверить сопротивление соленоидного клапана подъема (Y883) между контактами С и D. Сопротивление каждого соленоидного клапана на коллекторе должно составлять примерно 8 - 10 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5. НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид. ПЕРЕЙТИ К 2. ---1/1</p>
<p>5 Проверка цепи соленоида</p>	<p>Устранить неполадки в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепь 851 от ЕНо Х880-1 контакт А2 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт D • цепь 853 от ЕНо Х880-1 контакт В2 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт С <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2. НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях. ПЕРЕЙТИ К 2. ---1/1</p>

245
ЕНо
17

ЕНо адрес 15 — Статус тока клапана деблокировки

Адрес статуса

---1/1

Инфолистки ЕНо

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 15 ЕНо контролирует ток, подаваемый на соленоид клапана деблокировки (У882). Ток изображается в процентах от полного значения (0-30%).</p> <p>Этот клапан используется для сброса управляющего давления на амортизирующем золотниковом клапане. Амортизирующий золотниковый клапан обеспечивает свободный поток масла в головную часть аккумуляторов (АСС) и обратно в “деблокированном” состоянии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи соленоида клапана деблокировки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>2 Проверка адреса тока клапана</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 15.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>15</p> <p>0,00</p> <p>Если дисплей показывает знаки тире (- -), то это указывает на неполадку в цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает знаки тире.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Проверка команды ЕНО</p>	<p>При выключенном двигателе рычаг управления СКК 1 используется для подачи тока на соленоид в целях проверки. Нажать переключатель блокировки на панели настроек СКК (SUP). Медленно потянуть рычаг управления СКК 1 назад, наблюдая при этом за ростом тока к соленоидному клапану. До достижения заднего фиксированного положения ток должен возрасти до 30%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ток подается на соленоид. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>4 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить 10-штырьковый разъем на коллекторе независимой сочлененной подвески и проверить сопротивление соленоида деблокирующего клапана (У882) между контактами Е и F. Сопротивление каждого соленоидного клапана на коллекторе должно составлять примерно 8 - 10 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид. Вернуться к проводимой диагностике.</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Инфолистки ЕНо

<p>5 Проверка цепи соленоида</p>	<p>Устранить неполадки в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепь 848 от ЕНо Х880-1 контакт А3 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт F • цепь 849 от ЕНо Х880-1 контакт С2 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт E <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>ЕНо адрес 16 — Статус тока клапана блокировки</p> <p>Адрес статуса</p>

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 16 ЕНо контролирует ток, подаваемый на соленоид клапана блокировки (У881). Ток изображается в процентах от полного значения (0-30%).</p> <p>Этот клапан используется для подачи управляющего давления на амортизирующем золотниковом клапане. Амортизирующий золотниковый клапан перекрывает поток масла в головную часть аккумуляторов (АСС) и обратно в “блокированном” состоянии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи соленоида клапана блокировки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>2 Проверка адреса тока клапана</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 16.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="margin-left: 20px;">16</p> <p style="margin-left: 20px;">0,00</p> <p>Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку в цепи.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При работающем тракторе дисплей должен показывать примерно 53%.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает знаки тире.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- -1/1

245
ЕНо
19

Инфолистки ЕНо

<p>3 Проверка команды ЕНо</p>	<p>При выключенном двигателе рычаг управления СКК 1 используется для подачи тока на соленоид в целях проверки. Нажать переключатель блокировки на панели настроек СКК (SUP). Медленно потянуть рычаг управления СКК 1 назад, наблюдая при этом за ростом тока к соленоидному клапану. До достижения заднего фиксированного положения ток должен возрасти до 30%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ток подается на соленоид. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--------------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>4 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить 10-штырьковый разъем на коллекторе независимой сочлененной подвески и проверить сопротивление соленоида клапана блокировки (Y881) между контактами G и H. Сопротивление каждого соленоидного клапана на коллекторе должно составлять примерно 8 - 10 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>5 Проверка цепи соленоида</p>	<p>Устранить неполадки в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепь 050 от общей точки заземления 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт H • цепь 847 от ЕНо Х880-2 контакт F3 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт G <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	---

-- -1/1

ЕНо адрес 17 — Статус тока клапана переднего тормоза

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 17 ЕНо контролирует ток, подаваемый на клапан переднего тормоза (Y885). Ток изображается в процентах от полного значения (0 - 100%).</p> <p>Данный клапан используется для подачи давления к исполнительным механизмам переднего тормоза.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки клапана переднего тормоза ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>2 Проверка адреса тока клапана</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 17. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления). Опустить рычаг ручного тормоза. Дисплей должен показать: 17 00,0 Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку в цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ 3. НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4. ---/1/1</p>
--	---	--

<p>3 Проверка работы соленоида переднего тормоза</p>	<p>Запустить двигатель. Медленно поднять рычаг ручного тормоза из полностью опущенного в полностью поднятое положение. При подъеме рычага значение должно постепенно возрастать. Звуковой сигнал сообщает о значительном изменении тока, что указывает на неполадку датчика или цепи. ЕНо адрес 17—Спецификация Клапан переднего тормоза—Ручной тормоз опущен 0% Ручной тормоз поднят 75% (±25)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4. ---/1/1</p>
---	---	--

<p>4 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить 2-штырьковый разъем клапана переднего тормоза (Y885) на коллекторе независимой сочлененной подвески. Проверить сопротивление клапана переднего тормоза. Сопротивление каждого соленоидного клапана на коллекторе должно составлять примерно 8 - 12 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5. НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид. ПЕРЕЙТИ К 3. ---/1/1</p>
--	---	---

<p>5 Цепь соленоида переднего тормоза</p>	<p>Устранить неполадки в следующих цепях: <ul style="list-style-type: none"> • цепь 841 от ЕНо Х880-1 контакт В1 к контакту В разъема соленоида • цепь 846 от ЕНо Х880-2 контакт В3 к контакту А разъема соленоида Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3. НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях. ПЕРЕЙТИ К 2. ---/1/1</p>
--	--	--

245
ЕНо
21

<p>ЕНо адрес 18 — Статус тока клапана блокировки дифференциала Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

Инфолистки ЕНо

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 18 ЕНо контролирует ток, подаваемый на соленоидный клапан блокировки переднего дифференциала (У880). Ток изображается в процентах от полного значения (0-30%).</p> <p>Данный клапан используется для подачи давления к блокирующему элементу переднего дифференциала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки соленоидный клапан блокировки переднего дифференциала</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>2 Проверка адреса тока клапана</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ЕНо адрес 18.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>18</p> <p>00,0</p> <p>Нажать левую или правую педаль заднего тормоза, чтобы отпустить блокировку переднего и заднего дифференциала.</p> <p>Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку в цепи.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>3 Проверка работы соленоида блокировки дифференциала</p>	<p>При выключенном двигателе рычаг управления СКК 1 используется для подачи тока на соленоид в целях проверки. Медленно потянуть рычаг управления СКК 1 назад, наблюдая при этом за ростом тока к соленоидному клапану. До достижения заднего фиксированного положения ток должен возрасти до 30%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>4 Проверка сопротивления соленоида</p>	<p>Отсоединить 10-штырьковый разъем на коллекторе независимой сочлененной подвески и проверить сопротивление соленоидного клапана блокировки дифференциала (У880) между контактами J и K. Сопротивление каждого соленоидного клапана на коллекторе должно составлять примерно 8 - 10 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить соленоид.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Инфолистки ЕНо

<p>5 Цепь соленоида блокировки дифференциала</p>	<p>Устранить неполадки в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепь 050 от общей точки заземления к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт К • цепь 859 от ЕНо Х880-2 контакт Е3 к 10-штырьковому разъему коллектора независимой сочлененной подвески, контакт J <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>ЕНо адрес 19 — Температура гидравлического масла</p> <p>Адрес статуса</p>
--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 19 ЕНо контролирует сигнал CCD, содержащий температуру гидравлического масла в градусах Цельсия, от датчика, подключенного к ССУ (А981). Эта температура появляется на дисплее перед началом калибровки ЕНо. Номинальная температура, используемая для этой калибровки, составляет 50°C (122°F).</p> <p>Процедура проверки для данного адреса отсутствует. Если температура не появляется на дисплее, проверить коды, имеющие отношение к CCD или к гидравлическому датчику (ASU 120, ЕНо 060, ССУ 095, SCo 060, SCU 060 или SSU 207). При наличии кодов CCD выйти из данного режима диагностики и устранить неполадки, соответствующие этим кодам.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>ЕНо адрес 20 — Калибровка передней подвески</p> <p>Адрес калибровки</p>
--

245
ЕНо
23

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ЕНо (А880) контролирует напряжения от левого/правого датчиков положения (В882/В883) на переднем мосту с подвеской, соответствующие положению левого и правого верхнего рычага. Чтобы точно позиционировать шасси относительно ступиц передних колес, ЕНо должен установить верхний и нижний предел для каждого датчика положения. Эти пределы устанавливаются в данном адресе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для калибровки датчиков передней подвески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

2 Процедура калибровки

Процедура калибровки выполняется только при неподвижной машине и отсутствии активных сервисных кодов ЕНо. Рекомендуется температура масла 50°C (122°F). (См. Инфолисток 270-15-100, нагрев гидравлического масла). При калибровке используется СКК 1 для управления положением переднего моста.

Подготовиться к калибровке, убрав весь мусор сверху и снизу переднего шасси, чтобы избежать повреждений, и удостовериться в том, что переключатели фар, дальнего света и аварийных огней выключены.

1. Вставить предохранитель F10, чтобы войти в режим диагностики.
2. Запустить трактор и установить скорость на 1500 об/мин.
3. Вызвать ЕНо адрес 20.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

20

FSC

4. Чтобы начать калибровку, переместить переключатель аварийных огней (S101) один раз взад-вперед. В результате в качестве органа управления передней подвеской выбирается СКК 1. При данном цикле все другие СКК автоматически блокируются. Перед выполнением процедуры удостовериться в блокировке СКК, проконтролировав символ на панели настроек (SUP). В противном случае нажать клавишу блокировки на панели.

Дисплей должен показать:

20

SC1

5. Подать вперед и удерживать рычаг СКК 1 в переднем фиксированном положении, дав возможность ЕНо (A880) опустить шасси, пока все цилиндры не будут полностью втянуты.

Дисплей должен показать:

20

dn

6. Отпустить рычаг СКК 1.

Дисплей должен показать:

20

PAU

7. Потянуть и удерживать СКК 1 в заднем фиксированном положении, дав возможность ЕНо поднять шасси, пока оба цилиндра не будут полностью выдвинуты.

Дисплей должен показать:

20

UP

8. Отпустить рычаг СКК 1.

	<p>Дисплей должен показать:</p> <p>20</p> <p>PAU</p> <p>9. Подать вперед и удерживать рычаг СКК 1 в переднем фиксированном положении, дав возможность ЕНо опустить шасси, пока все цилиндры не займут среднее положение.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>20</p> <p>dn</p> <p>10. Чтобы сохранить в памяти калибровку, переместить переключатель аварийных огней (S101) один раз взад-вперед.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>20</p> <p>EOC</p> <p>После появления EOC на дисплее ЕНо покажет напряжение левого нижнего и верхнего положения, правого нижнего и верхнего положения, а затем "END". Записать эти значения в качестве эталонных на будущее.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации (для европейских тракторов)...</p> <p>Вызвать ЕНо адрес 21 и выполнить калибровку переднего тормоза (только для европейских моделей).</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации (тракторы для Сев. Америки)...</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В случае появления "Егг" на дисплее, вызвать коды и устранить неполадки, соответствующие активным кодам ЕНо.</p>
-19- -2/2		

<p>ЕНо адрес 21 — Калибровка переднего тормоза (только для европейских моделей)</p> <p>Адрес калибровки</p>		<p>245 ЕНо 25</p>
-- -1/1		

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>ЕНо контролирует напряжение датчика положения ручного тормоза (B831), которое соответствует положению рычага вспомогательного ручного тормоза. Чтобы обеспечить пропорциональное торможение, ЕНо (A880) должен определить верхние и нижние пределы датчика. Эти пределы устанавливаются в данном адресе.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для калибровки датчиков положения ручного тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
-- -1/1		

2 Процедура калибровки

Процедура калибровки выполняется только при неподвижной машине и отсутствии активных сервисных кодов ЕНо. Рекомендуется температура масла 50°C (122°F). (См. Инфолисток 270-15-100, нагрев гидравлического масла).

Подготовиться к калибровке, полностью опустив рычаг вспомогательного ручного тормоза и удостоверившись в том, что переключатели фар, дальнего света и аварийных огней выключены.

1. Вставить предохранитель F10, чтобы войти в режим диагностики.
2. Запустить трактор и установить скорость на 1500 об/мин.
3. Вызвать ЕНо адрес 21.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

21

FbC

Переместить взад-вперед переключатель аварийных огней, после чего дисплей должен переключиться на:

21

UP

Если рычаг не полностью опущен, дисплей покажет "dn".

4. Медленно поднять рычаг вспомогательного ручного тормоза в полностью поднятое положение.

Дисплей должен показать:

21

3.5 - 4.5 примерно на 2 секунды, а затем

Дисплей должен переключиться на:

21

CA2 примерно на 2 секунды, а затем

Дисплей должен переключиться на:

21

15 и начать отсчет по возрастающей.

Если переключатель размыкания ручного тормоза (S506) разомкнут, ЕНо (A880) начинает запись диапазона напряжений для рычага и увеличивать ток клапана переднего тормоза (Y885). После того, как давление переднего тормоза, измеряемое датчиком давления переднего тормоза, ЕНо прекращает увеличивать ток и поддерживает его на уровне, необходимом для удержания клапана открытым.

5. После того, как дисплей закончит отсчет по возрастающей, включить и выключить переключатель аварийных огней для сохранения результатов калибровки.

Дисплей должен показать:

21

Инфолистки EHo

	<p>EOC</p> <p>После появления EOC на дисплее, EHo показывает напряжение опускания, напряжение подъема, ток мертвой зоны, а затем "END". Записать эти значения в качестве эталонных на будущее.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В случае появления "Err" на дисплее, вызвать коды и устранить неполадки, соответствующие активным кодам EHo.</p>
--	---	--

-19- -2/2

<p>EHo адрес 22 — Не используется</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

-- -1/1

<p>EHo адрес 23 — Точка настройки уровня передней подвески</p> <p>Адрес настройки</p>		
--	--	--

245
EHo
27

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>EHo (A880) управляет соленоидными клапанами подъема/опускания (Y884) и соленоидными клапанами подъема (Y883), чтобы поддерживать положение шасси относительно ступиц передних колес в соответствии с точкой настройки уровня передней подвески, сохраненной в адресе 23. Он пытается сохранить точку настройки при скорости трактора выше 0,5 км/ч и при стоящем тракторе в зависимости от работы функций (работа ВОМ, активация навески / СКК). Значение точки настройки по умолчанию составляет 50% от полностью поднятого положения шасси для 4-ступенчатых шин и 58% для 5-ступенчатых шин. Этот адрес обеспечивает регулировку точки настройки, требуемой для эксплуатации трактора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для регулировки точки настройки уровня передней подвески ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>2 Регулировка точки настройки</p>	<p>Желаемое значение для точки настройки уровня передней подвески можно ввести вручную в диагностическом режиме. Диапазон регулировки составляет от 46,0% до 62,0%.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вставить предохранитель F10, чтобы войти в режим диагностики. 2. Вызвать ЕНо адрес 23. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). <p>Дисплей должен показать:</p> <p>23</p> <p>50 или 58^a</p> <p>^a Зависит от выбора шин</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Допустимый диапазон регулировки составляет от 46% до 62%.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Посредством переключателя мигалки обеспечить, чтобы левая цифра начала мигать. Посредством левого или правого сигнала поворота увеличить или уменьшить значение. 4. Посредством переключателя мигалки обеспечить, чтобы правая цифра начала мигать. Посредством левого или правого сигнала поворота увеличить или уменьшить значение. 5. После появления желаемого значения на дисплее переместить переключатель аварийных огней (S101) один раз взад-вперед, чтобы сохранить в памяти калибровку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

ЕНо адрес 24 — Не используется

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

ЕНо адрес 25 — Режимы настройки уровня передней подвески

Адрес настройки

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>ЕНо (А880) управляет соленоидными клапанами подъема/опускания (У884) и соленоидными клапанами подъема (У883), чтобы поддерживать положение шасси относительно ступиц передних колес в зависимости от режима работы. Существуют два режима работы установки уровня независимой сочлененной подвески. Это автоматический режим (“Aut”) и выключение (“OFF”).</p> <p>Если выбран автоматический режим “Aut”, то ЕНо поддерживает уровень шасси в движении (0,5 км/ч), управляя соленоидными клапанами подъема/опускания и подъема.</p> <p>В выключенном режиме “OFF” оба клапана не работают, если движение передней подвески не требуется. PCU (А981) может ограничивать выбор разрешенных передач, чтобы предотвратить повреждение оси независимой сочлененной подвески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выбора желаемого режима</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

<p>❷ Выбор режима независимой сочлененной подвески</p>	<p>Для выбора режима</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вставить предохранитель F10, чтобы войти в режим диагностики. 2. Вызвать ЕНо адрес 25. <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="margin-left: 20px;">25</p> <p style="margin-left: 20px;">Aut</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Чтобы изменить режим, включить и выключить переключатель аварийных огней. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

---1/1

<p>ЕНо адрес 26 — Режимы блокировки передней подвески</p> <p>Адрес настройки</p>	<p>245 ЕНо 29</p>
--	---------------------------

---1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>ЕНо (А880) управляет соленоидными клапанами блокировки (У881) и деблокировки (У882), чтобы предотвратить нежелательную амортизацию передней подвески вследствие активизации навески. Эти клапаны управляют давлением, регулирующим работу амортизирующего золотникового клапана, который управляет работой больших передних аккумуляторов (АСС). Существуют четыре режима работы для блокирования и деблокирования подвески переднего моста, которые выбираются в данном адресе. Этими режимами являются автоматический режим ("Aut"), неограниченный режим ("UOn"), ограниченный режим ("rOn") и выключение ("OFF").</p> <p>В автоматическом режиме "Aut" ЕНо контролирует сеть CCD для работы навески и управляет при необходимости клапанами блокировки и деблокировки. В данном режиме обеспечивается также защита от достижения конечных положений хода цилиндров.</p> <p>В режиме "UOn" ЕНо обеспечивает постоянное включение клапана деблокировки. Это обеспечивает свободный поток масла в аккумуляторы и из них. Клапан блокировки используется только для предотвращения достижения цилиндрами конечных положений своего хода.</p> <p>В режиме "rOn" ЕНо обеспечивает постоянное включение клапана блокировки. Это ограничивает поток масла в аккумуляторы и из них. Клапан деблокировки используется только для предотвращения достижения цилиндрами конечных положений своего хода и при скорости машины выше 30 км/ч (18 миль в час).</p> <p>В режиме "OFF" ЕНо не включает ни один из клапанов. В данном режиме PCU (А981) может ограничивать выбор разрешенных передач, чтобы предотвратить повреждение оси независимой сочлененной подвески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выбора режима</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>❷ Выбор режима блокировки/ деблокировки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вставить предохранитель F10, чтобы войти в режим диагностики. 2. Вызвать ЕНо адрес 26. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показать: 26 Aut 3. Чтобы изменить режим, включить и выключить переключатель аварийных огней (S101). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

ЕНо адрес 27 — Режимы блокировки переднего дифференциала

Адрес настройки

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>ЕНо (А880) управляет соленоидом блокировки переднего дифференциала (У880), пытаясь управлять блокировкой переднего дифференциала на переднем мосту с подвеской. Существуют два режима работы независимой сочлененной подвески для управления блокировкой дифференциала. Это автоматический режим ("Aut") и выключение ("OFF").</p> <p>При выборе режима "Aut" ЕНо может включать и выключать клапан блокировки переднего дифференциала посредством соленоида блокировки заднего дифференциала (У502).</p> <p>В режиме "OFF" ЕНо предотвращает все попытки подачи тока на соленоид блокировки дифференциала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выбора желаемого режима</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>❷ Выбор режима независимой сочлененной подвески</p>	<p>Для выбора режима</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вставить предохранитель F10, чтобы войти в режим диагностики. 2. Вызвать ЕНо адрес 27. <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>27</p> <p>Aut</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Чтобы изменить режим, включить и выключить переключатель аварийных огней. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

<p>ЕНо адреса 28-75 — Не используются</p> <p>Не используется</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		<p>245 ЕНо 31</p>
---	--	---------------------------

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	---

<p>ЕНо адреса 76-77 — Номер артикула программного обеспечения операционной системы</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>	
---	--

Инфолистки ЕНо

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 76</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения операционной системы ЕНо. <p>Адрес 77</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения операционной системы ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адреса 78-79 — Номер версии программного обеспечения операционной системы

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 78</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения операционной системы ЕНо. <p>Адрес 79</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения операционной системы ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адреса 80-81 — Номер артикула ЕНо

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 80</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула ЕНо. <p>Адрес 81</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адреса 82-83 — Серийный номер ЕНо

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера ЕНо. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

ЕНо адреса 84-85 — Номер артикула программного обеспечения ЕНо

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения ЕНо. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

245
ЕНо
33

ЕНо адреса 86-87 — Номер версии программного обеспечения ЕНо

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки ЕНо

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения ЕНо. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адреса 88-89 — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ЕНо

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ЕНо. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адреса 90-91 — Номер версии программного обеспечения окончания строки ЕНо

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ЕНо. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ЕНо. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

ЕНо адреса 92-93 — Порядковый номер модели транспортного средства

Адреса конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 92</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Адрес 93</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

ЕНо адреса 94-95 — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адреса конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 94</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 95</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

245
ЕНо
35

ЕНо адреса 96-97 — Исходный номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 96</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Адрес 97</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

ЕНо адреса 98-99 — Исходный серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 98</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 99</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

Инфолисток 245-ЕНо-100, монтаж датчика положения независимой сочлененной подвески

ВАЖНО: Важно, чтобы монтаж датчиков положения выполнялся с правильной ориентацией с последующей калибровкой по адресу 20 ЕНо.

Подвеска трактора должна быть установлена в среднее положение или как можно ближе к нему. Выполнить следующие шаги:

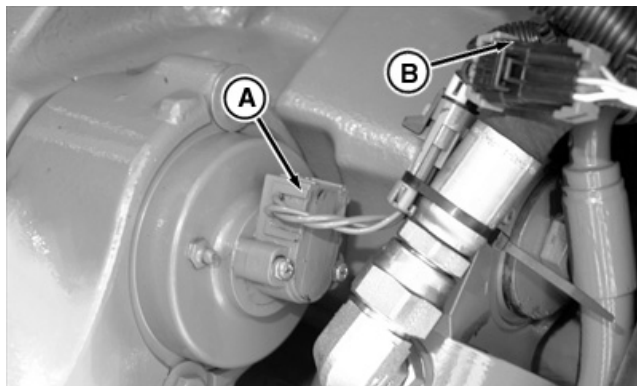
1. Вызвать ЕНо адрес 20.
(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).
2. Включить/выключить выключатель аварийных огней.
3. Пользуясь рычагом управления СКК 1, поднять или опустить подвеску в среднее положение.

Монтаж с левой стороны

1. Вывинтить два контровочных болта из датчика и снять датчик.
2. Захватить пассатижами и немного вытянуть ребристый вал, чтобы его можно было вращать.
3. Установить вал в такое положение, чтобы ребро располагалось вертикально. Вал имеет 12 возможных положений, что помогает в его ориентации.
4. Задвинуть вал обратно до его полного сцепления с контровочным болтом.
5. Вызвать ЕНо адрес 03.
(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).
Пользуясь отверткой с широким жалом, повернуть датчик до отказа по часовой стрелке.
6. Проследить за повышением напряжения по адресу 03 ЕНо примерно от 0,0 до 5,0 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: Появляется сервисный код ЕНо 010—Неисправность левого датчика положения.

7. Повернуть датчик против часовой стрелки (в этом направлении пружина натягивается) и проследить за падением напряжения обратно до 0,0 В.
8. Удостовериться в том, что датчик под действием пружины автоматически вернулся в повернутое против часовой стрелки положение и напряжение примерно равно нулю.



А—Датчик положения
В—Разъем датчика

RXA0053676 -UN-24MAY01

9. Расположить поворотный датчик перед концевой крышкой. Провода датчика, выходящие из его верхней части, должны быть направлены вверх.
10. Разместить датчик поверх ребристого вала и повернуть по часовой стрелке в такое положение, чтобы можно было вставить болты в крепежные отверстия. Напряжение по адресу 03 ЕНо должно составлять $2,5 \text{ В} \pm 1$.

Монтаж с правой стороны

1. Вывинтить два контрольных болта из датчика и снять датчик.
2. Захватить пассатижами и немного вытянуть ребристый вал, чтобы его можно было вращать.
3. Установить вал в такое положение, чтобы ребро располагалось вертикально. Вал имеет 12 возможных положений, что помогает в его ориентации.
4. Задвинуть вал обратно до его полного сцепления с контрольным болтом.
5. Вызвать ЕНо адрес 04.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
Пользуясь отверткой с широким жалом, повернуть датчик до отказа по часовой стрелке.
6. Проследить за повышением напряжения по адресу 04 ЕНо примерно от 0,0 до 5,0 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: Появляется сервисный код ЕНо 011—Неисправность правого датчика положения.

7. Повернуть датчик против часовой стрелки (в этом направлении пружина натягивается) и проследить за падением напряжения обратно до 0,0 В.
8. Удостовериться в том, что датчик под действием пружины автоматически вернулся в повернутое против часовой стрелки положение и напряжение примерно равно нулю.
9. Расположить поворотный датчик перед концевой крышкой. Провода датчика, выходящие из его верхней части, должны быть направлены вверх.
10. Разместить датчик поверх ребристого вала и повернуть по часовой стрелке в такое положение, чтобы можно было вставить болты в крепежные отверстия. Напряжение по адресу 04 ЕНо должно составлять $2,5 \text{ В} \pm 1$.

После монтажа датчика выполнить калибровку ЕНо адрес 20.

(См. Адреса ЕНо, Инфолисток 245-ЕНо-001).

Инфолисток 245-ЕНо-200, принцип действия ЕНо

Опционный электрогидравлический блок управления (ЕНо) имеется на каждом тракторе с опционной независимой подвеской моста (См. Инфолисток 256-20-016, Пояснения к механике независимой сочлененной подвески, или Инфолисток 270-20-013, Пояснения к гидравлике независимой сочлененной подвески).

Блок ЕНо расположен в верхнем левом углу задней панели кабины. Он установлен в верхней ячейке корпуса за щитком блока управления.

В верхней ячейке корпуса также располагается блок управления SCo, управляющий работой СКК 4 и 5. Все сервисные коды, относящиеся к этим СКК, появляются в качестве кодов SCo на дисплее. Все сервисные коды независимой сочлененной подвески появляются на дисплее в качестве кодов ЕНо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оба блока ЕНо и SCo являются частью верхней ячейки блока управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если трактор оборудован независимой сочлененной подвеской, то опция поперечного позиционирования подвески (LHP) не работает. Если трактор оборудован передней навеской, то рычаг СКК 5 всегда управляет работой передней навески.

Источник питания ЕНо

Блок ЕНо питается от двух предохранителей F7 и F8 на 10 А. Предохранитель F7 обеспечивает питание выдвигаемых и отводных соленоидов ячейки, относящихся к блоку SCo (СКК 4/5), а F8 обеспечивает питание соленоидов установки уровня подвески (подъема и подъема/опускания), соленоидов ограничения подвески (блокирования и деблокирования), клапана переднего тормоза и соленоидного клапана блокировки переднего дифференциала.

Питание предохранителей F7 и F8 осуществляется по цепи 172 от реле ELX2 нагрузочного центра. Реле ELX2 при его срабатывании пропускает напряжение аккумуляторной батареи (цепь 002) к цепи 172.

Питание реле ELX2 осуществляется по цепи 112 от контакта 4 ключевого переключателя до контакта 86 разъема K29, а заземление - по цепи 111 к контакту 1 диодного блока V1 в нагрузочном центре, через диод и далее от контакта 2 V1 к общей точке заземления, цепь 050. Общая точка заземления расположена в левом заднем углу трансмиссии.

Сетевые сигналы ЕНо и CCD

Блок ЕНо получает ряд сигналов от других блоков управления по сети CCD, которые помогают ему принимать необходимые оперативные решения.

От АСУ поступают следующие сигналы:

- Статус рычага переключения трансмиссии
- Положения рычагов СКК 1 - 5
- Статус переключателя подъема/опускания навески

В процессе пуска при оседании подвески ЕНо предпринимает попытку подъема, если рычагом трансмиссии включена одна из передач. Подвеска поднимается до заданной точки, конфигурированной в ЕНо адрес 23 или на один дюйм в зависимости от того, что произойдет раньше. Если подвеска не достигла заданной точки, то ее выравнивание будет завершено после того, как скорость трактора станет выше 0,5 км/ч. Последующий перевод трансмиссии на НЕЙТРАЛЬ позволит подвеске подняться до заданной точки.

Если задняя навеска получает команду подъема или опускания от переключателя подъема/опускания, то ЕНо использует этот сигнал для ограничения мгновенной реакции подвески путем запитки блокирующего соленоидного клапана. В этом режиме независимая сочлененная подвеска моделирует более жесткий мост.

Рычаг управления СКК 5 используется системой SCo для управления опционной передней навеской при ее наличии.

От ССУ поступают следующие сигналы:

- Скорость колес
- Обороты двигателя
- Статус блокировки заднего дифференциала

В режиме выравнивания положения или в автоматическом режиме ЕНо осуществляет автоматическое выравнивание положения, если скорость колеса превышает 0,5 км/ч, а скорость двигателя выше 500 об/мин. При включенном режиме ограничения (rOn) и скорости колеса выше 30 км/ч (18.6 миль в час) ЕНо автоматически выравнивает положение, запитывая деблокирующий соленоидный клапан и выключая питание блокирующего соленоидного клапана. Это обеспечивает необходимую подвеску и улучшает рулевое управление.

Блок ССУ получает сигнал скорости вращения двигателя от ECU по сети CAN. Это происходит при передаче сигнала по сети CCD блоком ССУ для ЕНо.

ССУ предоставляет информацию о статусе блокировки заднего дифференциала через ICU и сеть CCD.

От ICU поступают следующие сигналы:

- Статус переключателя вспомогательного ручного тормоза

Сигналы статуса переключателя вспомогательного ручного тормоза (закрываемые и размыкаемые контакты) и сигналы положения клапана переднего тормоза в процессе эксплуатации и калибровки.

От HCU поступают следующие сигналы:

- Датчик обратной связи для положения задней навески

Сигналы от этого датчика обеспечивают ряд функций. Если напряжение от этого датчика меняется, то навеска поднимается или опускается. При постоянном напряжении навеска находится в стационарном положении. Скорость движения навески также рассчитывается на основе изменения напряжения по времени.

Если независимая сочлененная подвеска работает в режиме автоматической амортизации (Aut) и навеска поднята или опущена, то ЕНо переводит подвеску в режим ограничения (rOn), чтобы уменьшить тряску и качание трактора.

При стационарном положении навески ЕНо возвращается в неограниченный режим (UOn).

Левые и правые датчики положения

Правый и левый датчики положения цилиндра независимой сочлененной подвески представляют собой вращающиеся датчики положения, работающие по бесконтактному принципу на основе эффекта Холла. Датчики смонтированы на верхних рычагах управления и прикреплены двумя болтами к передней крышке рычагов управления.

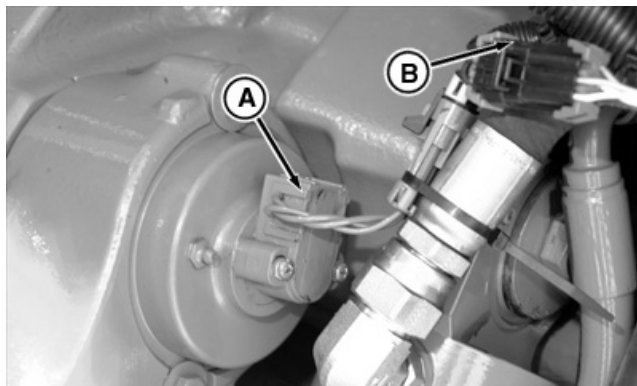
Крышка крепится к рычагу управления посредством стопорного кольца по внутреннему диаметру. В нижней части крышки имеется уплотнительное кольцо круглого сечения. Уплотнительное кольцо круглого сечения и крышка образуют радиальное уплотнение рычага управления. Крышка ориентируется относительно рычага управления посредством петли, которая является частью крышки. При вращении рычага управления датчик вращается вместе с ним.

Датчики подают на ЕНо аналоговый сигнал напряжения в диапазоне от 0,50 В до 4,5 В. Это соответствует углу верхнего рычага управления. При перемещении верхнего рычага управления напряжение сигнала меняется.

Внутренняя часть датчика удерживается неподвижно посредством стержня, имеющего форму плоского контакта. Плоский контакт вставлен в середину датчика. Стержень вставлен в центр контровочного болта шарнирной оси верхнего рычага управления. Ось удерживается неподвижно относительно корпуса посредством насечки, имеющейся на оси.

Работа датчиков положения

Напряжения, поступающие от левого и правого датчиков, усредняются, чтобы определить необходимость регулировки положения трактора в горизонтальной плоскости. Напряжения датчиков взаимно противоположны друг другу, в результате чего, если оба рычага управления полностью подняты, левый датчик имеет высокое напряжение (примерно $3,5 \text{ В} \pm 1$), а правый датчик - низкое напряжение (примерно $1,5 \text{ В} \pm 1$). Если рычаги управления полностью опущены, то ситуация с напряжениями прямо противоположна. В среднем положении оба датчика имеют напряжение примерно 2,5 В.



A—Датчик положения
B—Разъем датчика

RXA0053676 -UN-24MAY01

Левая и правая сторона независимой сочлененной подвески механически не зависят друг от друга. При крайнем верхнем правом положении и крайнем верхнем левом положении усредненное напряжение имеет среднее значение, и регулировка уровня не требуется.

Если правый датчик остается в среднем положении, а левый переходит в нижнее положение, то общий уровень высоты трактора опускается относительно поверхности грунта. В данном случае ЕНо поднимает подвеску, запитывая соленоидные клапаны подъема и подъема/опускания, пока среднее напряжение двух датчиков не станет опять равным калиброванному значению.

Если правый датчик остается в среднем положении, а левый переходит в верхнее положение, то общий уровень высоты трактора поднимается относительно поверхности грунта. В данном случае ЕНо опускает подвеску, запитывая только соленоидный клапан подъема/опускания, пока среднее напряжение двух датчиков не станет опять равным калиброванному значению.

Монтаж и ориентация датчиков

ВАЖНО: Важно, чтобы монтаж датчиков положения выполнялся с правильной ориентацией с последующей калибровкой по адресу 20 ЕНо.

Подвеска трактора должна быть установлена в среднее положение или как можно ближе к нему. См. **монтаж датчика положения независимой сочлененной подвески**. (См. Инфолисток 245-ЕНо-100).

Вспомогательный передний тормоз (европейская модель)

ЕНо получает информацию от датчика давления переднего тормоза, датчика положения ручного тормоза и переключателя размыкания ручного тормоза. Эта информация используется для сравнения статуса включенного переключателя ручного тормоза, полученного от ICU, со статусом выключенного переключателя ручного тормоза и напряжением датчика положения.

Клапан ручного тормоза срабатывает пропорционально изменению тока, подаваемого на соленоид. Это сопровождается ростом рабочего цикла напряжения широтно-импульсной модуляции (ШИМ). Чем выше поднят рычаг ручного тормоза, тем больше ток, подаваемый на пропорциональный соленоидный клапан тормоза.

Рычаг ручного тормоза имеет фиксирующие вырезы, удерживающие его в определенном положении, и используется для поддержки работы заднего тормоза при остановке тракторе. Тормоз отпускается нажатием деблокирующей кнопки на рычаге.

Пока рычаг ручного тормоза остается поднятым, к соленоиду переднего тормоза подается ток. Для срабатывания переднего тормоза трактор должен двигаться, так как для этого необходимо давление гидравлики.

Переключатель подъема/опускания передней навески

SCo получает входной сигнал от переключателя подъема/опускания передней несущей навески. Этот опционный переключатель при его наличии подключен к жгуту. Проводка переключателя заранее является частью жгута шасси и вставлена снизу спереди трактора.

Опционная передняя несущая навеска работает от внешнего переключателя подъема/опускания навески. Этот внешний выключатель используется в качестве вспомогательного для навешивания передних навесных орудий.

Выходные сигналы блоков управления ЕНо/SCo

Выходные сигналы блоков ЕНо/SCo управляют работой соленоидных клапанов на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески и на блоке задних клапанов. К ним относятся:

- Выдвижные и отводные соленоиды СКК 4 (2)
- Выдвижные и отводные соленоиды СКК 5 (2)
- Клапан блокировки переднего дифференциала
- Клапан переднего тормоза
- Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески
- Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески
- Клапан подъема независимой сочлененной подвески
- Клапан подъема/опускания независимой сочлененной подвески

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,000006C -59-10FEB03-5/9

Выдвижные и отводные соленоидные клапаны ССК 4/5

Блок SCo, являющийся частью ячейки ЕНо, управляет соленоидами ССК 4/5, если трактор оборудован опционной независимой сочлененной подвеской. Они расположены в блоке задних клапанов.

Рычаг управления ССК 5 используется для подъема и опускания передней навески. Клапан передней навески расположен в опционном корпусе клапанов, установленном рядом с дефлектором потока воздуха, создаваемого вентилятором, на передней опоре. 5-й клапан заднего блока при наличии опционной передней навески не используется.

Выдвижные и отводные соленоидные клапаны ССК 4/5 питаются от системы SCo блока ЕНо через 10-штырьковый разъем серого цвета к соленоидам.

Цепи выдвижных и отводных соленоидов ССК 4/5

Соленоид ССК	Цепь	Разъем ЕНо X880-2	10-штырьковый разъем серого цвета
Выдвижной соленоид ССК 4	891	D1	A
	893	D2	J
	894	C1	B
Отводной соленоид ССК 4	895	C2	K
	896	E1	C
Выдвижной соленоид ССК 5	897	E2	G
	898	F1	D
Отводной соленоид ССК 5	899	F2	H

Клапан блокировки дифференциала

Соленоид блокировки переднего дифференциала расположен на коллекторе клапана передней сочлененной подвески, смонтированном с передней стороны корпуса переднего дифференциала. Этот клапан имеет номер 15 на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. Данные номера отлиты на корпусе.

При нажатии переключателя блокировки дифференциала в полу кабины оба элемента блокировки переднего и заднего дифференциала срабатывают. При срабатывании соленоид подает давление 3101 кПа (31 бар) (450 фунт/кв. дюйм) на блокирующий элемент переднего дифференциала. Это давление поступает от редукционного клапана номер 14 на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески.

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,000006C -59-10FEB03-6/9

Соленоидный клапан питается от ЕНо по цепи 859. Эта цепь подключена к контакту J 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту Е3 разъема ЕНо Х880-2. Для заземления используется контакт К 10-штырькового разъема коллектора независимой сочлененной подвески, который подключен к общей точке заземления, цепь 050.

Клапан переднего тормоза

Клапан переднего тормоза расположен на коллекторе клапана передней сочлененной подвески, смонтированном с передней стороны корпуса переднего дифференциала. Этот клапан имеет номер 16 на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. Данные номера отлиты на корпусе. Если трактор не оборудован опционным передним тормозом, то в позиции 16 установлена заглушка.

Этот клапан подает на передний тормоз давление до 3101 кПа (31 бар) (450 фунт/кв. дюйм) в зависимости от положения рычага вспомогательного переднего тормоза в кабине.

Соленоидный клапан питается от ЕНо по цепям 841 и 846. Цепь 841 подключена к контакту В разъема соленоида и к контакту В1 разъема ЕНо Х880-2. Цепь 846 подключена к контакту А разъема соленоида к контакту В3 разъема ЕНо Х880-2.

Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески

Блокирующий соленоидный клапан тормоза расположен на коллекторе клапана передней сочлененной подвески, смонтированном с передней стороны корпуса переднего дифференциала. Этот клапан имеет номер 11 на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. Данные номера отлиты на корпусе.

Данный клапан **ограничивает** перемещение подвески, когда дисплей угловой стойки показывает “**rOn**”. При включении к соленоиду подается напряжение, и клапан ограничивает доступ цилиндров независимой сочлененной подвески (со стороны головки) к аккумуляторам, подавая давление в амортизирующий золотниковый клапан, который перемещается в свое положение ограничения. Этот режим работы независимой сочлененной подвески называется “**ограниченный режим**” и моделирует более жесткий мост.

Если нажаты обе педали тормоза, то ЕНо переводит независимую сочлененную подвеску в ограниченный режим, запитывая блокирующий клапан. Это осуществляется в режиме автоматической амортизации (Aut) и предотвращает опускание передней части трактора при резком торможении.

Соленоидный клапан питается от ЕНо по цепям 847 и 050. Цепь 847 подключена к контакту G 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту F3 разъема ЕНо Х880-2. Цепь 050 подключена к контакту Н 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту А1 разъема ЕНо Х880-2 и к общей точке заземления.

Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески

Деблокирующий соленоидный клапан тормоза расположен на коллекторе клапана передней сочлененной подвески, смонтированном с передней стороны корпуса переднего дифференциала. Этот клапан имеет номер 12 на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. Данные номера отлиты на корпусе.

Данный клапан **снимает ограничение** перемещения подвески, когда дисплей угловой стойки показывает "UOn". При включении к соленоиду подается напряжение, и клапан снимает ограничение доступа цилиндров независимой сочлененной подвески (со стороны головки) к аккумуляторам, прекращая подачу давления в амортизирующий золотниковый клапан, который перемещается в свое неограниченное положение под действием пружины. Данный режим работы независимой сочлененной подвески называется "**неограниченный режим**" и обеспечивает работу подвески с компенсацией неровностей грунта. Этот режим задан на ЕНо адрес 26

Соленоидный клапан питается от ЕНо по цепям 848 и 849. Цепь 848 подключена к контакту F 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту А3 разъема ЕНо Х880-1. Цепь 849 подключена к контакту Е 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту С2 разъема ЕНо Х880-1.

Клапаны подъема и подъема/опускания

Соленоидный клапан подъема имеет номер 2 на коллекторе клапана передней сочлененной подвески, смонтированном с передней стороны корпуса переднего дифференциала, а клапан подъема/опускания - номер 3. Данные номера отлиты на корпусе.

ЕНо использует оба эти клапана для подъема подвески, а для опускания подвески - только клапан подъема/опускания.

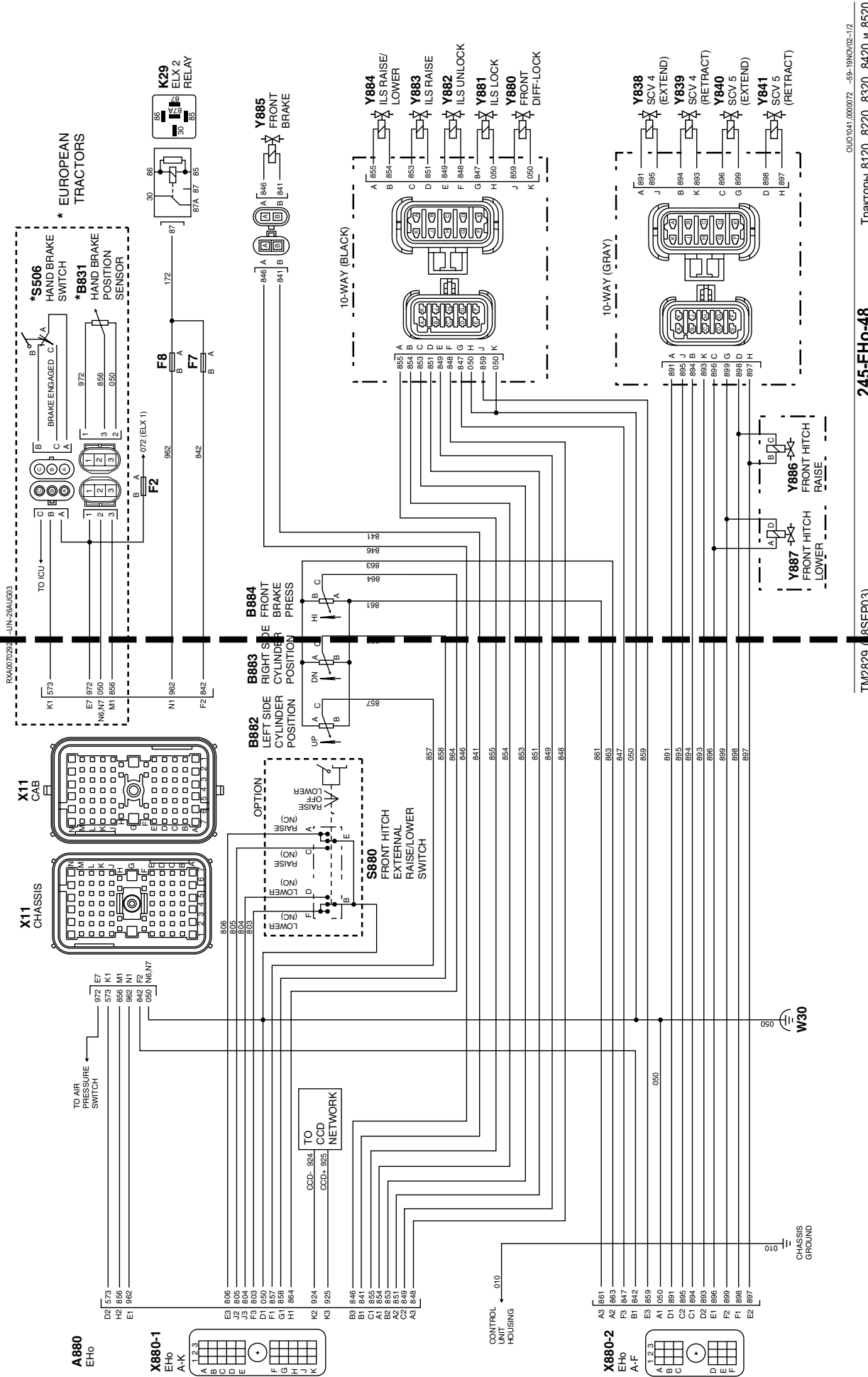
Соленоидный клапан подъема питается от цепей 851 и 853. Цепь 851 подключена к контакту D 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту A2 разъема ЕНо Х880-1. Цепь 853 подключена к контакту С 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту В2 разъема ЕНо Х880-1.

Соленоидный клапан подъема/опускания питается от цепей 854 и 855. Цепь 854 подключена к контакту В 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту А1 разъема ЕНо Х880-1. Цепь 855 подключена к контакту А 10-штырькового контакта коллектора независимой сочлененной подвески и к контакту С1 разъема ЕНо Х880-1.

OUO1041,000006C -59-10FEB03-9/9

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ЕН0-300, электросхема ЕН0 (-010000)



ОУС 01041.000072 -59-19NOV02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=1928

245-ЕН0-48

ТМ2829 (8SEP03)

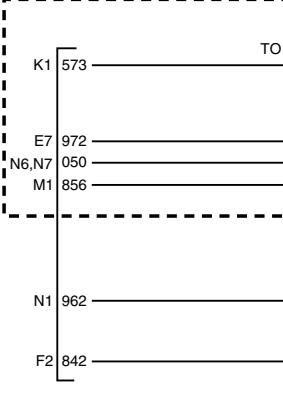
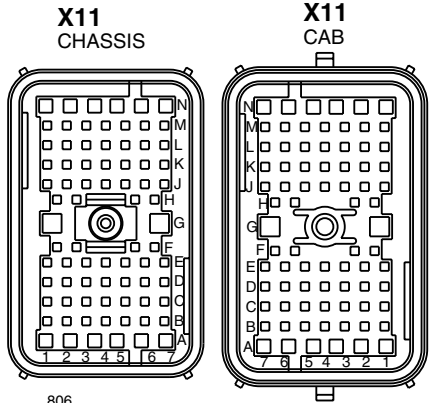
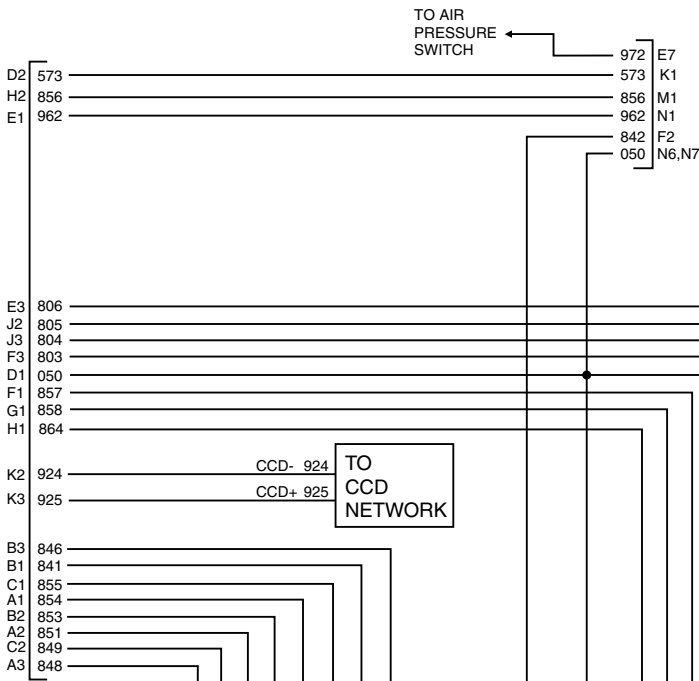
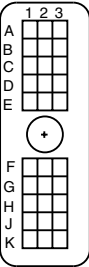
See Page 245-EHO-48 B

See Page 245-EHO-48 A

This page is intentionally left blank.

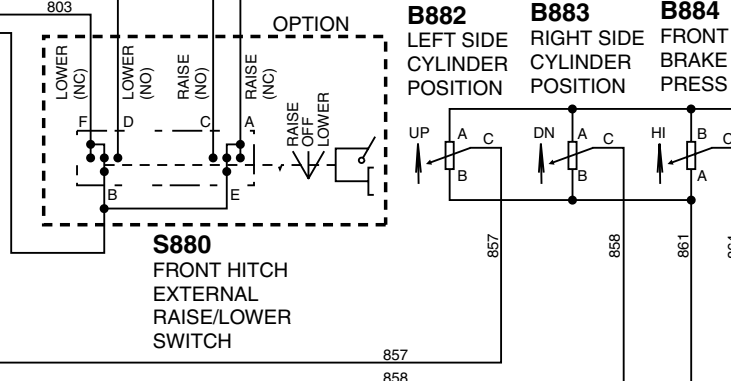
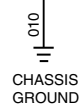
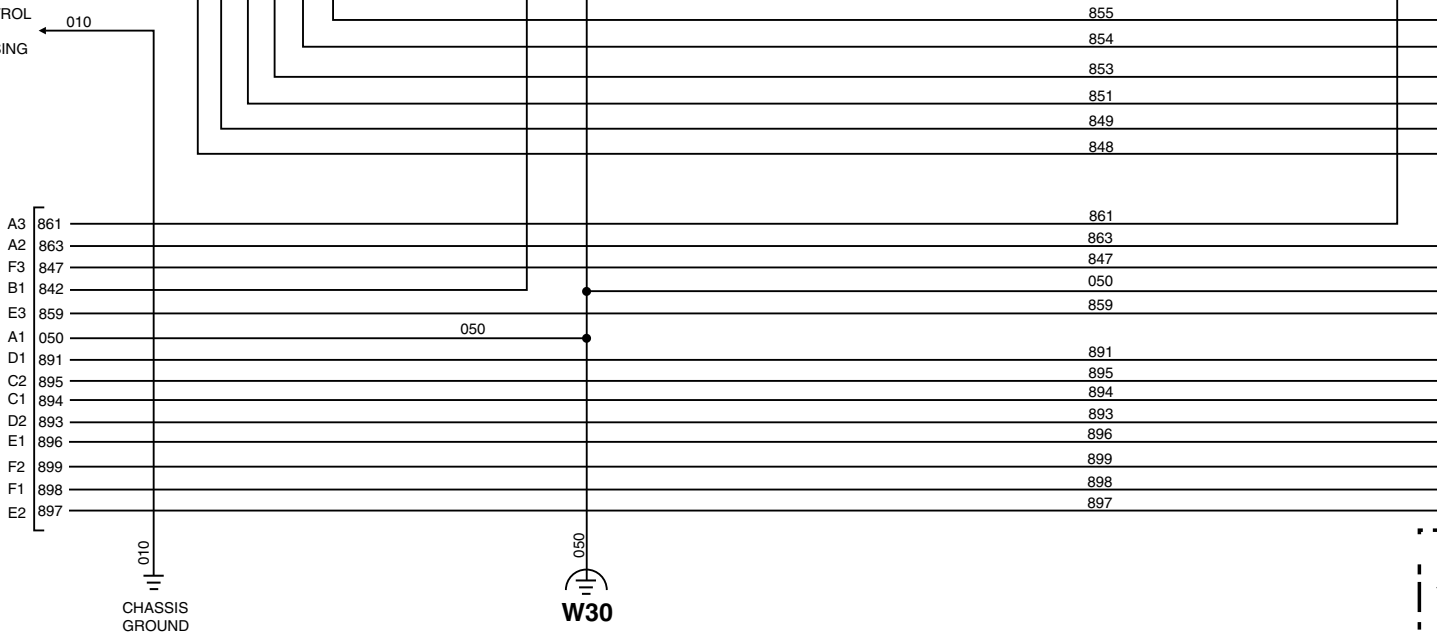
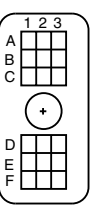
A880
EHo

X880-1
EHo
A-K



CONTROL UNIT HOUSING
010

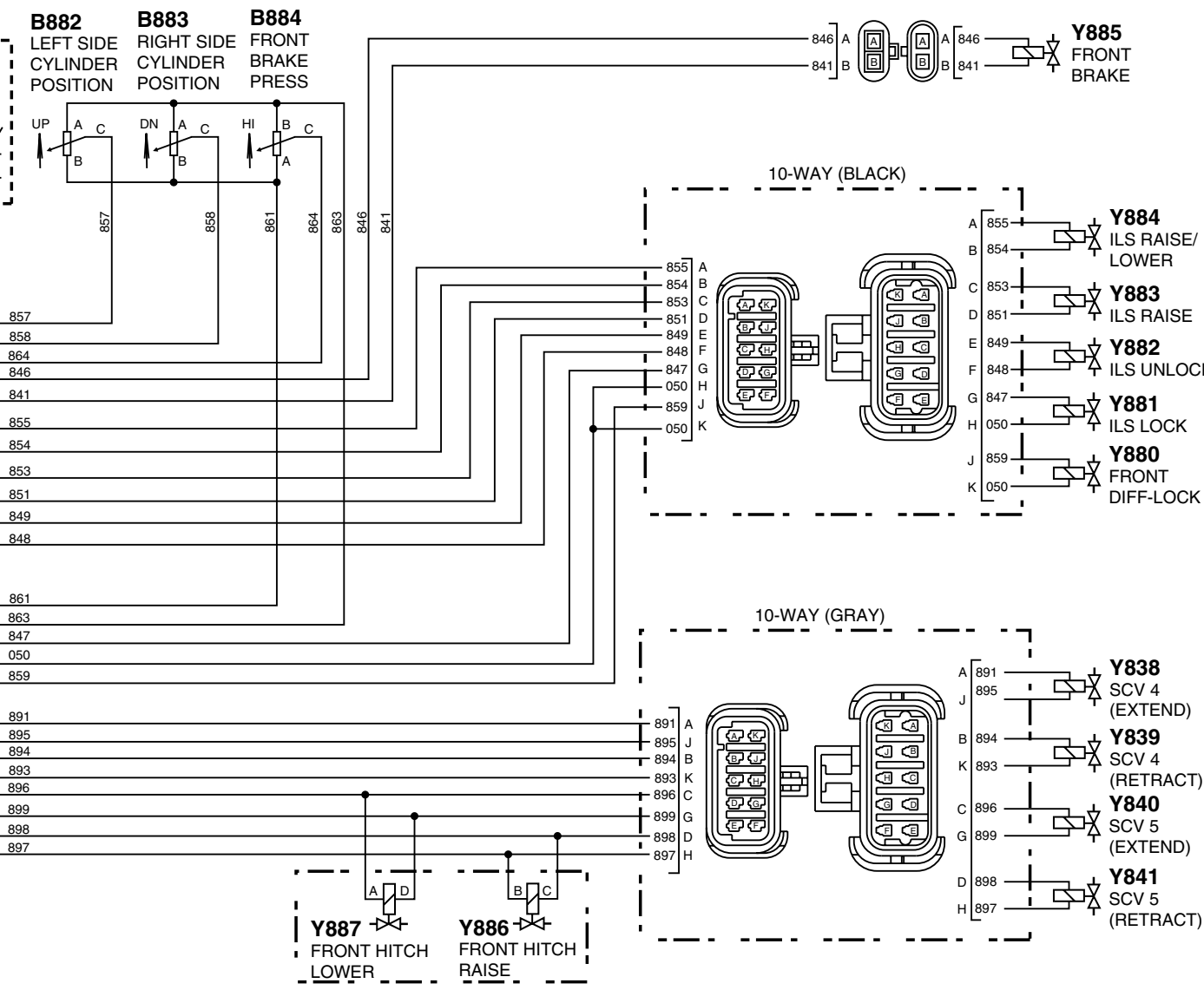
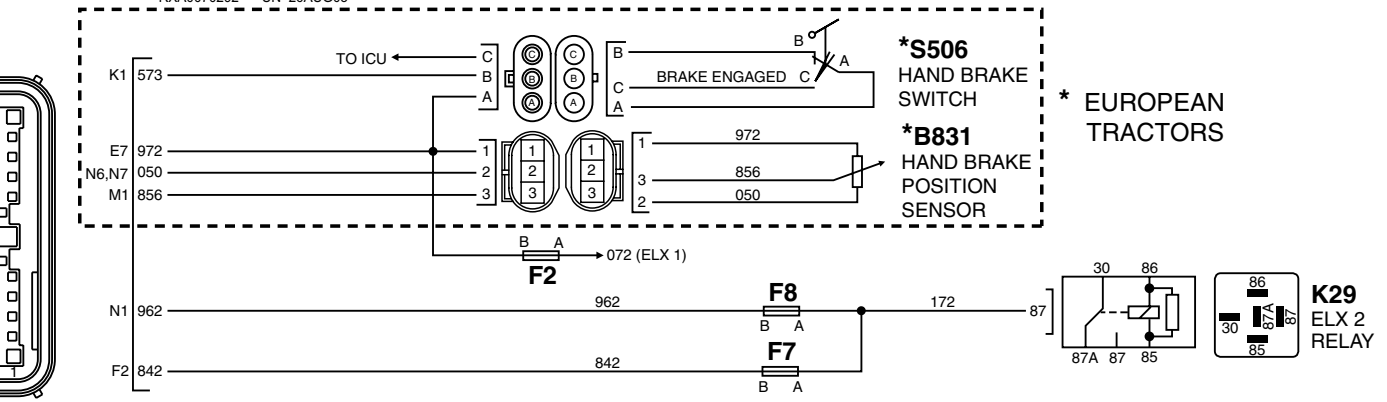
X880-2
EHo
A-F



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ЕНо-300, электросхема ЕНо (-010000)

RXA0070292 -UN-26AUG03



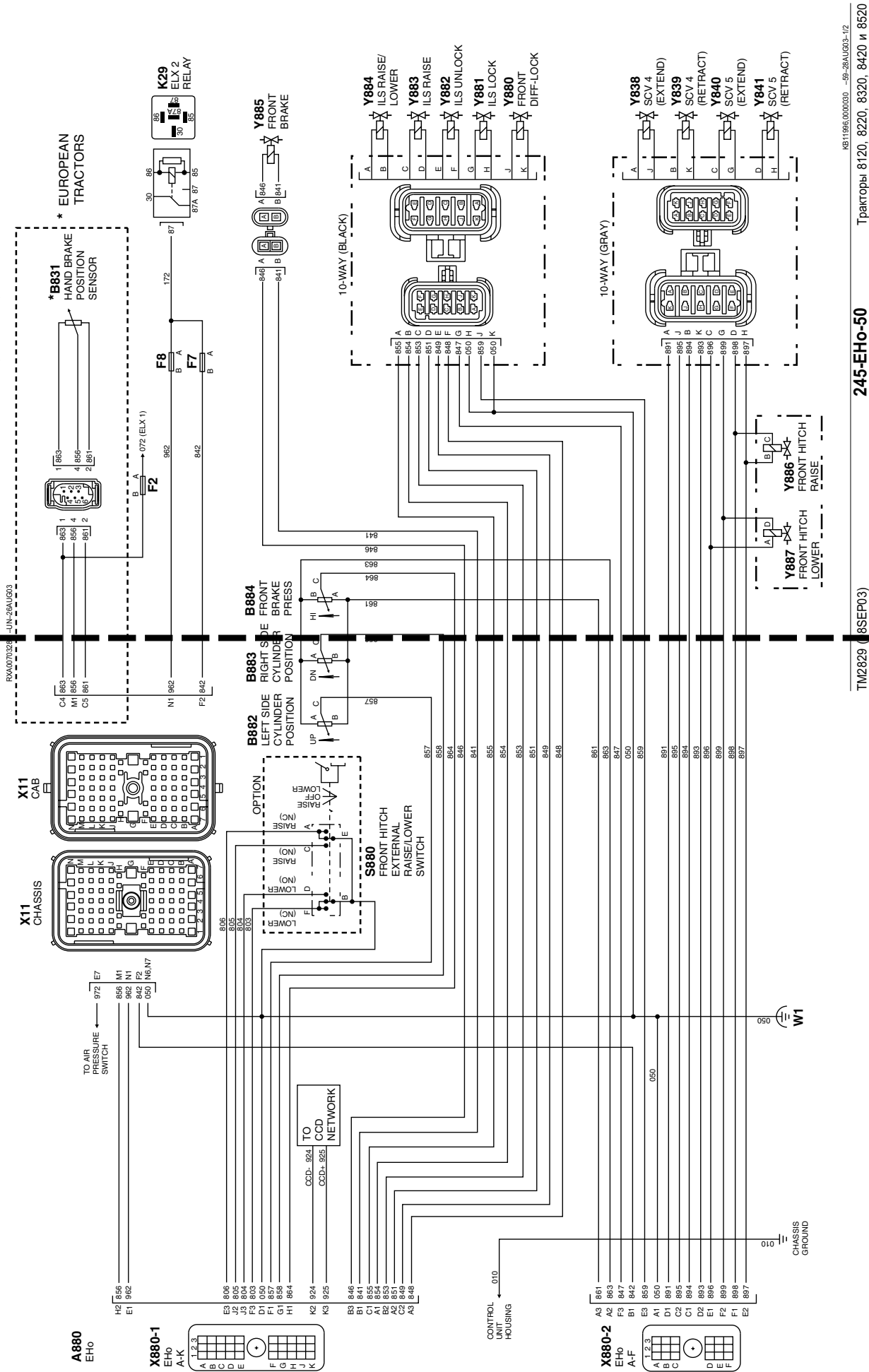
This page is intentionally left blank.

A880—Блок управления передней навески/ независимой сочлененной подвески / СКК 4 и 5 (ЕНо)	F8—Предохранитель независимой сочлененной подвески	X880-1—Разъем ЕНо (А-К)	Y882—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески
B831—Датчик положения ручного тормоза (тракторы для Европы)	K29—Реле ELX2	X880-2—Разъем ЕНо (L - Y)	Y883—Клапан подъема независимой сочлененной подвески
B882—Датчик положения левого цилиндра	S506—Переключатель ручного тормоза (тракторы для Европы)	Y839—Отводной соленоид СКК 4	Y884—Клапан подъема/опускания независимой сочлененной подвески
B883—Датчик положения правого цилиндра	S880—Наружный переключатель подъема/опускания передней навески (по спецзаказу)	Y840—Выдвижной соленоид СКК 5	Y885—Клапан переднего тормоза
B884—Датчик давления для переднего тормоза	W30—Жгут реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода	Y841—Отводной соленоид СКК 5	Y886—Клапан подъема передней навески
F7—Предохранитель блока управления СКК 4 и 5	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси	Y880—Клапан блокировки переднего дифференциала	Y887—Клапан опускания передней навески
		Y881—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески	

OUO1041,0000072 -59-19NOV02-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-EHo-301, электросхема EHo (010001-)



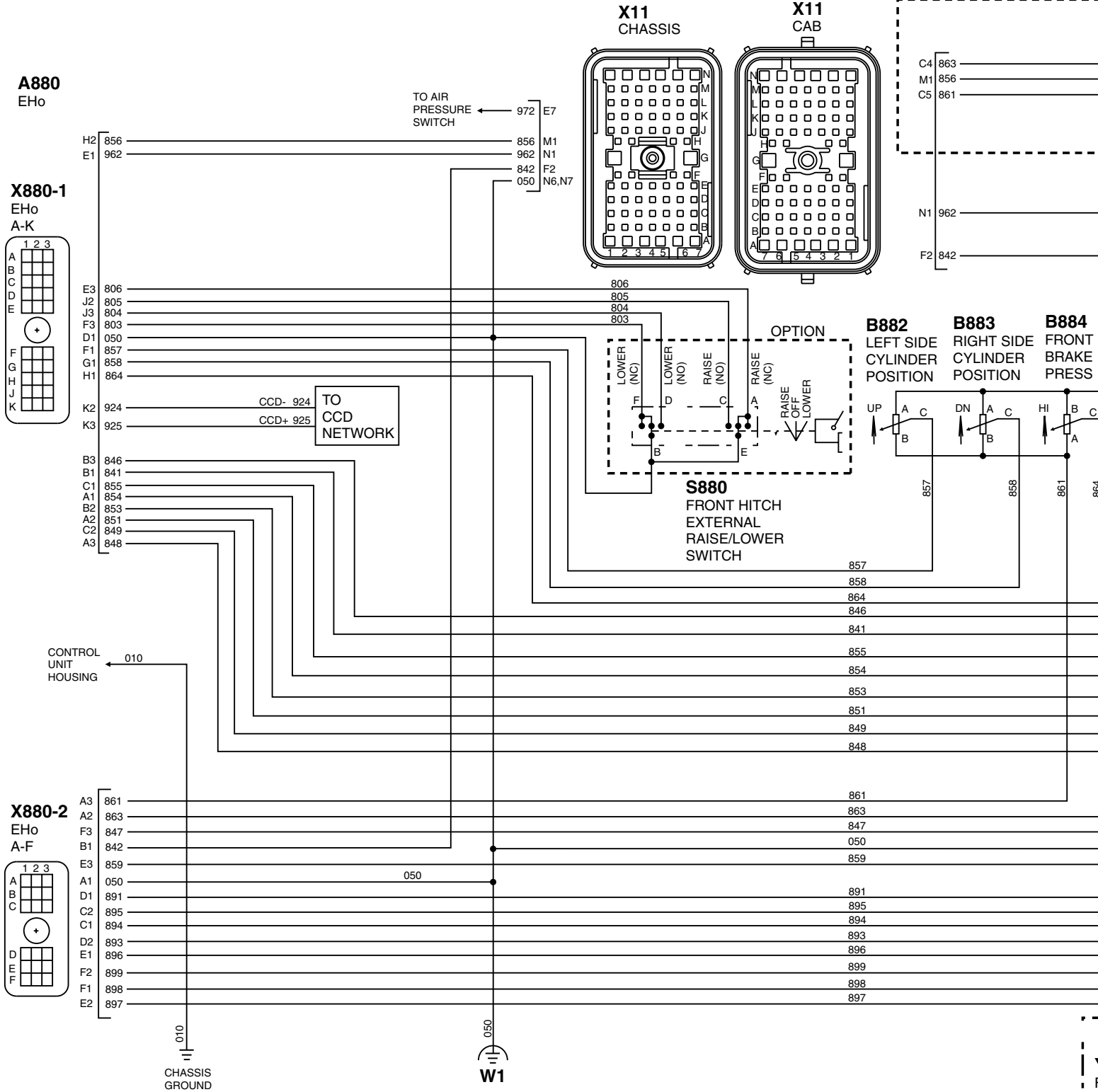
TM2829 (8SEP03)

245-EHo-50

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

PN=1930

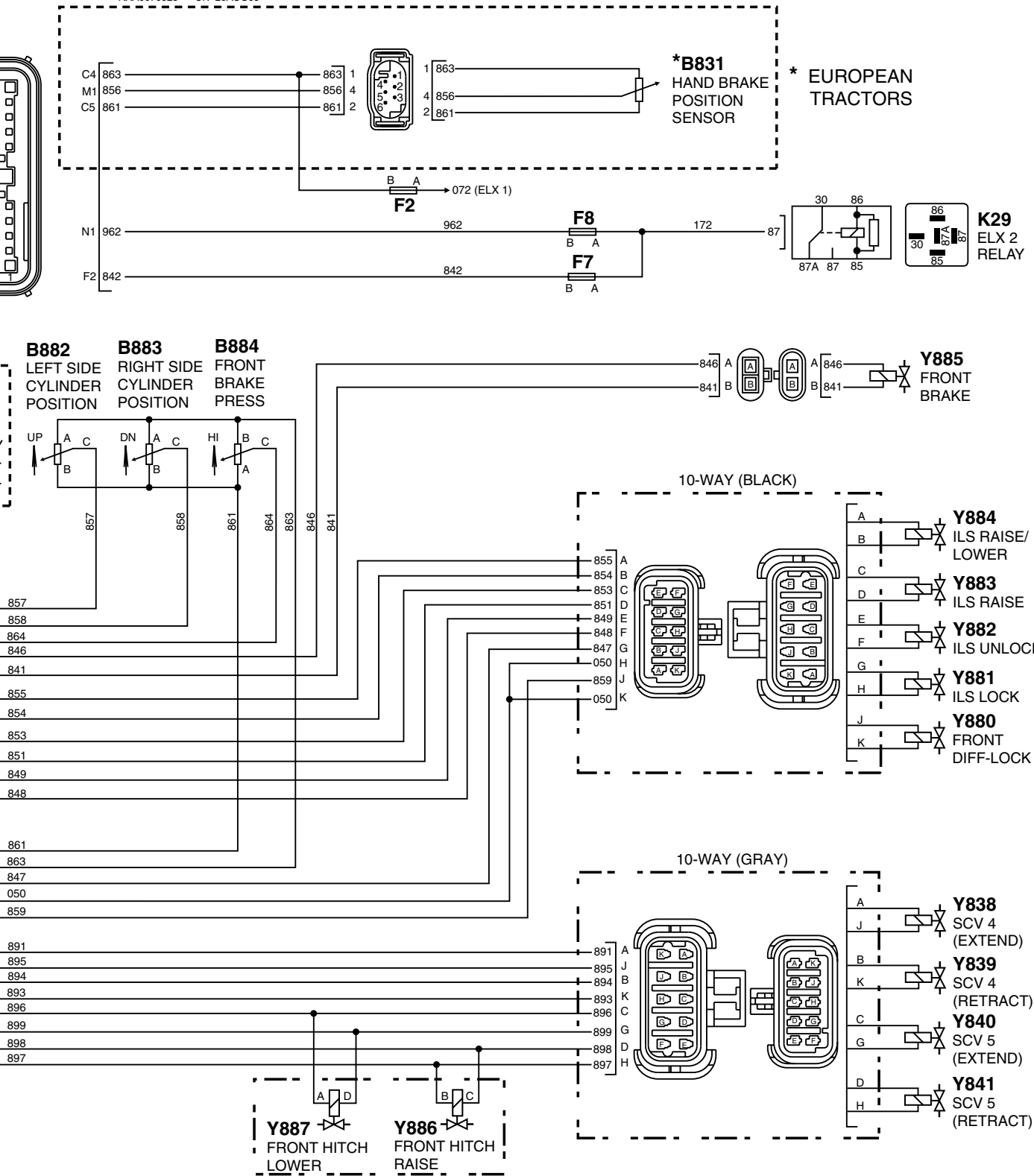
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-ЕНо-301, электросхема ЕНо (010001—)

RXA0070328 -UN-26AUG03



KB11996.0000030 -59-28AUG03-1/2

This page is intentionally left blank.

A880—Блок управления передней навески/ независимой сочлененной подвески / СКК 4 и 5 (ЕНо)	F8—Предохранитель независимой сочлененной подвески	X880-2—Разъем ЕНо (L - Y)	Y883—Клапан подъема независимой сочлененной подвески
B831—Датчик положения ручного тормоза (тракторы для Европы)	K29—Реле ELX2	Y838—Выдвижной соленоид СКК 4	Y884—Клапан подъема/опускания независимой сочлененной подвески
B882—Датчик положения левого цилиндра	S880—Наружный переключатель подъема/опускания передней навески (по спецзаказу)	Y839—Отводной соленоид СКК 4	Y885—Клапан переднего тормоза
B883—Датчик положения правого цилиндра	W30—Жгут реле предупредительной сигнализации при включении заднего хода	Y840—Выдвижной соленоид СКК 5	Y886—Клапан подъема передней навески
B884—Датчик давления для переднего тормоза	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси	Y841—Отводной соленоид СКК 5	Y887—Клапан опускания передней навески
F7—Предохранитель блока управления СКК 4 и 5	X880-1—Разъем ЕНо (А-К)	Y880—Клапан блокировки переднего дифференциала	
		Y881—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески	
		Y882—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески	

KB11996,0000030 -59-28AUG03-2/2

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Гидравлическое давление		
Давление клапанов СКК/ навески при 1000 об/мин	Управляющее давление (PS-гнездо)	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
	Резервное давление, P-гнездо	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
	Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Статическое напряжение датчика тяги	Напряжение	2,1 - 2,2 В
Датчик тяги		
Стопорная гайка регулировки датчика тяги	Момент затяжки	25 Н•м (18 фунт-фут)
Датчик тяги		
Болты крышки датчика тяги	Момент затяжки	70 Н•м (51 фунт-фут)

RX33672,0000072 -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-HCU-001, адреса HCU

OURX927.00000FB -59-09AUG03-1/1

Список адресов HCU

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене HCU (A830) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация HCU. Калибровка ACU должна быть выполнена до калибровки HCU, чтобы удостовериться в полной исправности устройств управления подлокотника. Для полной процедуры калибровки/конфигурации HCU вызвать HCU адрес 20 и выполнить процедуру **Калибровка HCU**.*

*Адреса, выделенные **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- *Калибровка* — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- *Регулировки* — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- *Конфигурация* — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- *Настройка* — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- *Статус* — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

Инфолистки HCU

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • HCU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/HCU) • HCU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • HCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов HCU • HCU адрес 03 (статус) — Тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески • HCU адрес 04 — Не используется • HCU адрес 05 (статус) — Напряжение датчика тяги задней навески • HCU адрес 06 (статус) — Напряжение регулятора нагрузки/заглубления задней навески • HCU адрес 07 (статус) — Напряжение рычага управления задней навеской • HCU адрес 08 (статус) — Напряжение датчика положения задней навески • HCU адрес 09 (статус) — Напряжение управления ограничителем подъема задней навески • HCU адрес 10 (статус) — Напряжение управления скоростью отпущения задней навески • HCU адрес 11 (статус) — Внешний переключатель задней навески (функция подъема) • HCU адрес 12 (статус) — Внешний переключатель задней навески (функция опускания) • HCU адрес 13 (статус) — Напряжение питания датчика задней навески • HCU адрес 14 (конфигурация) — Активация контроля пробуксовки на задней навеске • HCU адрес 15 (конфигурация) — Включение амортизации задней навески • HCU адрес 16 (конфигурация) — Конфигурация навески • HCU адрес 17 (статус) — Команды на клапан подъема/опускания задней навески • HCU адрес 18 (статус) — Напряжение в системе HCU • HCU адрес 19 (статус) — Температура гидравлического масла • HCU адрес 20 (калибровка) — Калибровка HCU • HCU адрес 21 — Не используется • HCU адрес 22 (статус) — Тип клапана (HCU) • HCU адреса 23-77 — Не используются • HCU адрес 78 и HCU адрес 79 (статус) — Номер артикула HCU • HCU адреса 80-81 — Не используются • HCU адрес 82 и HCU адрес 83 (статус) — Серийный номер HCU • HCU адрес 84 и HCU адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения HCU • HCU адрес 86 и HCU адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения HCU 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>HCU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления</p> <p>Адрес статуса</p>	<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">245 HCU 3</div>
--	--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память блоком HCU (A830). На дисплее попеременно появляются HCU и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>HCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов HCU</p> <p>Адрес статуса</p>	
---	--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>HCU адрес 02 (режим системных звуковых сигналов HCU) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено “изменение состояния” раздастся предупредительный звуковой сигнал, информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или “дефект” в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции “бортовой” диагностики.</p> <p>Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала):</p> <ul style="list-style-type: none"> • HCU адрес 05 (статус) — Напряжение датчика тяги задней навески • HCU адрес 08 (статус) — Напряжение датчика положения задней навески • HCU адрес 11 (статус) — Внешний переключатель задней навески (функция подъема) • HCU адрес 12 (статус) — Внешний переключатель задней навески (функция опускания) • HCU адрес 13 (статус) — Напряжение питания датчика задней навески 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздастся звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. в Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

HCU адрес 03 — Тумблерный переключатель подъема/опускания задней навески

Адрес статуса

245
HCU
4

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>HCU адрес 03 контролирует положение тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески (S800). Этот адрес определяет, перемещается ли задняя навеска по сигналу механика-водителя, подаваемому посредством тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

Инфолистки HCU

<p>② Проверка тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески</p>	<p>Вызвать HCU адрес 03.</p> <p>С помощью тумблерного переключателя подъема/опускания (S800) полностью поднять и опустить навеску пять раз, закончив опущенным положением навески (для выпуска воздуха из системы).</p> <p>При удержании переключателя в заднем положении дисплей должен показать:</p> <p>20 up</p> <p>При удержании его в переднем положении дисплей должен показать:</p> <p>20 dn</p> <p>Когда переключатель отпущен в среднее положение, дисплей должен показать:</p> <p>20 OFF</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU, после чего повторить данную проверку.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Если показание по-прежнему не в порядке, снять и проверить/заменить тумблерный переключатель подъема/опускания.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

<p>HCU адрес 04 — Не используется</p> <p>Не используется</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		
---	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	------------------------------------	---


245
HCU
5

<p>HCU адрес 05 — Напряжение датчика тяги задней навески</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 HCU контролирует напряжение от датчика тяги задней навески (B881).</p> <p>Данная проверка используется для подтверждения исправности сигнала связи по линии CCD между ACU (A901) и HCU (A830) для данного устройства управления.</p> <p>Для выполнения данной проверки на трактор должно быть навешено тяжелое трехточечное рабочее оборудование.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения проверки датчика задней тяги</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>2 Проверка датчика задней тяги</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навешенное рабочее оборудование должно стоять на грунте, не нагружая навеску. 2. Вставить запасной предохранитель в "диагональное" гнездо на F10, запустить двигатель. Вызвать HCU адрес 05. <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Напряжение на дисплее должно составлять от 2,1 до 2,2 В. Если требуется регулировка, то См. Регулировка датчика тяги (Инфолисток 245-HCU-100). <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе калибровки логическое устройство HCU (A830) также проверяет значение данного напряжения, но при этом разрешается допуск больше показанного здесь. Это требуется для допуска небольших отклонений сигнала датчика тяги без необходимости механической регулировки.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Наблюдая за дисплеем, поднять рабочее оборудование на несколько дюймов от грунта. При первом подъеме рабочего оборудования напряжение должно СНИЗИТЬСЯ на 0,3 В или больше. 5. Опустить рабочее оборудование обратно на грунт. Показание на дисплее не должно отличаться от показания, полученного на этапе 3, более чем на $\pm 0,10$ В. 6. ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показание на дисплее не изменяется или ошибочно. Проверить датчик и тягу на заедание.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При значении напряжения ниже 0,35 В</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При значении напряжения выше 4,65 В</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>3 Напряжение ниже 0,35 В</p>	<p>Проверить целостность цепи от разъема HCU (30-штырьковый, X832-1) до датчика тяги (B881). Сопротивление каждой цепи не должно превышать 1,0 Ом.</p> <table border="1" data-bbox="358 1661 1183 1835"> <thead> <tr> <th>Разъем Контакт</th> <th>Датчик Контакт</th> <th>Цепь Номер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2A3</td> <td>C</td> <td>871</td> </tr> <tr> <td>1F1</td> <td>B</td> <td>884</td> </tr> <tr> <td>2A2</td> <td>A</td> <td>873</td> </tr> </tbody> </table> <p>См. электросхему HCU. (См. Инфолисток 245-HCU-300).</p>	Разъем Контакт	Датчик Контакт	Цепь Номер	2A3	C	871	1F1	B	884	2A2	A	873	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания сопротивления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обнаружен "разрыв". Проверить/отремонтировать жгут между HCU и датчиком тяги. После ремонта повторить эту проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Разъем Контакт	Датчик Контакт	Цепь Номер												
2A3	C	871												
1F1	B	884												
2A2	A	873												

<p>4 При напряжении выше 4,65 В</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Навеска поднята в течение всей проверки. В течение описанной ниже проверки не подходить к навеске и тяге, чтобы избежать травм.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель на малых оборотах. 2. Повернуть регулятор нагрузки/заглубления (R806) до отказа вправо (по часовой стрелке). 3. Поднять навеску на несколько дюймов. 4. Переместить рычаг исполнительного механизма вперед к датчику и от датчика. Блок навески должен при этом подняться и опуститься. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Навеска срабатывает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Навеска не срабатывает исправно. Заменить датчик и откалибровать HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>HCU адрес 06 — Напряжение регулятора нагрузки/заглубления задней навески</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	
--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>HCU адрес 06 контролирует сигнал напряжения от потенциометра регулировки нагрузки/заглубления задней навески. Показания дисплея соответствуют напряжению в диапазоне 1-10.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки регулятора нагрузки/заглубления навески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>② Проверка напряжения на регуляторе нагрузки/заглубления задней навески</p>	<p>При ВКЛЮЧЕННОМ зажигании (S001) вызвать HCU адрес 06. Адреса доступа к блокам управления (См. Инфолисток 245-05-002).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть регулятор нагрузки/заглубления (R806) в крайнее левое фиксированное положение (против часовой стрелки). Дисплей должен показать: <ul style="list-style-type: none"> 06 000 2. Повернуть регулятор вправо (по часовой стрелке), чтобы он вышел из фиксирующего углубления. Дисплей должен показать: <ul style="list-style-type: none"> 06 001 3. МЕДЛЕННО повернуть регулятор в крайнее правое положение (по часовой стрелке). <p>В процессе вращения регулятора дисплей должен показывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> 06 002 ...до... 06 010 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При прочерках на дисплее (- -) или в случае появления сервисных кодов HCU 053 или ACU 053 (или других связанных с ними кодов)</p> <p>Вызвать ACU адрес 08 и выполнить проверку напряжения регулятора нагрузки/заглубления задней навески.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

HCU адрес 07 (статус) — Напряжение рычага управления задней навеской

Адрес статуса

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 HCU контролирует напряжение от потенциометра рычага управления задней навеской. Показания дисплея соответствуют напряжению в диапазоне 1-10.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки рычага управления задней навеской</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>② Проверка рычага управления задней навеской</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 07.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. Потянуть рычаг управления навеской (R805), установив его в крайнее заднее положение с фиксацией для транспортировки. Дисплей должен показать:</p> <p style="padding-left: 40px;">07</p> <p style="padding-left: 40px;">000</p> <p>2. Подать рычаг управления вперед, выведя его из фиксированного положения для транспортировки. Дисплей должен показать:</p> <p style="padding-left: 40px;">07</p> <p style="padding-left: 40px;">001</p> <p style="padding-left: 40px;">...или...</p> <p style="padding-left: 40px;">07</p> <p style="padding-left: 40px;">002</p> <p>3. МЕДЛЕННО подать рычаг управления вперед до отказа. В процессе вращения регулятора дисплей должен показывать:</p> <p style="padding-left: 40px;">07</p> <p style="padding-left: 40px;">002</p> <p style="padding-left: 40px;">...до...</p> <p style="padding-left: 40px;">07</p> <p style="padding-left: 40px;">010</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает прочерки (- -), появляются сервисные коды HCU 054 или ACU 054 (или другие соответствующие коды), цифры на дисплее не меняются плавно в пределах диапазона или не достигают "10",</p> <p>Вызвать ACU адрес 09 и выполнить проверку операционного напряжения на рычаге управления задней навеской.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>HCU адрес 08 — Напряжение датчика положения задней навески</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		<p>245 HCU 9</p>
---	--	--------------------------

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 HCU контролирует напряжение от датчика положения задней навески (B830). Дисплей показывает напряжение от 0,50 до 4,50 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика положения задней подвески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	--	---

② Проверка датчика положения задней навески



ВНИМАНИЕ: Чтобы предотвратить возможность неожиданного перемещения подвески, перед проверкой механической тяги датчика или жгута проводов следует выключить двигатель.

При выполнении данной проверки навеска не должна быть под нагрузкой (рабочее оборудование и т.п.).

1. Пустить двигатель. Вызвать HCU адрес 08.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
2. Потянуть рычаг управления навеской (R805) до отказа назад в фиксированное положение для транспортировки, чтобы полностью поднять навеску.
3. Повернуть регулятор предела высоты подъема (R807) до отказа вправо (по часовой стрелке).
4. Повернуть регулятор скорости отпускания (R808) до отказа влево (против часовой стрелки).
5. Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:

08

0,50

...и...

08

2,00

Записать данное показание в качестве контрольного.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 0,00 до 0,50, проверить на разрыв провод к датчику (B830), на короткое замыкание заземления в цепи питания +5 В (цепи 873 и 871) или в цепи датчика положения подвески 878, или на неисправность датчика.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение превышает 2,00, то это может указывать на повреждение или неправильную сборку механической тяги датчика.

<p>3 Проверка напряжения при полном подъеме</p>	<p>1. Подать рычаг управления навеской (R805) до отказа вперед.</p> <p>2. При опускании навески показание на дисплее должно постепенно меняться от</p> <p>08</p> <p>3,00</p> <p>...до...</p> <p>08</p> <p>4,5</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При опускании навески звуковая сигнализация не должна срабатывать. Срабатывание звуковой сигнализации указывает на неисправность датчика. Заменить датчик и откалибровать HCU (A830).</i></p> <p><i>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</i></p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение ниже 3,00 В указывает на заедание или неисправность датчика. Напряжение питания датчика в этом случае также может быть низким (может также появиться сервисный код HCU 045).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение превышает 4,50, то это указывает на повреждение или неправильную сборку механической тяги датчика или на неисправность датчика. Отремонтировать и откалибровать HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

<p>4 Разность напряжений</p>	<p>Вычесть напряжение полного подъема из напряжения полного опускания. Минимальная разность должна составлять 2,00 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик (B830) в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Разность МЕНЕЕ 2,00 В указывает на повреждение или неправильную сборку механической тяги датчика или на неисправность датчика. Отремонтировать и откалибровать HCU (A830).</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p><i>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</i></p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
-------------------------------------	---	---

245
HCU
11

HCU адрес 09 — Напряжение управления ограничителем подъема задней навески

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 09 HCU показывает сигнал напряжения от регулятора предела высоты задней навески (R807). Показания дисплея соответствуют напряжению в диапазоне 1-10.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки регулятора предела высоты задней навески ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	--	--

-- -1/1

2 Проверка операционного напряжения на ограничителе подъема задней навески	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>Вызвать HCU адрес 09.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>1. Повернуть регулятор предела высоты (R807) в крайнее левое положение (против часовой стрелки). Дисплей должен показать:</p> <p style="padding-left: 40px;">09</p> <p style="padding-left: 40px;">000</p> <p>2. МЕДЛЕННО повернуть регулятор в крайнее правое положение (по часовой стрелке). Дисплей должен показать:</p> <p style="padding-left: 40px;">09</p> <p style="padding-left: 40px;">002</p> <p style="padding-left: 40px;">...до...</p> <p style="padding-left: 40px;">09</p> <p style="padding-left: 40px;">010</p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает прочерки (- -), появляются сервисные коды HCU 056 или ACU 056 (или другие соответствующие коды), цифры на дисплее не меняются плавно в пределах диапазона или не достигают "10", Вызвать ACU адрес 10 и выполнить проверку операционного напряжения на ограничителе высоты навески. (См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
---	--	--

-- -1/1

HCU адрес 10 — Напряжение управления скоростью отпущения задней навески

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 10 HCU показывает сигнал напряжения от регулятора скорости отпущения задней навески. Показания дисплея соответствуют напряжению в диапазоне 1 - 10.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки регулятора скорости отпущения задней навески ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	---	--

-- -1/1

<p>② Проверка операционного напряжения для скорости отпускания задней навески</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 10. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <p>1. Повернуть регулятор скорости отпускания (R808) до отказа влево (против часовой стрелки). Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">000</p> <p>2. МЕДЛЕННО повернуть регулятор в крайнее правое положение (по часовой стрелке). Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">002</p> <p style="text-align: center;">...до...</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">010</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Регулятор в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает прочерки (- -), появляются сервисные коды HCU 057 или ACU 057 (или другие соответствующие коды), цифры на дисплее не меняются плавно в пределах диапазона или не достигают "10", выполнить проверку напряжения регулятора скорости отпускания задней навески.</p> <p>Вызвать ACU адрес 11 и выполнить проверку операционного напряжения для скорости отпускания задней навески.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>HCU адрес 11 — Внешний переключатель задней навески (функция подъема)</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		<p>245 HCU 13</p>
---	--	---------------------------

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 11 HCU контролирует статус функции внешнего переключателя подъема задней навески. Дисплей должен показать 010 при поднятой навеске и 001 при опущенной навеске.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки внешнего переключателя задней навески (функция подъема)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>2 Проверка внешнего переключателя задней навески (функция подъема)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 11. (См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>1. Нажать верхний внешний переключатель (S830—для Северной Америки, S831—для Европы) для “поднятого” положения навески. Должен сработать предупредительный звуковой сигнал (H200). Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">010</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если нажать переключатель только до половины, то нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. Вследствие этого дисплей при перемещении переключателя может показывать либо “000” либо “011”. Это не указывает на неполадку переключателя.</i></p> <p>2. Отпустить кнопку переключателя. Должен сработать предупредительный звуковой сигнал. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">001</p> <p>3. Нажать нижний внешний переключатель в положение “опускания” навески. Предупредительный звуковой сигнал НЕ должен сработать. Дисплей должен продолжать показывать:</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">001</p> <p>(См. электросхему HCU, Инфолисток 245-HCU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вызвать HCU адрес 12 и выполнить проверку Наружного переключателя задней навески (операция опускания).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсоединить переключатель от жгута и проверить его работу с помощью авометра. Проверить цепь 825 на размыкание или неправильное подключение к переключателю.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

HCU адрес 12 — Внешний переключатель задней навески (функция опускания)

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 12 HCU контролирует статус функции внешнего переключателя опускания задней навески. Дисплей должен показать 010 при опущенной навеске и 001 при поднятой навеске.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки внешнего переключателя задней навески (функция опускания)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>2 Проверка внешнего переключателя задней навески (функция опускания)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 12.</p> <p>(См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>1. Нажать нижний внешний переключатель (S830—для Северной Америки, S831—для Европы) в положение “опускания” навески. Должен сработать предупредительный звуковой сигнал (H200). Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">010</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если нажать переключатель только до половины, то нормально разомкнутые и нормально замкнутые контакты не должны переключаться одновременно. Вследствие этого дисплей при перемещении переключателя может показывать либо “000” либо “011”. Это не указывает на неполадку переключателя.</i></p> <p>2. Отпустить кнопку переключателя. Должен сработать предупредительный звуковой сигнал. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">001</p> <p>3. Нажать кнопку верхнего внешнего переключателя для “поднятого” положения навески. Предупредительный звуковой сигнал НЕ должен сработать. Дисплей должен продолжать показывать:</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">001</p> <p>(См. электросхему HCU, Инфолисток 245-HCU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсоединить переключатель от жгута и проверить его работу с помощью авометра. Проверить цепь 826 на “размыкание” или неправильное подключение к переключателю.</p>
--	---	---

---/1/

<p>HCU адрес 13 — Напряжение питания датчика задней навески</p> <p>Адрес статуса</p>		<p>245 HCU 15</p>
--	--	---------------------------

---/1/

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 13 HCU контролирует напряжение питания датчиков навески в цепи 873. Номинальное напряжение питания датчика составляет от 4,80 до 5,0 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки питания датчика задней навески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	--	--

---/1/

Инфолистки HCU

<p>2 Проверка напряжения питания датчика задней навески</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 13. (См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>13 4,8</p> <p>от...до...</p> <p>13 5,2</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>3 Проверка цепи питания датчика задней навески</p>	<p>С помощью вольтметра проверить цепь 873 на напряжение 5 В от 18-штырькового разъема HCU/SCU (X832-2) к датчику тяги навески (B881) и датчику положения навески (B830). Проверить на отсутствие ослабших или поврежденных коррозией соединений, а также разрыва или короткого замыкания проводов.</p> <p>(См. электросхему HCU, Инфолисток 245-HCU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	---

-- -1/1

HCU адрес 14 — Активация контроля пробуксовки на задней навеске

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает установленное по умолчанию значение пробуксовки колес, при котором активируется контроль пробуксовки на навеске.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для активации контроля пробуксовки на задней навеске</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

245
HCU
16

Инфолистки HCU

<p>② Активация контроля пробуксовки на задней навеске</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 14. (См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>Значение по умолчанию на дисплее колесного трактора:</p> <p>14 010</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать HCU адрес 15 и выполнить процедуру включения амортизации подвески.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Изменить значение на дисплее в соответствии с требуемым значением по умолчанию. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

HCU адрес 15 — Включение амортизации задней навески

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает настройку функции амортизации задней навески.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки включения амортизации задней навески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>② Проверка включения амортизации задней навески</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 15. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Амортизация навески выключена:</p> <p>15 000</p> <p>Амортизация навески включена:</p> <p>15 001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости изменить настройку. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

245
HCU
17

HCU адрес 16 — Конфигурация навески

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес сконфигурирован для показа на дисплее, оборудован ли трактор задней навеской или нет.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения конфигурации навески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>2 Конфигурация навески</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 16. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При наличии задней навески дисплей покажет:</p> <p>16 НСН</p> <p>При ОТСУТСТВИИ задней навески дисплей покажет:</p> <p>16 поН</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей не соответствует настройкам трактора. Чтобы изменить эту конфигурацию, ВКЛЮЧИТЬ и затем ВЫКЛЮЧИТЬ выключатель аварийных огней ОДИН РАЗ. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------------------	--	---

-- -1/1

HCU адрес 17 — Команды на клапан подъема/опускания задней навески

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает, что должно появляться на дисплее при подаче команд ПОДЪЕМА, НЕЙТРАЛИ и ОПУСКАНИЯ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки команд на клапан подъема/опускания задней навески</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Инфолистки HCU

<p>② Проверка команд на клапан подъема/опускания задней навески</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 17. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>При команде подъема дисплей показывает:</i></p> <p>17 110 - 199</p> <p><i>При отсутствии команды дисплей показывает:</i></p> <p>17 000, 100 или 200</p> <p><i>При команде опускания дисплей показывает:</i></p> <p>17 220 - 299</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать ССУ адрес 18 и выполнить проверку напряжения в системе HCU.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>HCU адрес 18 — Напряжение в системе HCU</p> <p>Адрес статуса</p>

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Данная проверка показывает напряжение (аккумулятора) в системе HCU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки системного напряжения HCU</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>② Системное напряжение HCU</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 18. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Показание напряжения аккумулятора:</p> <p>8,0 - 17,5 В.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в цепи 802 от разъема HCU X832-2 контакт В1 к разъему X11 контакт М7 с напряжением 12 В. Устранить неисправности/заменить.</p>
--	---	---

-- -1/1

245
HCU
19

<p>HCU адрес 19 — Температура гидравлического масла</p> <p>Адрес статуса</p>
--

-- -1/1

Инфолистки HCU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает температуру гидравлического масла в тракторе. Этот сигнал поступает от CCU (A981) по сети CCD.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить температуру гидравлического масла,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>2 Проверка температуры гидравлического масла</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 19 (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Обычно дисплей показывает:</p> <p>50°C/122°F</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Температура масла слишком низкая—выполнить процедуру нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Температура слишком высокая—Проверить качество и количество гидравлического масла. Проверить масляный радиатор на отсутствие загрязнений и исправность работы. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

-- -1/1

HCU адрес 20 — Калибровка HCU

Адрес калибровки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>С этого адреса начинается процедура калибровки/конфигурации блока управления навеской. Калибровка HCU выполняется по этому адресу.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется SERVICE ADVISOR™, то для компьютерной калибровки следует пользоваться указаниями SERVICE ADVISOR™. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием дисплея угловой стойки.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для калибровки HCU</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

② Проверка гидравлического давления

Вызвать HCU адрес 20.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Чтобы правильно выполнить калибровку навески, предварительно должны быть установлены надлежащие значения управляющего и резервного давления гидравлической системы и срывного давления. Эти давления должны быть сверены со значениями на блоке клапанов СКК. Температура гидравлического масла должна быть выше 50°C (122°F). При необходимости выполнить процедуру **нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).



ВНИМАНИЕ: Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и стать причиной серьезной травмы. Во избежание травм перед отсоединением гидравлических или иных линий стравить давление. Перед подачей давления тщательно затянуть все соединения. Утечку давления можно обнаружить с помощью полоски картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.

Давление должно составлять:

Гидравлическое давление—Спецификация

Давление клапанов СКК/навески при 1000 об/мин—Управляющее давление (PS-гнездо)	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
Резервное давление, P-гнездо	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Для контроля давления выполнить **проверку давления клапанов СКК задней навески**. (См. Инфолисток 270-15-003).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Обеспечить надлежащие гидравлические параметры. При необходимости отрегулировать.

ПЕРЕЙТИ К ③.

<p>3 Установка навески и устройств управления для калибровки</p>	<p>ВАЖНО: Перед калибровкой HCU (A830) все коды неполадок АСУ должны быть устранены и АСУ (A901) должен быть надлежащим образом откалиброван.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001). (Дисплей может показывать код АСУ 003).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переместить рычаг управления навеской (R805) в крайнее верхнее положение (навеска полностью опущена). • Повернуть ручку регулятора предела подъема (R807) в крайнее правое положение (по часовой стрелке). • Повернуть ручку регулятора скорости отпущения (R808) в крайнее правое положение (по часовой стрелке). • Повернуть ручку регулятора нагрузки/заглубления (R806) в крайнее правое положение (по часовой стрелке). • Переключатели фар и дальнего света должны быть выключены. • Установить быстросъемную муфту или вес 68 - 91 кг (150 - 200 фунт) на навеску. • Измерить размер цилиндров навески, используемый при калибровке. <ul style="list-style-type: none"> – цилиндр 80 мм = внешний диаметр 93 мм (3.66 дюйм) и периметр 292 мм (11.5 дюйм). – цилиндр 90 мм = внешний диаметр 106 мм (4.17 дюйм) и периметр 333 мм (13.1 дюйм). – цилиндр 100 мм = внешний диаметр 118 мм (4.65 дюйм) и периметр 371 мм (14.6 дюйм). • Обеспечить полный ход перемещения навески без ограничений. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Перевод трактора в диагностический режим</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей в какой-либо момент калибровки покажет "Err", то имеется неисправность в цепи HCU. Включить и выключить выключатель аварийных огней (S101), записать появившуюся после этого строку сообщения и до выполнения калибровки исправить неисправности по всем кодам, которые показывает дисплей. Например:</i></p> <p><i>Err</i> <i>XXX (коды)</i> <i>EOC</i> <i>End</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переставить диагностический предохранитель из гнезда F9 в гнездо F10. 2. Запустить трактор и установить двигатель на 1200 об/мин. Дисплей должен показать: <p style="text-align: center;">- -</p> <p style="text-align: center;">diA</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить состояние предохранителя (F10) и диагностической цепи (312).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Выбор HCU</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота получить на дисплее "HCU". Дисплей должен показать:</p> <p>-- HCU</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если на дисплее вместо "HCU" появится другое показание, то возможны неполадки с напряжением в цепи. Это можно проверить путем проверки системного напряжения (Инфолисток 240-15-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменится, то это указывает на неисправность в цепи сигнала поворота. Выполнить проверку переключателя сигналов поворота. (См. Инфолисток 240-15-009).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Доступ к режиму диагностики HCU</p>	<p>Переместить переключатель мигалки в направлении к рулевому колесу для доступа к режиму диагностики ACU. Дисплей должен показать:</p> <p>00 HCU</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: HCU (A830) теперь находится в режиме диагностики. Все другие блоки управления находятся в "резервном" режиме.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменится, то это указывает на неисправность в цепи мигалки. Перед выполнением процедуры при необходимости проверить и исправить цепи. (См. Инфолисток 240-25-007, система освещения SE5a (североамериканская версия) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>7 Проверка имеющихся в памяти кодов HCU</p>	<p>1. Посредством правого сигнала поворота получить на дисплее "01".</p> <p>2. Записать все коды на дисплее.</p> <p>3. Дисплей будет переключаться между:</p> <p style="padding-left: 40px;">"HCU" и "000" в случае отсутствия кодов или ...</p> <p style="padding-left: 40px;">"HCU", "XXX", и "End" при наличии кодов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перед тем, как продолжить калибровку, проверить и исправить все соответствующие коды на дисплее. См. раздел 211, модуль HCU.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Ввести адреса калибровки</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота вызвать HCU адрес 16. Убедиться, что дисплей показывает:</p> <p>16 HCH</p> <p>Если дисплей показывает:</p> <p>16 noH</p> <p>... "ВКЛ" и затем "ВЫКЛ" тумблер аварийной мигалки, чтобы переключить конфигурацию на "трактор с навеской".</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для трактора, калиброванного в режиме "трактор без навески" (noH), калибровка HCU (A830) невозможна.</i></p> <p>Продолжать задействовать правый сигнал поворота для доступа к калибровке HCU на дисплее. Дисплей должен показать:</p> <p>20 CAL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Режим калибровки можно отменить в любой момент, переместив рычаг сигналов поворота (S102) влево или вправо или выключив зажигание (S001).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Калибровка переключателя подъема/опускания навески</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота вызвать адрес "20". Дисплей должен показать:</p> <p>20 CAL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для трактора, калиброванного в режиме "трактор без навески" (поН), калибровка HCU (A830) невозможна. Режим калибровки можно отменить в любой момент, переместив рычаг сигналов поворота влево или вправо или выключив зажигание.</i></p> <p>С помощью тумблерного переключателя подъема/опускания (S800) полностью поднять и опустить навеску пять раз, закончив опущенным положением навески (для выпуска воздуха из системы).</p> <p>При удержании переключателя в заднем положении дисплей должен показать:</p> <p>20 001</p> <p>... а при удержании его в переднем положении дисплей должен показать...</p> <p>20 002</p> <p>...а при отпускании его в среднее положение дисплей должен показать...</p> <p>20 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей в порядке, но навеска не двигается. Проверить заедание клапана или подъемных рычагов.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Вызвать HCU адрес 03 и выполнить проверку тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески или</p> <p>Вызвать ACU адрес 07 и выполнить проверку положения тумблерного переключателя подъема/опускания задней навески.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: "CAL" на дисплее отсутствует.</p> <p>Вызвать HCU адрес 16 и выполнить конфигурацию навески.</p>
--	--	---

<p>10 Установка положения рычага управления навеской</p>	<p>Потянуть рычаг управления навеской (R805) до отказа назад в фиксированное положение для транспортировки. Дисплей должен показать:</p> <p>20 100</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет 101, 241 или 242, то это указывает на неполадку датчика положения навески (B830).</p> <p>Вызвать HCU адрес 08 и выполнить проверку напряжения датчика положения задней навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не опускается ниже 103, то это указывает на неполадку потенциометра рычага управления. Неполадку связи CCD можно проверить, вызвав HCU адрес 07 и выполнив проверку напряжения рычага управления задней навеской.</p> <p>Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать путем проверки ACU.</p> <p>Вызвать ACU адрес 09 и выполнить проверку напряжения рычага управления навеской для контроля цепи управления навеской.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p>
---	--	--

<p>11 Проверка регулятора предела высоты</p>	<p>Повернуть ручку регулятора предела высоты (R807) до отказа влево (против часовой стрелки), а затем до отказа вправо (по часовой стрелке).</p> <p>Навеска должна оставаться в полностью поднятом положении. Дисплей должен показывать между:</p> <p>20 000</p> <p>...и...</p> <p>20 099</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменилось или число на дисплее превышает 99, то это указывает на неисправность потенциометра регулятора. Неисправность связи CCD можно проконтролировать путем проверки HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 09 и выполнить проверку напряжения на регуляторе предела высоты навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать путем проверки ACU.</p> <p>Вызвать ACU адрес 10 и выполнить проверку напряжения регулятора высоты навески.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p>
---	---	---

12 Настройка и подтверждение предварительной нагрузки обратного клапана

1. Повернуть ручку регулятора предела высоты (R807) до отказа влево (против часовой стрелки) и пронаблюдать за перемещением навески. Навеска должна опуститься более чем на 1/4, но не полностью вниз.

Дисплей покажет значение выше "100", которое затем снизится до значения между:

20

005

...и...

20

075

Записать это значение для подтверждения.

2. Медленно подать рычаг управления навеской (R805) до отказа вперед, а затем оттянуть его назад в фиксированное положение для транспортировки (дисплей покажет "100"). Навеска должна опуститься, а затем подняться до отказа вверх.

3. Повернуть регулятор предела высоты до отказа вправо (по часовой стрелке), а затем до отказа влево (против часовой стрелки). Навеска должна опуститься более чем на 1/4, но не полностью вниз.

Дисплей снова переключится на значение выше "100", которое затем снизится до значения между:

20

005

...и...

20

075

Итоговое значение на дисплее не должно отличаться более чем на ± 3 от записанного ранее результата.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее ниже "5", выше "75", или если разность обоих результатов превысит ± 3 , то это указывает на неисправность одного из гидравлических узлов. Повторить данный этап для проверки всех результатов. При повторной неисправности клапана демонтировать и проверить узлы клапана на износ или выход из строя.

-- 1/1

<p>13 Установка положения рычага управления навеской</p>	<p>Подать рычаг управления навеской (R805) до отказа вперед. Навеска должна полностью опуститься. Дисплей должен показать:</p> <p>20 165</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет 164, 241 или 242, то это указывает на неполадку датчика положения навески (B830).</p> <p>Вызвать HCU адрес 08 и выполнить проверку напряжения датчика положения задней навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не поднимается выше 163, то это указывает на неполадку потенциометра рычага управления. Неисправность связи CCD можно проконтролировать путем проверки HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 07 и выполнить проверку напряжения на ручке управления задней навески.</p> <p>Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать путем проверки ACU.</p> <p>Вызвать ACU адрес 09 и выполнить проверку напряжения рычага управления навеской, чтобы проверить цепь рычага управления навеской.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p>
---	--	---

245
HCU
29

-- -1/1

14 Установка и подтверждение предварительной нагрузки нагнетательного клапана

1. Повернуть ручку регулятора предела высоты (R807) до отказа вправо (по часовой стрелке), затем обратно до отказа влево (против часовой стрелки) и пронаблюдать за перемещением навески. Навеска должна подняться более чем на 1/4, но не полностью вверх.

Дисплей покажет значение выше "100", которое затем снизится до значения между:

20

005

...и...

20

075

Записать это значение для подтверждения.

2. Медленно оттянуть рычаг управления навеской (R805) до отказа назад, а затем подать его до отказа вперед (дисплей покажет "165"). Навеска должна подняться, а затем опуститься до отказа вниз.
3. Повернуть регулятор предела высоты до отказа влево (против часовой стрелки), а затем до отказа влево (по часовой стрелке). Навеска должна подняться более чем на 1/4, но не полностью вверх.

Дисплей снова переключится на значение выше "100", которое затем снизится до значения между:

20

005

...и...

20

075

Итоговое значение на дисплее не должно отличаться более чем на ± 3 от записанного ранее результата.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее ниже "5", выше "75", или если разность обоих результатов превысит ± 3 , то это указывает на неисправность одного из гидравлических узлов. Повторить данный этап для проверки всех результатов. При повторной неисправности клапана демонтировать и проверить узлы клапана.

15 Установка значения заливаемого объема гидроцилиндра навески

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер гидроцилиндра был определен на предыдущих этапах калибровки.

1. Потянуть рычаг управления навеской (R805) до отказа назад.
2. Медленно подать рычаг управления вперед, пока цифры на дисплее не совпадут с числом, требуемым для размера(-ов) гидроцилиндра, установленного на тракторе.

Размеры гидроцилиндров	Калибровочное значение
80/90 - по одному каждого размера	129 ±1
90/90 - два одинаковых по размеру	132 ±1
90/100 - по одному каждого размера	135 ±1
100/100 - два одинаковых по размеру	138 ±1
100/115 - по одному каждого размера	141 ±1

ВАЖНО: НЕ перемещать рычаг управления навеской снова, пока не будет закончена процедура калибровки.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если правильное значение (± 1) не обеспечивается, то это указывает на неисправность потенциометра управления. Неисправность связи CCD можно проконтролировать путем проверки HCU.

Вызвать HCU адрес 09 и выполнить проверку **напряжения регулятора предела высоты навески.**

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать путем проверки ACU.

Вызвать ACU адрес 10 и выполнить проверку **напряжения регулятора высоты навески.**

(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).

16 Проверка калибровки регулятора скорости отпущания

Повернуть регулятор скорости отпущания (R808) до отказа влево (против часовой стрелки), а затем до отказа вправо (по часовой стрелке). Навеска не должна перемещаться. Дисплей должен показать:

20
235

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **17**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на угловом дисплее (A903) не изменилось или не составило "235", то это указывает на неисправность потенциометра регулятора. Неисправность связи CCD можно проконтролировать путем проверки HCU.

Вызвать HCU адрес 10 и выполнить проверку **напряжения регулятора скорости отпущания задней навески**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать путем проверки ACU.

Вызвать ACU адрес 11 и выполнить проверку **напряжения регулятора скорости отпущания задней навески**.

(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).

-- 1/1

<p>17 Проверка калибровки регулятора нагрузки/заглубления</p>	<p>Повернуть ручку регулятора нагрузки/заглубления (R806) до отказа влево (против часовой стрелки), а затем до отказа вправо (по часовой стрелке). Дисплей должен показать:</p> <p>20 233</p> <p>При вращении ручки регулятора навеска не должна перемещаться.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на угловом дисплее (A903) не изменилось или ошибочно, то это указывает на неисправность потенциометра регулятора. Неисправность связи CCD можно проконтролировать путем проверки HCU.</p> <p>Вызвать HCU адрес 06 и выполнить проверку напряжения регулятора нагрузки/заглубления навески.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать, вызвав ACU адрес 08.</p> <p>Вызвать ACU адрес 08 и выполнить проверку напряжения регулятора нагрузки / заглубления задней навески, чтобы проверить цепь регулятора нагрузки/заглубления навески.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p>
--	--	---

-- 1/1

245
HCU
33

18 Калибровка датчика тяги

Повернуть ручку регулятора нагрузки/заглубления (R806) влево (против часовой стрелки), пока угловой дисплей (A903) не покажет соответствующее значение для модели трактора, указанное ниже в таблице.

Значение калибровки датчика тяги в зависимости от модели	
8120	195±1
8220	186±1
8320	177±1
8420	171±1
8520	166±1

При вращении ручки регулятора навеска не должна перемещаться.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 19

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если требуемое значение не достигается, то это указывает на неисправность потенциометра регулятора. Неисправность связи CCD можно проконтролировать путем проверки HCU.

Вызвать HCU адрес 06 и выполнить проверку **напряжения регулятора нагрузки/заглубления задней навески**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Неисправность напряжения в системе управления можно проконтролировать путем проверки ACU.

Вызвать ACU адрес 08 и выполнить проверку **напряжения регулятора нагрузки/заглубления задней навески**, чтобы проверить цепь регулятора нагрузки/заглубления навески.

(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).

-- 1/1

19 Установка “нуля” датчика тяги	Повернуть регулятор скорости отпущания (R808) до отказа влево (против часовой стрелки), а затем до отказа вправо (по часовой стрелке). Навеска не должна перемещаться, и показание на дисплее не должно изменяться.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 20 . НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает “250”, “251” или “252”, то это указывает на неисправность датчика тяги (B881). Вызвать HCU адрес 05 и выполнить проверку напряжения питания датчика тяги на задней навеске . (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). -- -1/1
---	---	---

20 Проверка датчика обратной связи для положения навески

1. Опустить навеску посредством тумблерного переключателя подъема/опускания (S800) в самое нижнее положение.
2. Удерживать ВНЕШНИЙ переключатель подъема/опускания (S830—для Северной Америки, S831—для Европы) в положении "подъем", пока навеска не переместится. Перемещение навески не должно превышать 25 мм (1 дюйм).

При удержании переключателя дисплей должен показать:

20

001

3. При отпускании переключателя в среднее положение дисплей покажет:

20

000

4. Снова удерживать ВНЕШНИЙ переключатель подъема/опускания в положении "подъем". Навеска должна теперь переместиться в полностью поднятое положение.

При удержании переключателя дисплей должен показать:

20

001

5. Удерживать ВНЕШНИЙ переключатель подъема/опускания в положении "опускание", пока навеска не переместится. Перемещение навески не должно превышать 25 мм (1 дюйм).

При удержании переключателя дисплей должен показать:

20

002

6. При отпускании переключателя в среднее положение дисплей покажет:

20

000

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **21**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание(-я) дисплея ошибочны, то это указывает на неисправность переключателя.

Сначала вызвать HCU адрес 11 и выполнить проверку **внешнего переключателя задней навески (операция подъема)**.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если перемещение навески превысит 25 мм (1 дюйм), то это указывает на неисправность датчика обратной связи для положения навески.

Вызвать HCU адрес 08 и выполнить проверку **напряжения датчика положения задней навески**.

-- 1/1

Инфолистку HCU

<p>21 Сохранение данных калибровки в HCU</p>	<p>При циклическом переключении (S101) аварийных огней для сохранения калибровки на дисплее появляется строка с показаниями. Подготовить необходимое для записи этих показаний.</p> <p>Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (либо вынуть диагностический предохранитель F10) для сохранения данных калибровки. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">EOC XXX 111 129, 132, 135, 138 или 141 (±1) 195, 186, 177, 171 или 166 (±1) END</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания в порядке. Калибровка выполнена успешно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания не в порядке, проверить возможное наличие появившихся кодов. (См. Вызов, сохранение и удаление кодов, Инфолисток 245-05-001).</p>
	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении последующих этапов на дисплее может в любой момент появиться строка показаний конца калибровки (EOC) HCU. НЕ оставлять вызванным адрес 20 в течение более 30 секунд, чтобы не произошло изменение значений калибровки навески.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001) и вставить диагностический предохранитель в гнездо F10 (диагностика). 2. ВКЛЮЧИТЬ зажигание. Вызвать HCU адрес 20. 3. Вынуть предохранитель из гнезда F10, записать строку показаний вслед за "EOC", когда они появятся на дисплее. <p>Дисплей автоматически вернется к нормальному режиму работы, когда поступит сигнал окончания калибровки.</p> <p>Чтобы обеспечить возврат всех электронных блоков управления в их нормальный режим работы, при следующем пуске зажигания ДОЛЖНО быть ВЫКЛЮЧЕНО и диагностический предохранитель должен быть вынут.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Значения калибровки записаны и находятся в пределах спецификации. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать HCU адрес 14 и выполнить процедуру активации контроля пробуксовки на задней навеске.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>HCU адрес 21 — Не используется</p> <p>Не используется</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	<p>245 HCU 37</p>
--	---------------------------

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

<p>HCU адрес 22 — Тип клапана (HCU)</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--

Инфолистки HCU

1 Описание адреса	Адрес 22 HCU показывает тип клапана навески, зарегистрированный цепями подключения. Каждый соленоид выдвижения и втягивания имеет специальные цепи жгута проводов. При подключении клапана другого типа в память заносятся сервисные коды, указывающие на неправильное подключение цепей (HCU 040).	В ПОРЯДКЕ: Для проверки типа клапана (HCU) ПЕРЕЙТИ К 2 .
--------------------------	---	---

-- -1/1

2 Тип клапана (HCU)	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать HCU адрес 22.</p> <p>(См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>22 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Проверить HCU адрес 86 и HCU адрес 87 и выяснить, применяется ли 15-й или выше номер версии программного обеспечения. Если номер версии программного обеспечения ниже 15, заменить HCU, вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p>
----------------------------	--	--

-- -1/1

HCU адреса 23-77 — Не используются

Не используется

-- -1/1

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.
--------------------------	--------------------------------	---

-- -1/1

HCU адреса 78-79 — Номер артикула HCU

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистку HCU

① Описание адреса	<p>Адрес 78</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула HCU. <p>Адрес 79</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула HCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

---1/1

<p>HCU адреса 80-81 — Не используются</p> <p>Не используется</p>
--

---1/1

① Описание адреса	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
--------------------------	---------------------------------------	--

---1/1

<p>HCU адреса 82-83 — Серийный номер HCU</p> <p>Адреса статуса</p>
--

---1/1

① Описание адреса	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера HCU. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера HCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

---1/1

245
HCU
39

<p>Адреса 84-85 HCU — Номер артикула программного обеспечения HCU</p> <p>Адреса статуса</p>

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения HCU. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения HCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Адреса 86-87 HCU — Номер версии программного обеспечения HCU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения HCU. <p>Как правило, дисплей показывает 000.</p> <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения HCU. <p>Дисплей должен показать 015 или выше для 20-й серии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показание по адресу 87 меньше "015". Заменить блок управления и откалибровать его. Вызвать HCU адрес 16 и выполнить калибровку HCU, после чего перейти к полной процедуре калибровки/конфигурации.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Инфолисток 245-HCU-100, регулировка датчика тяги

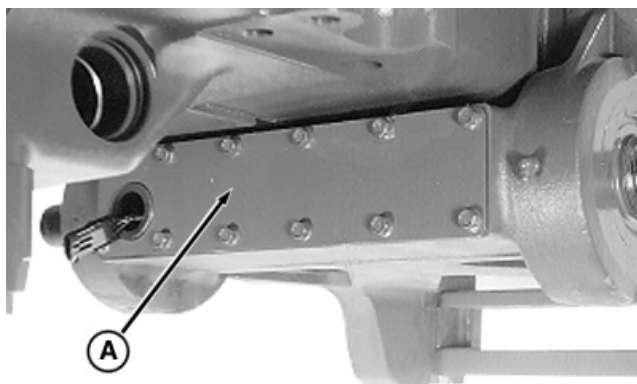
ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировку этого датчика можно выполнить, считав напряжение на дисплее (HCU адрес 05) или используя ответвительный жгут DFRW65 (См. раздел 299, группа 10, **DFRW60 - DFRW66—Удлинительные и ответвительные жгуты**) и цифровой авометр. В серийных тракторах ответвительный жгут подключается к (3-штырьковому) разъему датчика.

Датчик расположен непосредственно под валом ВОМ за небольшой крышкой.

OURX927,00000FC -59-20MAY02-1/4

1. Снять крышку датчика.
2. Вызвать HCU адрес 05 и выполнить проверку **напряжения питания датчика тяги на задней навеске** или подключить ответвительный жгут и включить зажигание (S001). (См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

А—Крышка датчика тяги



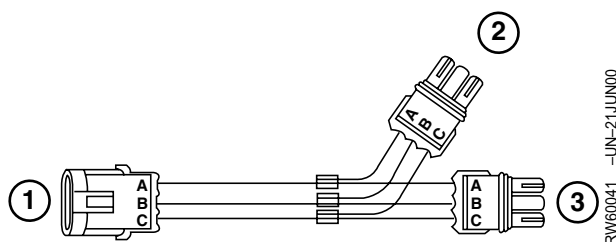
RXA0060677 -UN-16MAY02

OURX927,00000FC -59-20MAY02-2/4

3. Проверить показание напряжения на дисплее или на авометре (черный провод на контакте С датчика (заземление), красный провод на контакте В датчика (напряжение датчика)).

Спецификация

Статическое напряжение датчика тяги—Напряжение 2,1 - 2,2 В



- 1—к жгуту питания навески
- 2—для вольтметра
- 3—к датчику

RW60041 -UN-21JUN00

245
HCU
41

Продолжение на следующей стр.

OURX927,00000FC -59-20MAY02-3/4

4. Для регулировки напряжения ослабить стопорную гайку (С) и повернуть регулировочный винт (D).
5. Затянув стопорную гайку, законтрить регулировочный винт и повторно проверить показание напряжения (напряжение могло измениться при затягивании гайки).

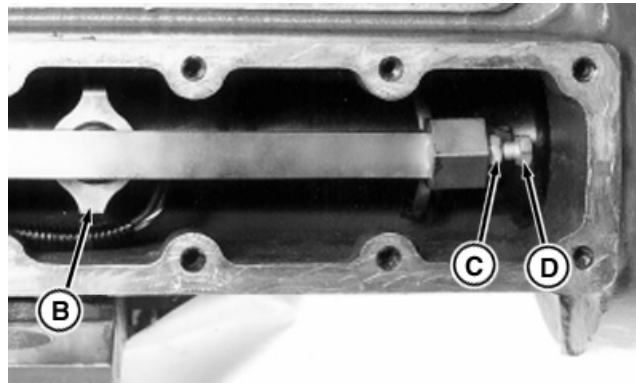
Датчик тяги—Спецификация

Стопорная гайка
 регулировки датчика тяги—
 Момент затяжки 25 Н•м
 (18 фунт-фут)

6. Счистить прежний уплотнительный материал с крышки и опорной поверхности. Нанести жидкий уплотнительный клей RE62967 на крышку (по периметру всех отверстий). Установить на место крышку и затянуть болты.

Датчик тяги—Спецификация

Болты крышки датчика тяги—
 Момент затяжки 70 Н•м
 (51 фунт-фут)



RXA0060678 -UN-16MAY02

B—Датчик и фиксатор
C—Регулировочная стопорная гайка
D—Регулировочный винт

OURX927.00000FC -59-20MAY02-4/4

Инфолисток 245-HCU-200, принцип действия HCU

Блок управления навеской (HCU) подключен к угловому дисплею посредством канала связи через центральный блок управления (CCU). HCU также подключен к узлам управления навеской. Угловой дисплей служит в качестве монитора для настройки и проверки параметров, которые должны сохраняться в HCU для надлежащего управления навеской. Значения сохраняются при работе оборудования навески в режиме "калибровки".

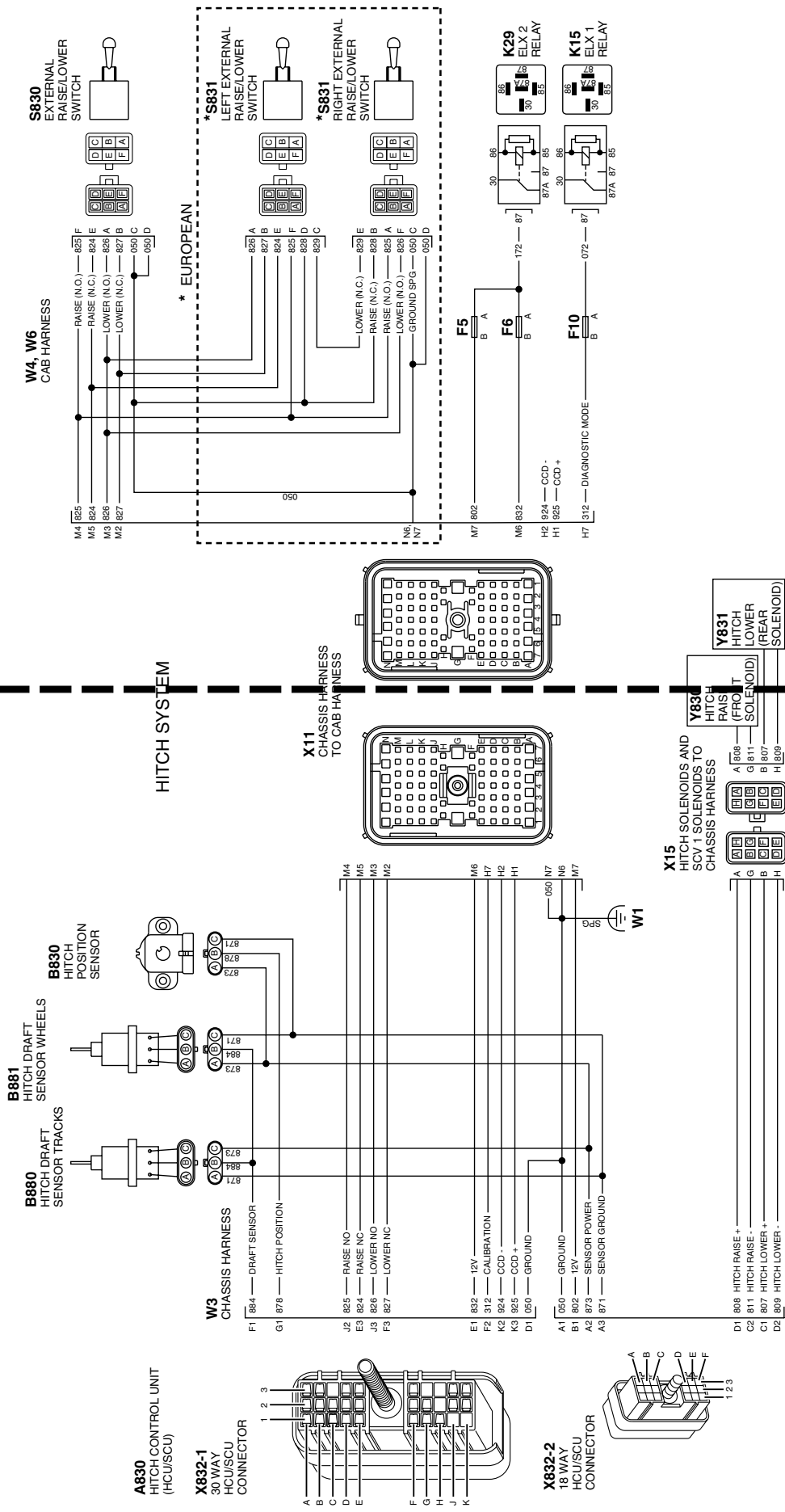
Калибровка HCU позволяет сервис-технику откалибровать надлежащим образом все используемые механиком-водителем приборы управления и потенциометры обратной связи с подвеской. В процессе калибровки определяется также соответствующая мертвая зона электрических сигналов исполнительного механизма подъема и опускания, приводимого в действие клапаном навески. После калибровки HCU возвращается в нормальный режим работы, в котором он получает сигналы от используемых механиком-водителем приборов управления и измерительных устройств, определяющих величину тока, подаваемого на соленоид подъема и опускания, которым оборудован клапан навески.

Блок HCU монтируется вместе с блоком SCU, управляющим работой клапанов СКК 1, 2 и 3. Питание обоих блоков управления подается через предохранители F5 и F6. Рычаг управления навеской и тумблерный переключатель подъема/опускания, работающие посредством блока управления в подлокотнике, подают сигналы на HCU, где они преобразуются в электрические сигналы управления для соленоидов клапана. В качестве опции имеется внешний переключатель подъема/опускания для управления навеской с задней части трактора. Сигналы обратной связи подаются датчиком тяги и датчиком обратной связи для положения навески. В качестве другой опции имеется регулятор заглубления, подключенный непосредственно к HCU. Дополнительная информация по данным устройствам управления и их использованию приведена в руководстве по эксплуатации.

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-HCU-300, Электросхема HCU

RX00082216 -UN-J0FEB03



OURSEKT.0000FE -59-05MAY03-12
 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=1976

245-HCU-44

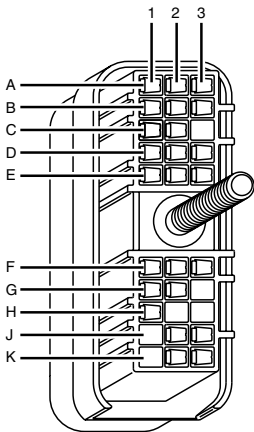
TM2829 (8SEP03)

This page is intentionally left blank.

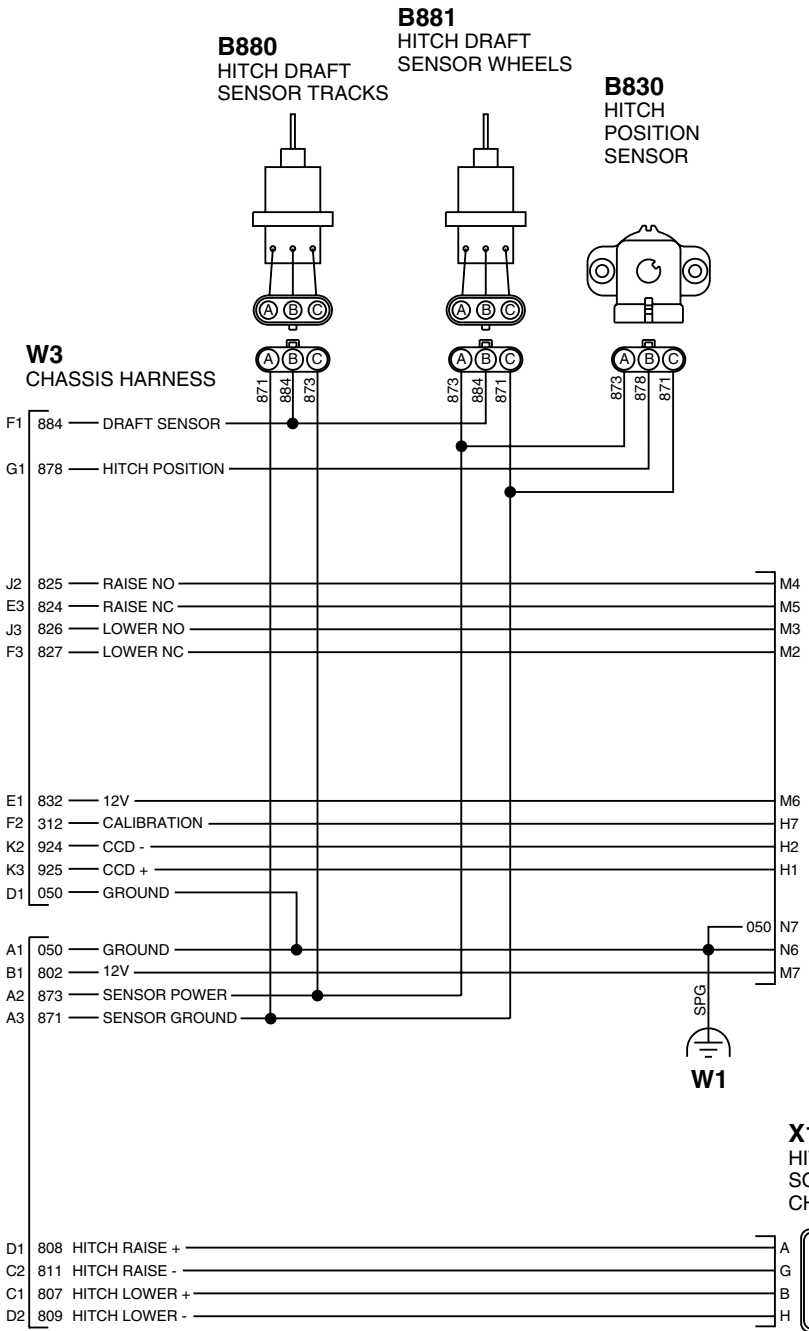
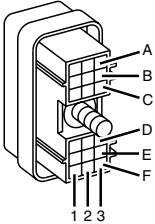
HITCH SYSTEM

A830
HITCH CONTROL UNIT
(HCU/SCU)

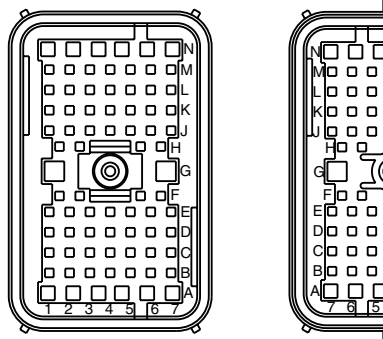
X832-1
30 WAY
HCU/SCU
CONNECTOR



X832-2
18 WAY
HCU/SCU
CONNECTOR



X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS



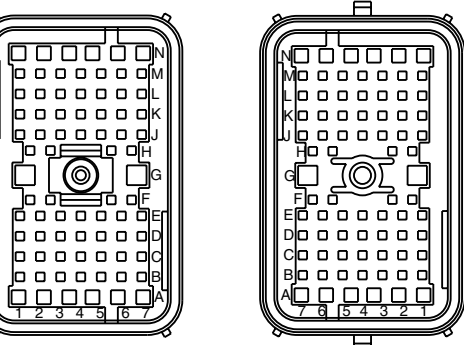
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-HCU-300, Электросхема HCU

RXA0065216 -UN-03FEB03

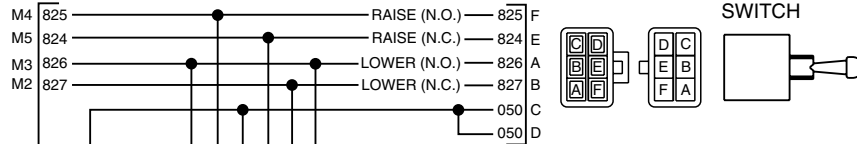
HITCH SYSTEM

X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS

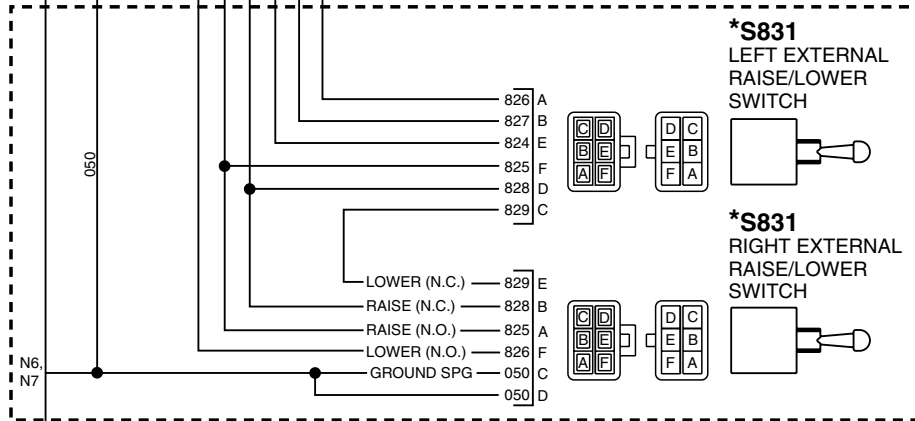


W4, W6
CAB HARNESS

S830
EXTERNAL
RAISE/LOWER
SWITCH

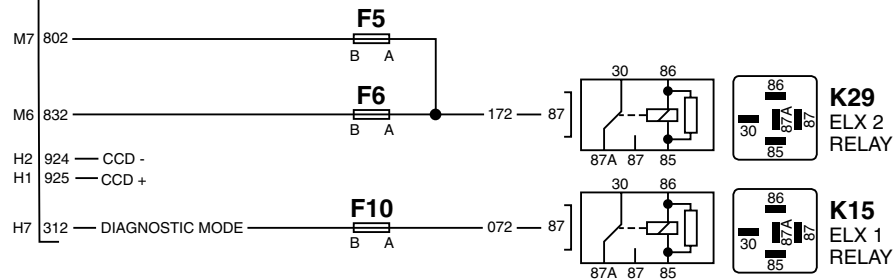


* EUROPEAN

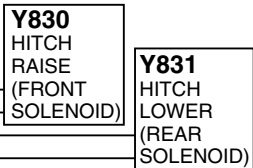


*S831
LEFT EXTERNAL
RAISE/LOWER
SWITCH

*S831
RIGHT EXTERNAL
RAISE/LOWER
SWITCH



SOLENOIDS AND
SOLENOIDS TO
CAB HARNESS



This page is intentionally left blank.

Инфолистки HCU

A830—Блок управления навеской (HCU/SCU)
 B830—Датчик обратной связи для положения навески
 B881—Датчик тяги на навеске
 F5—Предохранитель блока управления задней навеской (HCU) и СКК 1
 F6—Предохранитель СКК 2 и 3
 F10—Предохранитель режима диагностики

K15—Реле ELX1
 K29—Реле ELX2
 S830—Внешний переключатель подъема/опускания (для североамериканских тракторов)
 S831—Внешний переключатель подъема/опускания (для европейских тракторов)

W1—Жгут на общую точку заземления
 W3—Жгут на шасси
 W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)
 W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
 X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси
 X15—Разъем между соленоидами навески/соленоидами СКК 1 и жгутом шасси

X832-1—Разъем HCU/SCU (30-ти штырьковый)
 X832-2—Разъем HCU/SCU (18-ти штырьковый)
 Y830—Соленоид подъема навески
 Y831—Соленоид опускания навески

OURX927.00000FE -59-05MAR03-2/2

Инфолисток 245-ICU-001, адреса ICU

OUO1041,00000B1 -59-18NOV02-1/1

Список адресов ICU

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок ICU (A900) контролирует переключатель блокировки дифференциала (S503), потенциометр FIELD CRUISE™ (R500), переключатель давления воздуха тормозной системы (B510), переключатель МППК (S507), датчик положения ручного тормоза (B831), переключатель размыкания ручного тормоза (S506), а также переключатели левой и правой педали тормоза (S504, S505).

*При замене ICU **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация ICU. Для полной калибровки/конфигурации вызвать ICU адрес 08 и выполнить процедуру проверки коэффициента регулирования FIELD CRUISE™.*

*Адреса, выделенные **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- *Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.*
- *Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.*
- *Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.*
- *Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.*
- *Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.*

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

Калибровку ICU следует начинать с адреса 08 ICU.

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

---1/1

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/ICU) • ICU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • ICU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ICU • ICU адрес 03 (статус) — Переключатели тормозов и блокировки дифференциала • ICU адрес 04 (статус) — Переключатели ручного тормоза и МППК • ICU адрес 05 (статус) — Переключатели FIELD CRUISE™, стеклоочистителя и освещения • ICU адрес 06 (статус) — Переключатель давления воздуха тормозной системы • ICU адрес 07 (статус) — Управляющее напряжение FIELD CRUISE™ • ICU адрес 08 (калибровка) — Коэффициент регулирования FIELD CRUISE™ • ICU адрес 09 (калибровка) — Деблокировка сигнала давления воздуха в тормозной системе (только для европейских тракторов) • ICU адрес 10 (калибровка) — Деблокировка сигнала низкого уровня масла в ручном тормозе (только для европейских тракторов) • ICU адрес 11 (конфигурация) — Конфигурация показаний дисплея • ICU адреса 12-77 — не используются • ICU адрес 78 и ICU адрес 79 (конфигурация) — Настройка интервала предупредительного сигнала техобслуживания • ICU адрес 80 и ICU адрес 81 (статус) — Номер артикула ICU • ICU адрес 82 и ICU адрес 83 (статус) — Серийный номер ICU • ICU адрес 84 и ICU адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения ICU • ICU адрес 86 и ICU адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения ICU • ICU адрес 88 и ICU адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения ACU EOL • ICU адрес 90 и ICU адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения ICU EOL • ICU адрес 92 и ICU адрес 93 (статус) — Порядковый номер модели транспортного средства • ICU адрес 94 и ICU адрес 95 (статус) — Порядковый серийный номер транспортного средства • ICU адрес 96 и ICU адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства • ICU адрес 98 и ICU адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства <p>В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------	---	--

ICU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память блоком ICU (A900). На дисплее попеременно появляются ICU и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

ICU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов ICU

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>ICU адрес 02 (режим системных звуковых сигналов ICU) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепи блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено “изменение состояния” раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции “бортовой” диагностики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICU адрес 03 (статус) — Переключатели тормозов и блокировки дифференциала • ICU адрес 04 (статус) — Переключатели ручного тормоза и МППК • ICU адрес 05 (статус) — Переключатели FIELD CRUISE™, стеклоочистителя и освещения • ICU адрес 06 (статус) — Переключатель давления воздуха тормозной системы • ICU адрес 07 (статус) — Управляющее напряжение FIELD CRUISE™ 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздался звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. адреса ICU, Инфолисток 245-ICU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>ICU адрес 03 (статус) — Переключатели тормозов и блокировки дифференциала</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		<p>245 ICU 3</p>
---	--	--------------------------

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 03 ICU показывает статус переключателей левой (S504) и правой (S505) педали тормоза, а также положение переключателя блокировки дифференциала (S503). Первая цифра на дисплее соответствует переключателю левой педали тормоза, вторая цифра - переключателю блокировки дифференциала, а третья цифра - переключателю правой педали тормоза.</p> <p>Для переключателей педалей тормоза дисплей показывает 1 при отпущенных тормозах и 0, если тормоза затянuty. Для переключателя блокировки дифференциала дисплей показывает 0 в режиме ВЫКЛ и 1 в режиме ВКЛ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для устранения неполадок переключателей педалей тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя блокировки дифференциала</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки ICU

<p>2 Проверка переключателя педали тормоза</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ICU адрес 03. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Когда обе педали тормоза и переключатель блокировки дифференциала отпущены, дисплей должен показать:</p> <p>03</p> <p>1X1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить подключения педали тормоза и подключенный жгут на отсутствие повреждений, коррозии и ослабнувших разъемов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка левой педали тормоза</p>	<p>Полностью выжать левую педаль тормоза.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>03</p> <p>0X1</p> <p>См. Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000) или Инфолисток 245-ICU-301, электросхема ICU (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка правой педали тормоза</p>	<p>Полностью выжать правую педаль тормоза.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>03</p> <p>1X0</p> <p>См. Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000) или Инфолисток 245-ICU-301, электросхема ICU (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя блокировки дифференциала (S503)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Проверка цепи педалей тормоза</p>	<p>Для левого (S504) и правого (S505) переключателя</p> <p>Удостовериться в том, что все провода надежно прикреплены к блоку тормозных переключателей.</p> <p>При включенном зажигании (S001) отсоединить 6-штырьковый разъем на педалях тормоза и проверить наличие напряжения 12 В между контактом 3 (972) и заземлением шасси (010). Питание подается от предохранителя F2 и ELX1 реле K15 по цепи 072.</p> <p>Для европейских тракторов удостовериться в том, что цепь 116 подключена как к левому, так и к правому переключателю, и проверить цепь от контакта 2 шестиштырькового разъема к контакту 86 реле K11.</p> <p>Для переключателя левой педали тормоза</p> <p>Проверить цепь 514 от контакта 1 шестиштырькового разъема к ICU разъем X900 контакт 18.</p> <p>Для переключателя правой педали тормоза</p> <p>Проверить цепь 513 от контакта 5 шестиштырькового разъема к ICU разъем X900 контакт 19.</p> <p>См. Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000) или Инфолисток 245-ICU-301, электросхема ICU (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>6 Проверка переключателя блокировки дифференциала</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ICU адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При опущенном переключателе блокировки дифференциала (S503) дисплей должен показать:</p> <p>03</p> <p>X0X</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель блокировки дифференциала расположен в полу кабины рядом с тормозными педалями.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить подключения педали тормоза и подключенный жгут на отсутствие повреждений, коррозии и ослабнувших разъемов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
<p>7 Проверка показаний дисплея для блокировки дифференциала</p>	<p>Нажать на переключатель блокировки дифференциала (S503).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>03</p> <p>X1X</p> <p>Отпустить переключатель. При опущенном переключателе показание дисплея должно смениться на "0".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p>

---1/1

---1/1

---1/1

Инфолистки ICU

<p>3 Проверка цепи переключателя блокировки дифференциала</p>	<p>При включенном зажигании (S001) отсоединить двухштырьковый разъем переключателя и проверить наличие напряжения 12 В между контактом А (972) и заземлением шасси (010). Питание подается от предохранителя F2 и ELX1 реле K15 по цепи 072.</p> <p>См. Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000) или Инфолисток 245-ICU-301, электросхема ICU (010001—).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
--	--	--

-- -1/1

ICU адрес 04 — Переключатели ручного тормоза и МППК

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 04 ICU показывает статус переключателя вспомогательного ручного тормоза (S506) и переключателя МППК (S507).</p> <p>Первая цифра соответствует переключателю ручного тормоза. При отпущенном тормозе дисплей показывает "0", а при затянутом тормозе "1".</p> <p>Средняя и правая цифра соответствуют переключателю МППК. В положении ВЫКЛ или Brake Assist средняя цифра на дисплее соответствует "1". В положении "Auto" правая цифра соответствует "1".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя вспомогательного ручного тормоза</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя МППК</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Проверка переключателя ручного тормоза</p>	<p>Установить вспомогательного рычаг ручного тормоза (S506) в полностью опущенное или отпущенное положение. Установить переключатель МППК (S507) в положение ВКЛ или в среднее положение.</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать ICU адрес 04.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04</p> <p>0XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить переключатель и соединительные провода.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	---

-- -1/1

Инфолистки ICU

<p>3 Проверка работы переключателя ручного тормоза</p>	<p>Медленно поднять рычаг вспомогательного ручного тормоза (S506), наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04</p> <p>1XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>4 Проверка цепей переключателя ручного тормоза</p>	<p>При включенном зажигании (S001) отсоединить трехштырьковый разъем на блоке переключателя ручного тормоза. Проверить наличие напряжения 12 В между контактом А (972) и заземлением шасси (010). Питание подается от предохранителя F2 и ELX1 реле K15 по цепи 072.</p> <p>Проверить цепь 501 от контакта С блока переключателя к разъему ICU X900 контакт 20.</p> <p>Если трактор оборудован опционной независимой сочлененной подвеской переднего моста, проверить цепь 573 от контакта В блока переключателя к разъему ЕНо Х880-1 контакт D2.</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p> <p>Электросхема ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхема ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя МППК (S507)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности цепей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>5 Проверка переключателя МППК</p>	<p>Установить вспомогательного рычаг ручного тормоза (S506) в полностью опущенное или отпущенное положение. Установить переключатель МППК (S507) в положение ВКЛ или в среднее положение.</p> <p>При включенном зажигании (S001) вызвать ICU адрес 04.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04</p> <p>X00</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять правую консоль и проверить переключатель и соединительные провода.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

245
ICU
7

Инфолистки ICU

<p>6 Проверка работы переключателя МППК</p>	<p>Установить переключатель МППК (S507) в положение ВЫКЛ или Brake Assist.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04</p> <p>X10</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
--	---	--

--1/1

<p>7 Проверка положения "Auto"</p>	<p>Установить переключатель МППК (S507) в положение "Auto".</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04</p> <p>X01</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
---	--	--

--1/1

<p>8 Проверка цепей переключателя МППК</p>	<p>При включенном зажигании (S001) отсоединить 6-штырьковый разъем переключателя МППК (S507) и проверить наличие напряжения 12 В между контактом В (972) и заземлением шасси (010). Питание подается от предохранителя F2 и ELX1 реле K15 по цепи 072.</p> <p>Проверить цепь 557 от контакта А разъема до разъема ICU X900 контакт 9.</p> <p>Проверить цепь 558 от контакта С разъема до разъема ICU X900 контакт 3.</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности цепей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
---	--	---

--1/1

ICU адрес 05 (статус) — Переключатели FIELD CRUISE™, стеклоочистителя и освещения

Адрес статуса

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 ICU показывает статус переключателя FIELD CRUISE™ (R500), переключателя стеклоочистителя (S241) и переключателя освещения (S100).</p> <p>При выводе переключателя FIELD CRUISE™ из фиксированного положения дисплей в качестве первой цифры показывает “1”.</p> <p>Когда переключатель стеклоочистителя находится в позиции периодического режима, дисплей в качестве второй цифры показывает “1”.</p> <p>Когда переключатель освещения находится в позиции ВКЛ, дисплей в качестве третьей цифры показывает “1”.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя FIELD CRUISE™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя стеклоочистителя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя освещения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>❷ Проверка переключателя FIELD CRUISE™</p>	<p>При включенном зажигании (S001) и переключателе FIELD CRUISE™ в положении ВЫКЛ (до отказа по часовой стрелке) вызвать ICU адрес 05.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05</p> <p>0XX</p> <p>При повороте ручки из фиксированного положения против часовой стрелки наблюдать за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05</p> <p>1XX</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить переключатель и соединительные провода.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>3 Проверка цепи переключателя FIELD CRUISE™</p>	<p>Цепью переключателя FIELD CRUISE™ является цепь 561 в блоке переключателя. Цепь 563 является общей цепью заземления для переключателя FIELD CRUISE™ (R500) и потенциометра FIELD CRUISE™.</p> <p>Проверить цепь 563 от контакта А четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 10.</p> <p>Проверить цепь 561 от контакта В четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 22.</p> <p>Проверить цепь 565 от контакта С четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 8.</p> <p>Проверить цепь 564 от контакта D четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 14.</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя стеклоочистителя (S241)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности цепей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка переключателя стеклоочистителя</p>	<p>При включенном зажигании (S001) и переключателе стеклоочистителя (S241) в положении ВЫКЛ вызвать ICU адрес 05.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05</p> <p>X0X</p> <p>При перемещении ручки в положение периодического режима наблюдать за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05</p> <p>X1X</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Проверка цепи переключателя стеклоочистителя</p>	<p>Проверить цепь 235 от контакта I переключателя переднего стеклоочистителя (S241) к следующим точкам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICU разъем X900 контакт 5 • отпирающее реле (K26) контакт 86 <p>Отсоединить переключатель переднего стеклоочистителя и выполнить проверку целостности цепи в каждом положении. Цепь периодического режима стеклоочистителя подключена к контакту I переключателя.</p> <p>Электросхема управления стеклоочистителем SE2a/2b, пневмосиденьем (См. Инфолисток 240-25-024).</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя освещения (S100)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>6 Проверка переключателя освещения</p>	<p>При включенном зажигании (S001) и переключателе стеклоочистителя (S100) в положении ВЫКЛ вызвать ICU адрес 05.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05</p> <p>XX0</p> <p>Повернуть переключатель освещения в положение F1, F2 или ROAD/ДОРОГА.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05</p> <p>XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Инфолистки ICU

<p>7 Проверка цепей переключателя освещения</p>	<p>От переключателя освещения (S100) цепь 158 подает напряжение на предохранитель F24 контакт В. Контакт предохранителя F24 становится цепью 134, которая подключена к ICU (A900).</p> <p>Проверить состояние предохранителя F24.</p> <p>При вынутом предохранителе включить переключатель освещения и проверить наличие напряжения 12 В на контакте В. Включить и выключить переключатель освещения для проверки работы переключателя.</p> <p>При наличии напряжения на предохранителе устранить неисправность в цепи 134 от F24 контакт А к ICU разъем X900 контакт 6.</p> <p>При отсутствии напряжения на предохранителе устранить неисправность в цепи 158 от F24 контакт В к переключателю освещения (S100) контакт 1.</p> <p>SE5а-Электросхема сев.-американской системы освещения (—010000), (Инфолисток 240-25-027). или SE5с-Схема освещения, версия для Северной Америки) (010001—), (См. Инфолисток 240-25-057).</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

ICU адрес 06 — Переключатель давления воздуха тормозной системы

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 ICU показывает статус переключателя давления воздуха тормозной системы (B510). Дисплей по этому адресу показывает "1" при работающем двигателе и "0", если двигатель не работает.</p> <p>Пневматический тормоз имеется только в европейских тракторах.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя давления воздуха тормозной системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

245
ICU
12

Инфолистки ICU

<p>2 Статус переключателя давления воздуха тормозной системы</p>	<p>Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10.</p> <p>При работающем двигателе вызвать ICU адрес 06.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06</p> <p>XX1</p> <p>Остановить двигатель и сбросить давление воздуха.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06</p> <p>XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>3 Проверка цепей переключателя давления воздуха тормозной системы</p>	<p>При включенном зажигании (S001) отсоединить двухштырьковый разъем переключателя давления воздуха тормозной системы (B510) и проверить наличие напряжения 12 В между контактом В (972) и заземлением шасси (010). Питание подается от предохранителя F2 и ELX1 реле K15 по цепи 072.</p> <p>Устранить неисправность в цепи 503 от контакта А двухштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 11.</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>ICU адрес 07 — Управляющее напряжение FIELD CRUISE™</p>		<p>245 ICU 13</p>
<p>Адрес статуса</p>		
<p><i>FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.</i></p>		<p>-- -1/1</p>

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 ICU показывает напряжение от потенциометра FIELD CRUISE™ (R500) с правой стороны консоли. Это напряжение соответствует скорости двигателя в об/мин, которая представляет собой заданное значение постоянной скорости. Напряжение меняется в диапазоне от 0,0 до 5,0 В, причем чем выше напряжение, тем выше скорость вращения двигателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки потенциометра FIELD CRUISE™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка напряжения потенциометра FIELD CRUISE™</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ICU адрес 07. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Повернуть потенциометр FIELD CRUISE™ (R500) до отказа по часовой стрелке в выключенное или фиксированное положение.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07</p> <p>4,8-5,1</p> <p>Повернуть потенциометр FIELD CRUISE™ против часовой стрелки ровно настолько, чтобы он вышел из фиксированного положения.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07</p> <p>4.5-5.0</p> <p>Повернуть потенциометр FIELD CRUISE™ до отказа против часовой стрелки.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07</p> <p>0,0 - 0,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка цепи потенциометра FIELD CRUISE™</p>	<p>Цепь 564 и 565 являются цепями потенциометра FIELD CRUISE™ в блоке переключателя. Цепь 563 является общей цепью заземления для переключателя FIELD CRUISE™ (R500) и потенциометра FIELD CRUISE™.</p> <p>Проверить цепь 563 от контакта А четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 10.</p> <p>Проверить цепь 561 от контакта В четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 22.</p> <p>Проверить цепь 565 от контакта С четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 8.</p> <p>Проверить цепь 564 от контакта D четырехштырькового разъема до разъема ICU X900 контакт 14.</p> <p>Электросхема ICU (—010000), (См. Инфолисток 245-ICU-300) или электросхема ICU (010001—), (См. Инфолисток 245-ICU-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

ICU адрес 08 — Коэффициент регулирования FIELD CRUISE™

Адрес калибровки

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

-- --/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 ICU показывает значение, которое представляет собой масштабный коэффициент потенциометра FIELD CRUISE™ и может быть изменено для коррекции скорости двигателя, если потенциометр FIELD CRUISE™ (R500) как раз выведен из фиксированного положения (по часовой стрелке), но находится рядом с ним.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для контроля или изменения этой настройки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>2 Масштабный коэффициент потенциометра FIELD CRUISE™</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать ICU адрес 08.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 240</p> <p>и...</p> <p>08 250</p> <p>Когда ручной дроссель стоит на максимальной скорости, скорость двигателя ниже 2100 об/мин и потенциометр FIELD CRUISE™ (R500) находится рядом со своим фиксированным положением, уменьшить значение масштабного коэффициента шагами по пять единиц, чтобы получить правильное значение скорости двигателя.</p> <p>Если изменение скорости двигателя отстает от вращения регулятора (скорость остается на 2100 об/мин при вращении регулятора на несколько градусов против часовой стрелки), то следует увеличить значение масштабного коэффициента шагами по пять единиц, пока не будет обеспечено снижение скорости двигателя сразу при повороте регулятора против часовой стрелки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации для европейских тракторов...</p> <p>Вызвать ICU адрес 09 и выполнить проверку деблокировки сигнала давления воздуха в тормозной системе (только для европейских тракторов).</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации всех других моделей...</p> <p>Вызвать ICU адрес 11 для проверки конфигурации показаний дисплея.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Ввести соответствующее значение. Вернуться к проводимой диагностике.</p>

245
ICU
15

-- --/1

ICU адрес 09 — Деблокировка сигнала давления воздуха в тормозной системе (только для европейских тракторов)**Адрес калибровки**

-- -1/1

1 Описание адреса	На предприятии-изготовителе это значение, как правило, устанавливается на 96 для деблокирования предупредительных сигналов низкого давления воздуха в тормозной системе. При установке на "0", этот предупредительный сигнал блокируется, и сервисный код не заносится в память.	В ПОРЯДКЕ: Для контроля или изменения этой настройки ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	--	--

-- -1/1

2 Предупредительный сигнал низкого давления воздуха в тормозной системе	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> На предприятии-изготовителе это значение, как правило, устанавливается на 96 для деблокирования предупредительных сигналов низкого давления воздуха в тормозной системе. При установке на "0", этот предупредительный сигнал блокируется, и сервисный код не заносится в память.</p> <p>Вызвать ICU адрес 09.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Угловой дисплей должен показать:</p> <p>09 96</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации для европейских тракторов...</p> <p>Вызвать ICU адрес 10 и выполнить проверку деблокировки сигнала низкого уровня масла в ручном тормозе (только для европейских тракторов).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации всех других моделей...</p> <p>Вызвать ICU адрес 11 для проверки конфигурации показаний дисплея.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Ввести соответствующее значение. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

-- -1/1

ICU адрес 10 — Деблокировка сигнала низкого уровня масла в ручном тормозе (только для европейских тракторов)**Адрес калибровки**

-- -1/1

Инфолистки ICU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>На предприятии-изготовителе это значение, как правило, устанавливается на 97 для деблокирования предупредительных сигналов низкого давления масла в ручном тормозе. При установке на "0", этот предупредительный сигнал блокируется, и сервисный код не заносится в память.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для контроля этой настройки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>❷ Предупредительный сигнал низкого уровня масла в ручном тормозе</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: На предприятии-изготовителе это значение, как правило, устанавливается на 97 для деблокирования предупредительных сигналов низкого давления масла в ручном тормозе. При установке на "0", этот предупредительный сигнал блокируется, и сервисный код не заносится в память.</i></p> <p>Вызвать ICU адрес 10.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Угловой дисплей должен показать:</p> <p>10 97</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации всех других моделей...</p> <p>Вызвать ICU адрес 11 для проверки конфигурации показаний дисплея.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Ввести соответствующее значение. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	---

<p>ICU адрес 11 — Конфигурация дисплейного монитора</p> <p>Адрес конфигурации</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		<p>245 ICU 17</p>
--	--	---------------------------

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Этот адрес конфигурирует монитор, чтобы обеспечить правильность показаний для колесных и гусеничных тракторов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для конфигурации этого адреса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>2 Конфигурация показаний дисплея</p>	<p>Вызвать ICU адрес 11. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>для колесных тракторов...000</p> <p>для гусеничных тракторов...001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать ICU адрес 78 и ICU адрес 79, чтобы выполнить проверку настройки интервала предупредительного сигнала техобслуживания.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

ICU адреса 12—77

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

ICU адреса 78-79 — Настройка интервала предупредительного сигнала техобслуживания

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Значение интервала предупредительного сигнала техобслуживания состоит из шести цифр и должно вводиться в двух различных адресах. Каждый адрес содержит три цифры шестизначного числа, причем последняя цифра адреса 79 представляет собой десятую часть часа.</p> <p>Адрес 78</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры интервала предупредительного сигнала техобслуживания. <p>Адрес 79</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры интервала предупредительного сигнала техобслуживания. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для выполнения данной функции</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

Инфолистки ICU

<p>② Интервал предупредительного сигнала техобслуживания</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Значение интервала предупредительного сигнала техобслуживания состоит из шести цифр и должно вводиться в двух различных адресах. Каждый адрес содержит три цифры шестизначного числа. Первый адрес ("78") предназначен для левых трех цифр, а второй адрес ("79") - для правых трех цифр, причем последняя цифра соответствует десятой доле часа. Когда правая цифра какого-либо адреса мигает, использовать рычаг мигалки для перехода к другому адресу.</p> <p>Посредством правого сигнала поворота вызвать на угловой дисплей (A903) адрес 78 или адрес 79 ICU.</p> <p>Ввести желаемую настройку и подтвердить ее переключателем аварийных огней (S101).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> В этих адресах может быть введено любое значение. Пример: если ввести "002" по адресу 78 и "500" по адресу 79, то индикатор "ссылки на руководство по эксплуатации" будет установлен на 250 часов. При использовании моторного масла PLUS-50™ при желании возможен ввод значений "003" и "750". Чтобы выключить предупредительный сигнал интервала техобслуживания, ввести по обоим адресам "000".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>калибровка/конфигурация выполнена.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	---

PLUS-50 — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>Адреса 80-81 ICU — Номер артикула ICU</p> <p>Адреса статуса</p>	<p>-- -1/1</p>
--	----------------

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 80</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула ICU. <p>Адрес 81</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула ICU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

245
ICU
19

-- -1/1

<p>Адреса 82-83 ICU — Серийный номер ICU</p> <p>Адреса статуса</p>	<p>-- -1/1</p>
--	----------------

Инфолистки ICU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера ICU. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера ICU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Адреса 84-85 ICU — Номер артикула программного обеспечения ICU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения ICU. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения ICU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Адреса 86-87 ICU — Номер версии программного обеспечения ICU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения ICU. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения ICU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Адреса 88-89 ICU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки ICU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ICU. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки ICU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 90-91 ICU — Номер версии программного обеспечения окончания строки ICU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ICU. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки ICU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

245
ICU
21

Адреса 92-93 ICU — Порядковый номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки ICU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 92</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Адрес 93</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>-- -1/1</p>
--------------------------	--	---

Адреса 94-95 ICU — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 94</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 95</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>-- -1/1</p>
--------------------------	--	---

Адреса 96-97 ICU — Исходный номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 96</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Адрес 97</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>-- -1/1</p>
--------------------------	--	---

Адреса 98-99 ICU — Исходный серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

① Описание адреса

Адрес 98

- Этот адрес показывает **первые три цифры** исходного серийного номера транспортного средства.

Адрес 99

- Этот адрес показывает **последние три цифры** исходного серийного номера транспортного средства.

Данная процедура не является тестированием этих адресов.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

Инфолисток 245-ICU-200, принцип действия ICU

Цепь блока управления приборами (ICU) состоит из самого ICU, переключателей и приборов управления, подающих сигналы в ICU.

Блок управления приборами

ICU представляет собой электронный модуль, расположенный справа от механика-водителя. Он содержит панель индикаторных ламп, расположенных на различных "уровнях", табло индикации данных, приборов и ряда кнопок.

Блок ICU выполняет две основные функции.

Он контролирует работу сети связи CCD применительно к статусу системы и предупредительной сигнализации для механика-водителя. Блок ICU получает информацию от других блоков управления по сети CCD, активируя при этом соответствующий статус системы и сигнальные лампы. Блок ICU контролирует работу двигателя, трансмиссии, а также гидравлической и электрической систем трактора.

ICU также получает сигналы от различных переключателей и приборов управления и передает по линии CCD данные, используемые другими блоками управления. Он получает входные сигналы от следующих переключателей и приборов управления:

- Переключатель МППК
- Переключатель блокировки дифференциала
- Переключатель давления воздуха тормозной системы (для европейских тракторов)
- Переключатель ручного тормоза (для европейских тракторов)
- Переключатель бачка ручного тормоза
- Переключатели педалей тормоза (2)
- Регулятор FIELD CRUISE™
- Переключатель дальнего света
- Переключатель периодического режима работы стеклоочистителя
- Переключатели сигнала поворота (2)

Индикаторное табло состоит из пяти-семи сегментов буквенно-цифровых знаков и функциональных символов. Маленькая цифра справа при включении показывает десятые доли единиц.

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX927, -59-07DEC01-1/6

При включении зажигания все сегменты включаются на две секунды для проверки ламп. Если не превышен заданный интервал техобслуживания, то табло показывает количество часов, отработанных двигателем. В случае превышения данного интервала табло показывает часы, отработанные после последнего техобслуживания.

После запуска двигателя на табло появляется функция, которая присутствовала на табло при выключении двигателя трактора (при условии, что не превышен заданный интервал техобслуживания).

Расположенные на ICU приборы, показывающие температуру охлаждающей жидкости двигателя, давление масла в двигателе и уровень топлива, получают данные для индикации от CCU и ECU по сети CCD. Блок CCU контролирует данные, поступающие от датчиков давления и уровня, после чего обрабатывает их и передает по сети CCD. Блок ECU контролирует данные, поступающие от термодатчика. Приборы представляют собой чисто дисплейные устройства. Их замена осуществляется путем "подключения" нового прибора к монтажной плате ICU.

Продолжение на следующей стр.

OURX927, -59-07DEC01-2/6

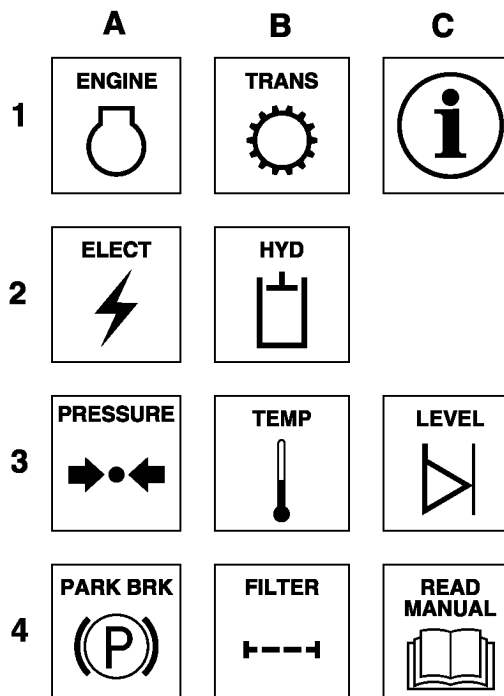
Индикаторные лампы расположены в следующем порядке:

- В верхнем ряду находятся ПРИОРИТЕТНЫЕ индикаторы (1)
- Второй ряд представляет собой СИСТЕМНЫЕ индикаторы (2)
- В третьем ряду находятся ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ индикаторы (3)
- Индикаторы СТАТУСА расположены в двух нижних рядах (4 и 5).

Индикаторы статуса загораются при включении механиком-водителем одной из функций. При работе функции индикатор горит постоянно. Если индикатор мигает, то функция находится в состоянии предупредительной сигнализации. При некоторых предупредительных сигналах для механика-водителя блок ICU включает дополнительно звуковой предупредительный сигнал. При каждом загорании сигнальной лампы в память заносится сервисный код, который механик-водитель может вызвать на дисплей, нажав клавишу “#”. На дисплей можно вызвать сервисный код только для активного в данный момент индикатора.

Возможные предупредительные сигналы для механика-водителя распределены по трем “уровням”. А именно:

- **“Информация”** — Предупредительный сигнал самого низкого уровня. Лампа “i”, а также системная и/или функциональная индикаторная лампа мигают. Звуковой предупредительный сигнал не включается.
- **“Техобслуживание”** — Следующий по возрастающей уровень предупредительного сигнала. Он отменяет активный сигнал “информационного” уровня. Лампа “Внимание”, а также системный и функциональный индикатор мигают. Предупредительный звуковой сигнал срабатывает пять раз.
- **“Остановка двигателя”** — Предупредительный сигнал наивысшего уровня. При активации он отменяет сигналы обоих предыдущих уровней. Лампа “Стоп”, а также системный и функциональный индикатор мигают. Предупредительный звуковой сигнал звучит непрерывно.

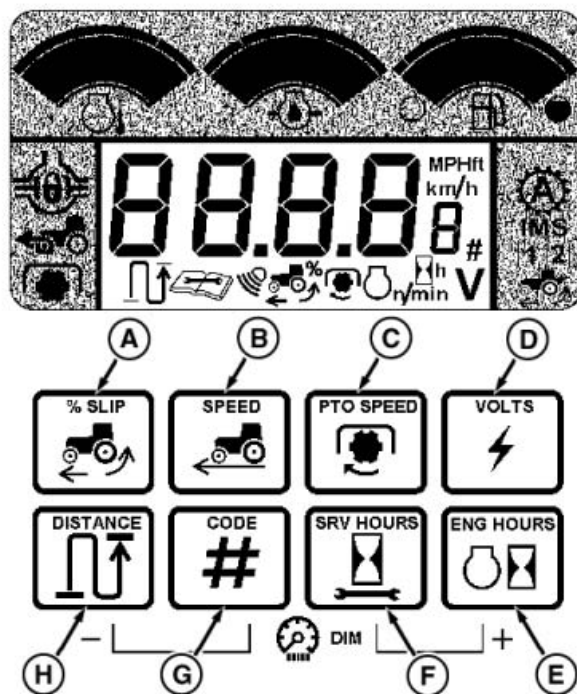


- 1А—Двигатель
- 1В—Трансмиссия
- 1С—Информация
- 2А—Электрооборудование
- 2В—Гидравлика
- 3А—Давление масла
- 3В—Температура
- 3С—Уровень
- 4А—Стояночный тормоз
- 4В—Фильтр
- 4С—Ссылка на руководство по эксплуатации

RW71166 -UN-01SEP09

Продолжение на следующей стр.

OURX927, -59-07DEC01-3/6



RW26231 -JUN-21JUN00

A—Пробуксовка колес в процентах
B—Скорость относительно грунта

C—Скорость BOM
D—Напряжение
E—Количество моточасов двигателя

F—Количество моточасов после техобслуживания

G—Диагностические коды
H—Пройденное расстояние

Имеется шесть кнопок, нажав которые по отдельности или попарно, можно вызвать на табло указанные ниже параметры.

% SLIP—Показывает пробуксовку колес в процентах, если трактор оборудован радарным датчиком скорости по грунту. При отсутствии радарного датчика табло показывает прочерки.

SPEED—При первом нажатии табло показывает скорость радара по грунту, если трактор оборудован радарным датчиком, или скорость колес, если нет. При втором нажатии на табло появляется показание резервного датчика скорости или прочерки (при отсутствии сигнала радарного датчика).

PTO SPEED—При первом нажатии на табло появляется скорость заднего BOM. При втором нажатии на табло появляются

прочерки. При каждом нажатии кнопки табло переключается между индикацией скорости заднего BOM и прочерками.

VOLTS—Индикация системного напряжения в десятых долях вольта.

DISTANCE—Индикация расстояния, пройденного трактором с момента пуска или с момента сброса счетчика расстояния. (Для сброса показания держать кнопку "DISTANCE" нажатой в течение трех секунд).

Вызвать ССУ адрес 24 для настройки **английской/метрической размерности дисплея.**

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-CCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

Продолжение на следующей стр.

OURX927, -59-07DEC01-4/6

CODE #—Индикация номера сервисного кода (и блока управления) ТОЛЬКО для активного в данный момент предупредительного сигнала для механика-водителя. При отсутствии активных предупредительных сигналов табло показывает прочерки. Кроме того, нажав и удерживая нажатой кнопку “CODE” в течение семи секунд, можно просмотреть и выключить сигналы “информационного” уровня, пока остается включенным зажигание. Если двигатель остановлен, и при этом активен сигнал остановки двигателя, можно вызвать на табло номер кода и блока управления для данного предупредительного сигнала, нажав кнопку “CODE” при включенном зажигании (двигатель НЕ работает).

SERVICE HOURS—Индикация суммарного количества моточасов с момента последнего обнуления функции. (Для обнуления удерживать кнопку “SRV HOURS” нажатой в течение трех секунд). Если превышен заданный интервал техобслуживания, то на табло появляется количество моточасов после техобслуживания, и мигает символ “ССЫЛКИ НА РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ”. Чтобы индикатор “SRV HOURS” прекратил мигать, нажать любую другую кнопку, пока остается включенным зажигание. Данный предупредительный сигнал можно заблокировать, введя “000” в качестве интервала техобслуживания в адресах ICU “78” и “79”.

ENG HOURS—Индикация общего суммарного количества моточасов двигателя. Десятые доли часов показывает маленькая цифра справа. Десятичная запятая подразумевается.

Регулировка освещенности фона (SRV плюс ENG HOURS или DISTANCE плюс CODE)—
Освещенность фона можно увеличить (SRV плюс ENG HOURS) или уменьшить (DISTANCE плюс CODE), нажав и удерживая нажатой определенную пару кнопок **при ВКЛЮЧЕННОМ** переключателе освещенности. После регулировки зажигание ДОЛЖНО быть ВКЛЮЧЕНО на 16 секунд, чтобы сохранить новое значение в CCU.

Температура охлаждающей жидкости двигателя (CODE плюс SPEED)—При одновременном нажатии кнопок “CODE” и “SPEED” на табло

появляется температура охлаждающей жидкости в °С.

Температура гидравлического масла (PTO SPEED плюс SRV HOURS)—При одновременном нажатии кнопок “PTO SPEED” и “SRV HOURS” на табло появляется температура гидравлического масла в °С.

Приборы, показывающие температуру охлаждающей жидкости двигателя и уровень топлива, входят также в блок ICU. Оба они выводят на табло данные, получаемые от CCU по сети CCD. Индикация давления масла в двигателе основана также на данных, получаемых от CCU по сети CCD.

Входные сигналы переключателей/приборов управления

Блок ICU получает сигналы от переключателя педали тормоза, датчика стояночного тормоза, переключателей сигналов поворота, переключателя деселератора, переключателя дальнего света, переключателя периодического режима работы стеклоочистителя и регулятора FIELD CRUISE™.

Переключатели сигналов поворота расположены на модуле рулевой колонки. При включении сигнала поворота переключатель замыкается и посылает сигнал напряжения аккумулятора на ICU. Проверить контакт “16” ICU для переключателя левого поворота и контакт “17” для переключателя правого поворота.

Переключатель освещения—Статус переключателя освещения контролируется блоком ICU и передается по линии CCD на CCU, который регулирует интенсивность фоновой освещенности приборов.

Вызвать ICU адрес 05 для регулятора **FIELD CRUISE™** и переключателей стеклоочистителя и освещения и выполнить проверку переключателя освещения.

(См. **Адреса ICU**, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

Переключатель дальнего света—Переключатель дальнего света контролируется блоком ICU и используется для выбора блока управления при входе в диагностический режим. При включенном переключателе дальнего света проверить контакт 15 ICU на наличие сигнала напряжения аккумулятора.

Переключатель периодического режима работы стеклоочистителя—Статус переключателя периодического режима работы стеклоочистителя контролируется блоком ICU и передается по сети CCD на CCU, который управляет работой стеклоочистителя.

Вызвать ICU адрес 05 для регулятора **FIELD CRUISE™** и **переключателей стеклоочистителя и освещения** и выполнить проверку переключателя стеклоочистителя.

(См. **Адреса ICU**, Инфолисток 245-ICU-001).

Входной сигнал регулятора FIELD CRUISE™ — Регулятор FIELD CRUISE™ расположен слева от ICU. Регулятор FIELD CRUISE™ представляет собой переменный резистор (потенциометр) с встроенным переключателем ВКЛ/ВЫКЛ (в положении до отказа по часовой стрелке). Блок ICU контролирует статус регулятора FIELD CRUISE™ и посылает соответствующий сигнал по линии CCD для использования его блоком CCU.

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ служит для включения и выключения функции FIELD

CRUISE™, в результате чего CCU знает о том, когда входить в режим FIELD CRUISE™. При повороте регулятора влево (против часовой стрелки), чтобы он только лишь вышел из выключенного положения, происходит ВКЛЮЧЕНИЕ функции FIELD CRUISE™.

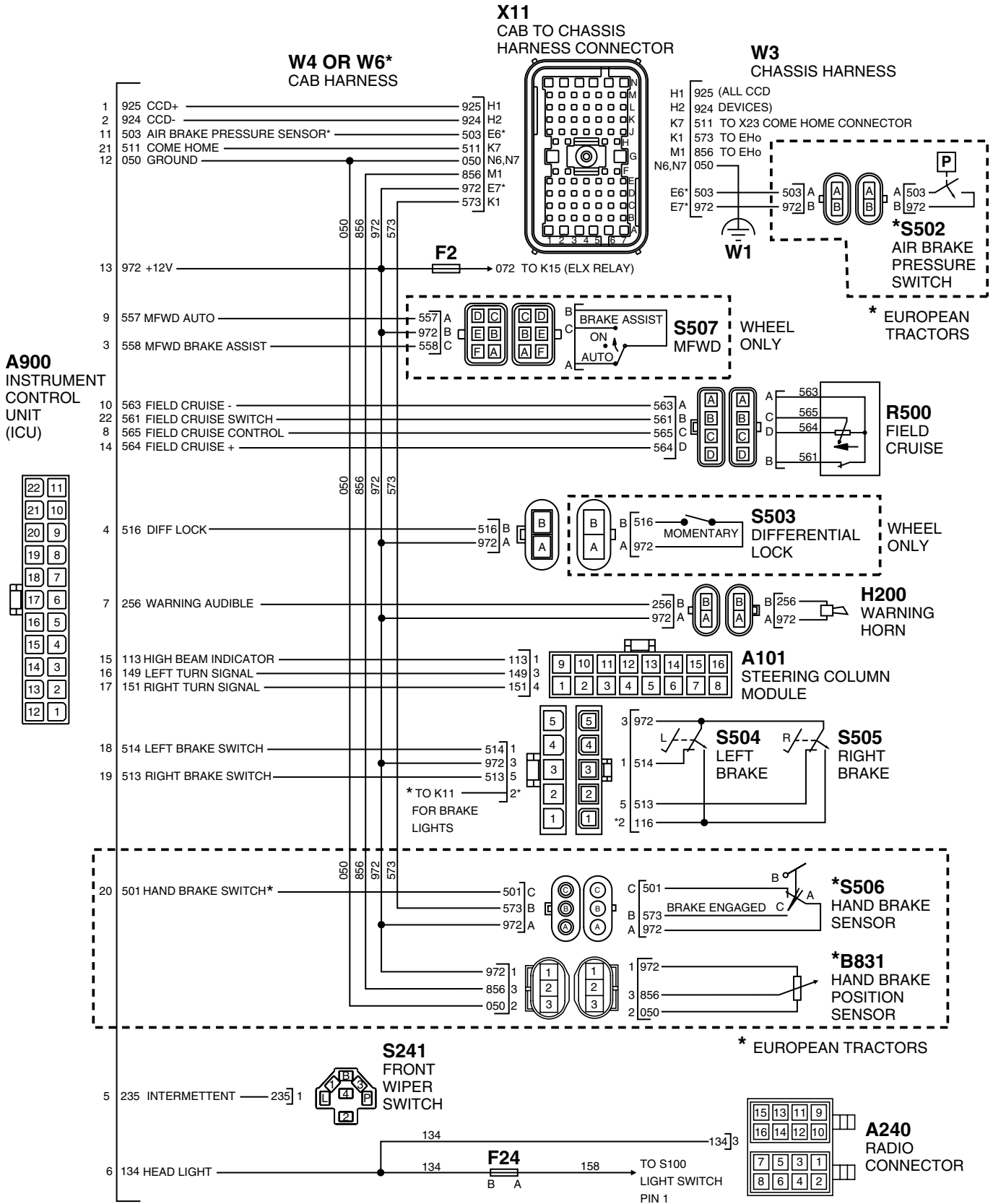
Функция потенциометра, которую имеет регулятор, позволяет механику-водителю снизить верхний предел скорости двигателя примерно до половины номинального диапазона скоростей двигателя. При вращении регулятора влево (против часовой стрелки) верхний предел скорости снижается. Разность между настройкой регулятора (в режиме FIELD CRUISE™) и заданным верхним пределом скорости двигателя служит в качестве “резерва крутящего момента”, что позволяет обеспечить равномерную скорость трактора в изменяющихся условиях.

Вызвать ICU адрес 05 для регулятора **FIELD CRUISE™** и **переключателей стеклоочистителя и освещения** и выполнить проверку регулятора FIELD CRUISE.

Вызвать ICU адрес 07 и выполнить проверку **напряжения регулятора FIELD CRUISE™**.

(См. **Адреса ICU**, Инфолисток 245-ICU-001).

Инфолисток 245-ICU-300, электросхема ICU (—010000)



245
ICU
30

Продолжение на следующей стр.

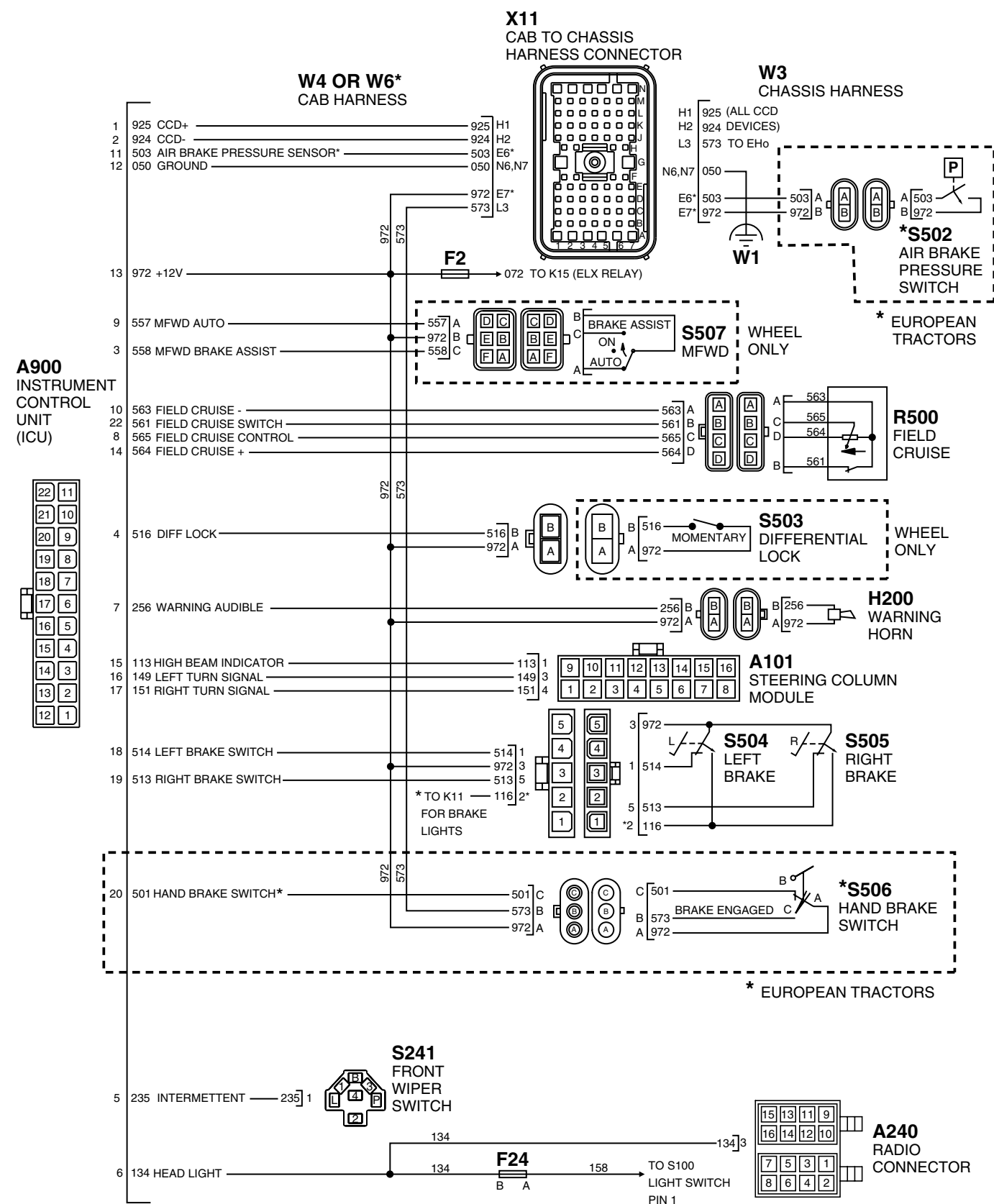
OURX927.000022 -59-19NOV02-1/2

A101—Модуль рулевой колонки	B831—Датчик положения ручного тормоза (тракторы для Европы)	F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели	S505—Переключатель правого тормоза
A240—Разъем радиоприемника	F2—Предохранитель, обслуживаемый: Приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК	H200—Предупредительный звуковой сигнал	S506—Переключатель ручного тормоза (тракторы для Европы)
A900—Блок приборов управления (ICU)		R500—FIELD CRUISE™ Курсирование по полю	S507—Переключатель МППК
B510—Переключатель давления воздуха тормозной системы (для европейских тракторов)		S241—Выключатель стеклоочистителя лобового стекла	W1—Жгут на общую точку заземления
		S503—Переключатель блокировки дифференциала	W3—Жгут на шасси
		S504—Переключатель левого тормоза	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)
			W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
			X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.0000022 -59-19NOV02-2/2

Инфолисток 245-ECU-301, электросхема ICU (010001—)



245
ICU
32

Продолжение на следующей стр.

KB11996.0000031 -59-17OCT02-1/2

RXA0062747 -UN-24OCT02

A101—Модуль рулевой колонки
 A240—Разъем радиоприемника
 A900—Блок приборов управления (ICU)
 F2—Предохранитель, обслуживающий: приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК

F24—Предохранитель для радио, часов (тракторы для Европы), подсветки ICU и освещения правой панели
 H200—Предупредительный звуковой сигнал
 R500—FIELD CRUISE™
 Курсирование по полю
 S241—Выключатель стеклоочистителя лобового стекла

S502—Переключатель давления воздуха тормозной системы (для европейских тракторов)
 S503—Переключатель блокировки дифференциала
 S504—Переключатель левого тормоза
 S505—Переключатель правого тормоза
 S506—Переключатель ручного тормоза (тракторы для Европы)

S507—Переключатель МППК
 W1—Жгут на общую точку заземления
 W3—Жгут на шасси
 W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)
 W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
 X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company

KB11996.0000031 -59-17ОСТ02-2/2

Инфолисток 245-IMS-200, принцип действия IMS

Система управления оборудованием (IMS) представляет собой электронную систему управления. IMS дает возможность трактору “заучивать”, “запоминать”, и “выполнять” определенный набор функций. Цикл работы каждой функции в пределах общей последовательности определяется расстоянием, пройденным между периодами выполнения каждой отдельной функции в режиме обучения.

IMS совместима с опционным контроллером заглубления рабочего оборудования (IDC) “Acciderpth”. Когда IMS подает команду для функции СКК, сигнал первоначально посылается в IDC. IDC передает команду блокам управления СКК (SCU и SCo). Если IDC не работает, то IMS осуществляет связь непосредственно с блоками управления СКК.

В распоряжении механика-водителя имеются следующие приборы управления:

- Кнопка “ВКЛ/ВЫКЛОFF”, расположенная на ICU, с индикатором статуса на табло ICU.
- Кнопка “Learn/Save” на ICU.
- Тумблерный переключатель “Процедура 1/2”, расположенный на COMMANDARM™.

IMS может управлять следующими функциями трактора:

- Блокировка дифференциала
 - ВКЛ
 - ВЫКЛ
- МППК (не обучается автоматическому режиму)
 - ВКЛ
 - ВЫКЛ
- ВОМ
 - Только ВЫКЛ
- Передача в трансмиссии
 - Заученная передача в заученном направлении (по возрастающей или по убывающей)
 - Передняя передача, нейтраль или задняя передача
- Автоматическая трансмиссия (APS)
 - Отмена
 - Восстановление
- Навеска
 - Подъем
 - Опускание

COMMANDARM — это товарный знак компании Deere & Company.

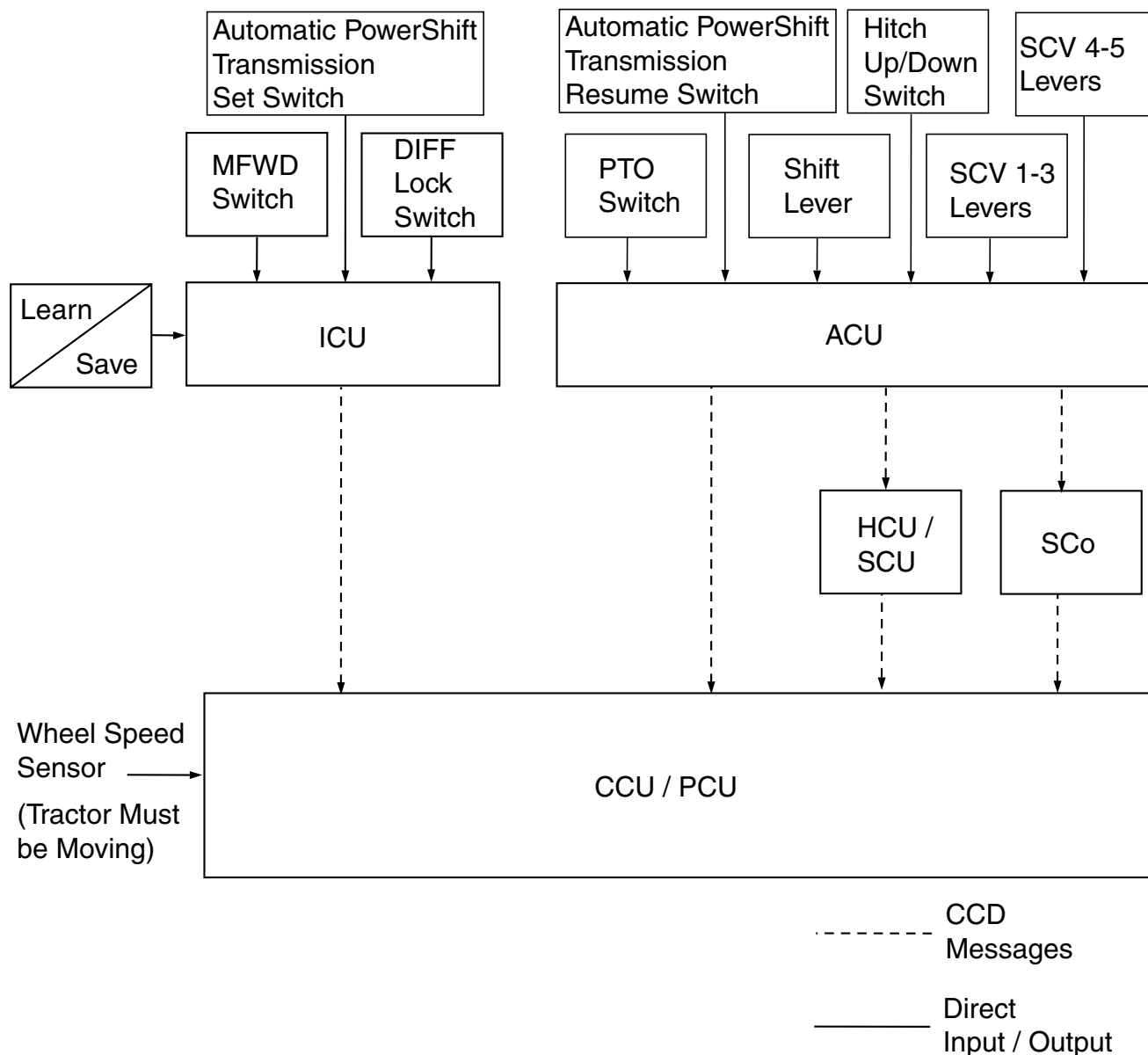
Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000021 -59-07DEC01-1/5

- СКК (скорости потока не сохраняются)
 - Фиксированное выведенное положение
 - Фиксированное втянутое положение
 - Плавающий режим ВКЛ
 - Отмена
- Электрогидравлический регулятор заглубления (EHDC)
 - Вверх
 - Вниз

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000021 –59–07DEC01–2/5



RW71684 -JUN-03NOV00

245
IMS
3

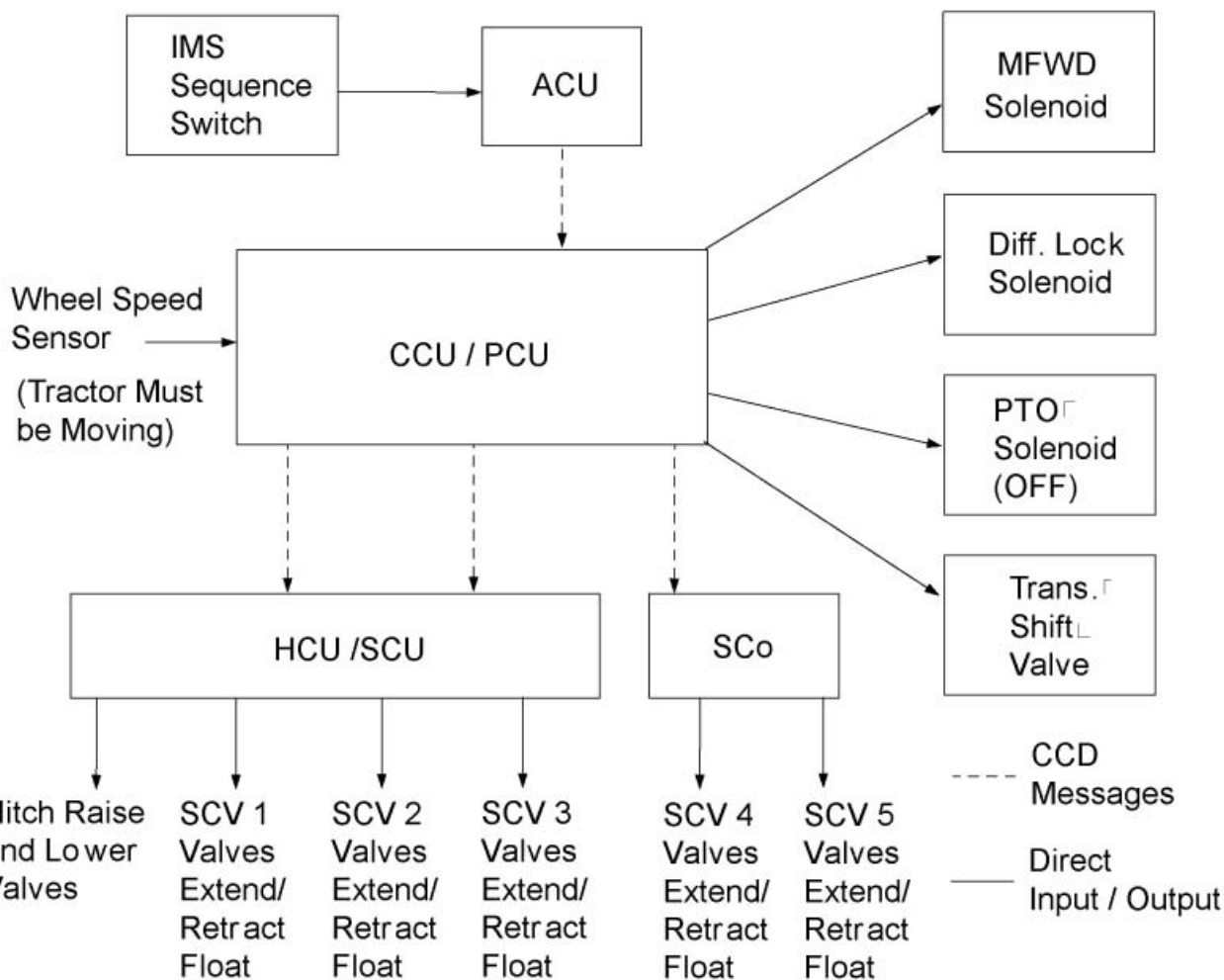
Режим “Обучение” системы управления оборудованием

В режиме “обучения” блок управления приборами (ICU) и блок управления в подлокотнике (ACU) получают непосредственные

входные сигналы от функций, запрограммированных в ходе цикла. После этого блоки ICU и ACU передают сигналы по CCD непосредственно на CCU/PCU либо через HCU/SCU или SCo, а затем к CCU/PCU, где заученные сигналы сохраняются для последующего выполнения.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000021 -59-07DEC01-3/5



RW71209 -JN-15OCT99

Режим “Выполнение” системы управления оборудованием

Для выполнения цикла IMS установить переключатель циклов IMS на номер соответствующего цикла. В результате посылается прямой сигнал на ACU, который затем передает сигнал по CCD к CCU/PCU для

выполнения цикла. CCU/PCU передает прямые сигналы для определенных функций или посылает сигналы по CCD на HCU/SCU или SCo, которые затем направляют сигналы к управляемым ими функциям.

Работа IMS

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000021 -59-07DEC01-4/5

Для работы с IMS:

1. Нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (A).
2. Нажать на переключатель обучения/сохранения (B).
3. Нажать на переключатель цикла 1 или цикла 2 (C) на пульте управления в подлокотнике. Световой индикатор (D) покажет сохраненный цикл и раздастся звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отжав педаль сцепления в режиме обучения, можно одновременно выполнять различные операции.

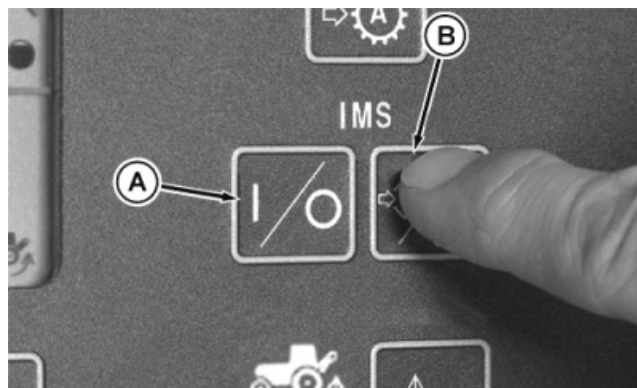
4. Выполнить нужные операции.
5. Нажать на переключатель обучения/сохранения, чтобы сохранить операции и выйти из режима обучения. Индикатор циклов перестает мигать. Индикатор IMS (E) продолжает гореть.

ПРИМЕЧАНИЕ: При отжатии педали сцепления в течение цикла выполнение оставшихся операций задерживается до отпускания педали сцепления.

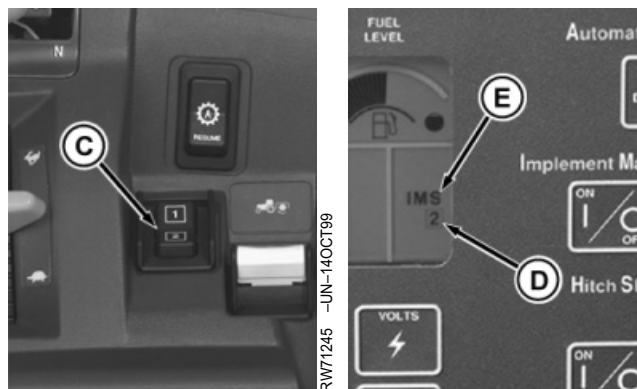
6. После включения кнопки выбранного цикла начнется выполнение запомненных при обучении операций. После завершения цикла его номер (D) более не отображается.

Чтобы выключить IMS, выполнить одну из следующих операций:

- Нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ при выполнении цикла.
- Нажать на переключатель обучения/сохранения при выполнении цикла.
- При выполнении цикла нажать на кнопку другого цикла.
- Переключить трансмиссию на ПАРКОВКУ.
- Должно истечь 45 секунд в режиме обучения или при выполнении цикла.



RW26382 -UN-07JUL99



RW71245 -UN-14OCT99

RW71246 -UN-14OCT99

- A—Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
 B—Переключатель обучения/сохранения
 C—Переключатель выбора циклов
 D—Индикатор выбора циклов
 E—Индикатор ВКЛ IMS

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Ток рабочего цикла на переключательных клапанах	Рабочий цикл № 1	1,01
	Рабочий цикл № 2	0,0
	Рабочий цикл № 3	0,29
	Рабочий цикл № 4	0,44
	Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

RX33672.0000074 -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-PCU-001, адреса PCU

OURX937.000002B -59-06AUG03-1/1

Список адресов PCU

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене PCU (A981) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация PCU. Для полной калибровки/конфигурации вызвать PCU адрес 29 и выполнить **конфигурацию компенсации нагрузки**. Для частичной калибровки/конфигурации вызвать требуемый адрес калибровки/конфигурации из приведенного ниже списка.

Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

Для показа адреса на дисплее См. **адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).

1 Выбор адреса

- PCU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/PCU)
- PCU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления
- PCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов PCU
- PCU адреса 03-04 — Не используются
- PCU адрес 05 (статус) — Статус цепи отпирания трансмиссии
- PCU адрес 06 (статус) — Статус реле переднего хода трансмиссии
- PCU адрес 07 (статус) — Статус реле заднего хода трансмиссии
- PCU адрес 08 (статус) — Статус переключателя отсутствия нейтрали на трансмиссии
- PCU адрес 09 — Не используется
- PCU адрес 10 (статус) — Статус переключателя расцепления муфты
- PCU адрес 11 (статус) — Статус переключателя сцепления муфты
- PCU адреса 12-13 — Не используются
- PCU адрес 14 (статус) — Напряжение датчика давления в муфте
- PCU адрес 15 — Не используется
- PCU адрес 16 (статус) — Напряжение питания датчика PCU
- PCU адрес 17 (статус) — Напряжение датчика давления смазки (только для СНГ)
- PCU адреса 18-19 — Не используются
- PCU адрес 20 (статус) — Проверка цепи переключательного клапана
- PCU адрес 21 (статус) — Температура гидравлического масла
- PCU адрес 22 (калибровка) — **Калибровка PCU**
- PCU адрес 23 (калибровка) — **Калибровка холостого крутящего момента**
- PCU адрес 24 (калибровка) — **Калибровка ВОМ**
- PCU адрес 25 (статус) — Результат калибровки давления заполнения ВОМ
- PCU адрес 26 (статус) — Результат калибровки объема заполнения ВОМ
- PCU адрес 27 (настройка) — Настройка высшей задней передачи
- PCU адрес 28 (регулировка) — Регулировка нагрузки байпасного дросселя
- PCU адрес 29 (конфигурация) — **Конфигурация компенсации нагрузки**
- PCU адрес 30 (статус) — Результат калибровки объема и давления заполнения трансмиссии
- PCU адрес 31 (конфигурация) — **Конфигурация деблокирования ВОМ на 4R и 5R**
- PCU адрес 32 (настройка) — Настройка скорости двигателя 3R
- PCU адрес 33 (настройка) — Настройка чувствительности автоматической трансмиссии
- PCU адрес 34 (регулировка) — Регулировка холостой скорости С-муфты
- PCU адрес 35 (регулировка) — Температурный коэффициент для масел кроме JD20C
- PCU адрес 36 (регулировка) — Регулировка давления А-тормоза (АВ)
- PCU адрес 37 (регулировка) — Регулировка давления В-муфты (ВС)
- PCU адрес 38 (регулировка) — Регулировка давления С-муфты (СС)
- PCU адрес 39 (регулировка) — Регулировка давления D-муфты (DC)
- PCU адреса 40-79 — не используются
- PCU адрес 80 и PCU адрес 81 (статус) — Номер артикула PCU
- PCU адрес 82 и PCU адрес 83 (статус) — Серийный номер PCU
- PCU адрес 84 и PCU адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения PCU
- PCU адрес 86 и PCU адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения PCU
- PCU адрес 88 и PCU адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения PCU EOL
- PCU адрес 90 и PCU адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения PCU EOL
- PCU адрес 92 и PCU адрес 93 (конфигурация) — **Порядковый номер модели транспортного средства**
- PCU адрес 94 и PCU адрес 95 (конфигурация) — **Серийный номер транспортного средства**
- PCU адрес 96 и PCU адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства
- PCU адрес 98 и PCU адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства

В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

PCU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для PCU (A981). На дисплее попеременно появляются PCU и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

PCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов PCU

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>PCU адрес 02 (режим системных звуковых сигналов PCU) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме <p>Если будет обнаружено “изменение состояния”, раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы/потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота (S102)), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции бортовой диагностики.</p> <p>Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (звукового сигнала).</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCU адрес 05 (статус) — Статус цепи отпирания трансмиссии • PCU адрес 06 (статус) — Статус реле переднего хода трансмиссии • PCU адрес 07 (статус) — Статус реле заднего хода трансмиссии • PCU адрес 08 (статус) — Статус переключателя отсутствия нейтрали на трансмиссии • PCU адрес 10 (статус) — Статус переключателя расцепления муфты • PCU адрес 11 (статус) — Статус переключателя сцепления муфты • PCU адрес 14 (статус) — Напряжение датчика давления в муфте • PCU адрес 16 (статус) — Напряжение питания датчика PCU • PCU адрес 17 (статус) — Напряжение датчика давления смазки (только для СНГ) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов кроме переключателей (например, напряжения)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
---------------------------------	---	--

Инфолистки PCU

<p>2 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p>	<p>Вызвать PCU адрес 02.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Послушать, раздается ли звуковой сигнал, и проследить, появляется ли на дисплее номер адреса при активации прибора управления типа переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Статус цепи отпирания трансмиссии (05) • Статус реле переднего хода трансмиссии (06) • Статус реле заднего хода трансмиссии (07) • Статус переключателя отсутствия нейтрали на трансмиссии (08) • Статус переключателя расцепления муфты (10) • Статус датчика давления в муфте (11) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки приборов и регуляторов кроме переключателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя не раздается звуковой сигнал и на дисплее не появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы. Список адресов См. в адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>3 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов и регуляторов кроме переключателей</p>	<p>Все другие цепи, поддерживающие диагностический режим звукового сигнала PCU, не имеют приборов управления, которые можно регулировать, но контролируют цепь, используемую PCU (A981), для активации индикаторов предупреждения и/или статуса.</p> <p>Если в определенной цепи возникают периодические неполадки, то переместить или слегка потянуть жгут или разъемы. Если раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), то это указывает на неполадку в жгуте.</p> <p>Перечисленные ниже приборы и регуляторы кроме переключателей поддерживают режим звукового сигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напряжение датчика давления в муфте (14) • Опорное напряжение датчика (16) • Напряжение датчика давления смазки (17) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздался звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. в адреса PCU, Инфолисток 245-PCU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

PCU адреса 03-04 — не используются

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

PCU адрес 05 — Статус цепи отпирания трансмиссии

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 PCU показывает статус реле в цепи отпирания трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если реле отпирания трансмиссии ВКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "001". • Если реле отпирания трансмиссии ВЫКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "000". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки реле в цепи отпирания трансмиссии</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
<p>❷ Отпирание реле выключено</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Данная процедура обеспечивает проверку реле отпирания трансмиссии (K18), реле запирания трансмиссии (K17) и реле отсутствия нейтрали (K22).</p> <p>Трансмиссия должна находиться в режиме ПАРКОВКА и двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</p> <p>Вызвать PCU адрес 05.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 XX0</p> <p>Электросхема ACU (См. Инфолисток 245-ACU-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить отсутствие в цепях 512 и 538 короткого замыкания на напряжение аккумулятора.</p>
<p>❸ Отпирание реле включено (задний ход)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ЗАДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить K17 и K18 новыми реле и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>Если после установки новых реле дисплей не показывает 001,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❺.</p>

245
PCU
7

-- -1/1

-- -1/1

<p>4 Отпирющее реле включено (передний ход)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ПЕРЕДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей угловой стойки (A903) должен показать:</p> <p>05 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При перемещении рычага на участке нейтралы между задним и передним ходом дисплей должен показывать XX0.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функция отпирания трансмиссии в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает 000, заменить K17 и K18 новыми реле и...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>Если после установки новых реле дисплей не показывает 001,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p>5 Проверка реле “Отсутствие нейтралы”</p>	<p>Посредством переключателя сигналов поворота (S102) вызвать PCU адрес 08 для проверки реле отсутствия нейтралы (K22).</p> <p>Вызвать PCU адрес 08 и выполнить проверку статуса отсутствия нейтралы на трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Установить рычаг переключения трансмиссии сначала в положение переднего хода, а затем заднего хода.</p> <p>Дисплей угловой стойки (A903) должен показать:</p> <p>08 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При перемещении рычага на участке нейтралы между задним и передним ходом дисплей должен показывать 08/XX0.</i></p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить реле K22 и повторить данный этап. Если дисплей продолжает показывать 000, проверить следующее:</p> <p>При подключенном реле K22 проверить нулевое напряжение на клемме 85 (цепь 547) реле K22, когда рычаг переключения трансмиссии находится в положении ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода.</p> <p>При отключенном реле проверить наличие напряжения аккумулятора на клеммах 30 (цепь 502) и 86 (цепь 502) реле K22.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи между клеммой 87 и контактом D2 разъема ССУ/PCU X981-1 (цепь 512).</p>

-- -1/1

-- -1/1

<p>6 Проверка нормально замкнутого контакта K22</p>	<p>При ВЫКЛЮЧЕННОМ зажигании (S001) установить рычаг переключения трансмиссии в положение ПАРКОВКА.</p> <p>Отсоединить реле K18.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание (S001).</p> <p>На клемме 86 (цепь 538) реле K18 должно иметься напряжение аккумулятора.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нормально замкнутый контакт реле K22 неисправен или имеется разрыв в цепи 538. Устранить неисправности и повторить этот этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка цепи запирающего реле K17</p>	<p>Переместить рычаг переключения трансмиссии в положение ПЕРЕДНЕГО хода.</p> <p>На клемме 86 (цепь 538) реле K18 должно иметься напряжение аккумулятора.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь запирающего реле неисправна. Проверить:</p> <p>целостность цепи между клеммами 86 и 87 реле K17 и клеммой 86 реле K18 (цепь 538).</p> <p>целостность цепи 537 от X981-3 контакт G1 к K17 клемма 30.</p> <p>целостность цепей 509 от диода V1 контакт 7 к K17 клемма 85.</p> <p>целостность цепи 309 от диода V1 контакт 8 к реле стартера (K301).</p> <p>отсутствие размыканий и коротких замыканий диода V1.</p> <p>Устранить неисправности и повторить этот этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки PCU

<p>3 Проверка нормально разомкнутого контакта K22</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода.</p> <p>Проверить напряжение аккумулятора на клемме 30 реле K18.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: До наличия напряжения аккумулятора на клемме 30 реле рычаг переключения трансмиссии должен находиться в положении переднего или заднего хода.</i></p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить:</p> <p>целостность цепи между клеммой 87 реле K18 и контактом A1 разъема ССУ/PCU X981-3 (цепь 536).</p> <p>целостность цепи между клеммой 85 реле K18 и общей точкой заземления за батареями (G001) (цепь 050).</p> <p>Устранить неисправность и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеется разрыв в цепи между клеммой 87 реле K22 и клеммой 30 реле K18 (цепь 512).</p> <p>Устранить неисправность и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

PCU адрес 06 (статус) — Статус реле переднего хода трансмиссии

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 PCU показывает статус реле переднего хода трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если реле переднего хода трансмиссии ВКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "001". • Если реле переднего хода трансмиссии ВЫКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "000". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки реле переднего хода трансмиссии</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

245
PCU
10

Инфолистки PCU

<p>2 Отпирющее реле переднего хода выключено</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура обеспечивает проверку исправности работы отпирющего реле переднего хода трансмиссии (K21).</i></p> <p>Рычаг переключения трансмиссии должен находиться в положении ПАРКОВКА.</p> <p>При ВЫКЛЮЧЕННОМ двигателе вызвать PCU адрес 06.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 XX0</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p> <p>(См. Инфолисток 245-ACU-300, Электросхема ACU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить короткое замыкание на напряжение аккумулятора в цепи 534 (клемма L7 реле K21) и напряжение 0 В на разъеме ACU (X901-1) контакт 6 (при напряжении 0 В в цепи 548 происходит активация реле).</p> <p>Если неисправности в цепях не будут найдены, заменить K21.</p> <p>Устранить неисправности и повторить этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Отпирющее реле переднего хода выключено (задний ход)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ЗАДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 XX0</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить направление тока в цепях 545 и 548 (к ACU (A901)) и в цепях 534 и 535 (к PCU (A981)).</p> <p>Устранить неисправности и повторить этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Отпирющее реле переднего хода включено (рычаг переключения трансмиссии в положении переднего хода)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на передний ход.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При перемещении рычага на участке нейтрали между задним и передним ходом дисплей должен показывать XX0.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функция отпирания переднего хода трансмиссии в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

245
PCU
11

<p>5 Проверка входа в АСУ</p>	<p>Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку датчиков положения рычага трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ПЕРЕДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 011</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить реле К21 новым реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>Если результаты этапов 2 и 3 с новым реле К21 будут теми же,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если блок трансмиссии в подлокотнике не имеет явных механических повреждений и магнит, прикрепленный к рычагу, находится в своем гнезде, заменить и откалибровать АСУ (А901).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка цепи питания К21</p>	<p>Выключить зажигание (S001) и отсоединить реле К21.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Проверить наличие напряжения аккумулятора на нагрузочном центре К21, клеммы 30 и 86.</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения. Проверить F1 и цепь 502 от F1В к К21 клеммы 30 и 86.</p> <p>Устранить неисправности и повторить этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки PCU

<p>7 Проверка выходного напряжения АСУ</p>	<p>ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001) и подключить реле K21.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание.</p> <p>Установить рычаг переключения трансмиссии в положение переднего хода.</p> <p>Удостовериться в том, что напряжение на разъеме АСУ (Х901-1) контакт 6 ниже 1 В. При напряжении ниже 1 В на контакте 6 происходит активация реле.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если напряжение ниже 1 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение выше 1 В, заменить и откалибровать АСУ (А901).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>8 Целостность цепи</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) проверить целостность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепи 548 от разъема АСУ (Х901-1) контакт 6 к клемме 85 реле K21. • цепи 534 от разъема PCU (Х981-3) контакт Е2 к клемме 87 реле K21. <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет разрывов в цепи. Подсоединить реле K21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь разомкнута. Устранить неисправность в цепи 548 или 534.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	---	---

<p>PCU адрес 07 — Статус реле заднего хода трансмиссии</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		<p>245 PCU 13</p>
---	--	---------------------------

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 PCU показывает статус реле заднего хода трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если реле заднего хода трансмиссии ВКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "001". • Если реле заднего хода трансмиссии ВЫКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "000". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки реле заднего хода трансмиссии</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

Инфолистки PCU

<p>2 Отпирющее реле заднего хода выключено</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура обеспечивает проверку исправности работы отпирющего реле заднего хода трансмиссии (K20).</i></p> <p>Рычаг переключения трансмиссии должен находиться в положении ПАРКОВКА.</p> <p>При выключенном двигателе вызвать PCU адрес 07.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX0</p> <p>Электросхема ACU (См. Инфолисток 245-ACU-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить короткое замыкание на напряжение аккумулятора в цепи 535 (клемма 87 реле K20) и напряжение 0 В на разъеме ACU (X901-1) контакт 11. Если неисправности в цепях не будут найдены, заменить K20. Устранить неисправности и повторить этот этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Отпирющее реле заднего хода ВЫКЛЮЧЕНО (передний ход)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на передний ход.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить направление тока в цепях 545 и 548 (к ACU (A901)) и в цепях 534 и 535 (к PCU (A981)). Устранить неисправности и повторить этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Отпирющее реле заднего хода включено (рычаг переключения трансмиссии в положении заднего хода)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии в положение заднего хода.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При перемещении рычага на участке нейтрали между задним и передним ходом дисплей должен показывать XX0.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Функция отпирания переднего хода трансмиссии в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>5 Проверка входа в АСУ</p>	<p>Вызвать АСУ адрес 04 и выполнить проверку датчиков положения рычага трансмиссии.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ЗАДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 101</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить реле К20 новым реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>Если результаты этапов 2 и 3 с новым реле будут теми же,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если блок трансмиссии в подлокотнике не имеет явных механических повреждений и магнит, прикрепленный к рычагу, находится в своем гнезде, заменить и откалибровать АСУ (А901).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p style="text-align: right;">---/1</p>
<p>6 Проверка цепи питания К20</p>	<p>ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001) и отсоединить реле К20.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание.</p> <p>Проверить напряжение батареи на контактах 30 и 86 реле К21.</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения. Проверить F1 и устранить неисправность в цепи 502 от F1В к К20 клеммы 30 и 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---/1</p>

Инфолистки PCU

<p>7 Проверка выходного напряжения АСУ</p>	<p>ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001) и подключить реле K20.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание.</p> <p>Установить рычаг переключения трансмиссии в положение ЗАДНИЙ ХОД.</p> <p>Удостовериться в том, что напряжение на разъеме АСУ (X901-1) контакт 11 ниже 1 В. При напряжении ниже 1 В на контакте 11 происходит активация реле.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если напряжение ниже 1 В,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение выше 1 В, заменить и откалибровать АСУ (А901).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>8 Целостность цепи</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) проверить целостность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепи 545 от разъема АСУ (X901-1) контакт 11 к клемме 85 реле K20. • цепи 535 от разъема PCU (X981-3) контакт С1 к клемме 87 реле K20. <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет разрывов в цепи. Подсоединить реле K20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь разомкнута. Устранить неисправность в цепи 535 или 545.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	---

PCU адрес 08 — Статус переключателя отсутствия нейтрали на трансмиссии

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 PCU показывает статус переключателя отсутствия нейтрали на трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если реле отсутствия нейтрали на трансмиссии ВКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "001". • Если реле отсутствия нейтрали на трансмиссии ВЫКЛЮЧЕНО, то дисплей показывает "000". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки реле заднего хода трансмиссии</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Инфолистки PCU

<p>2 Реле отсутствия нейтрали ВЫКЛЮЧЕНО</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура обеспечивает проверку исправности работы реле отсутствия нейтрали на трансмиссии (K22).</i></p> <p>Рычаг переключения трансмиссии должен находиться в положении ПАРКОВКА.</p> <p>При выключенном двигателе вызвать PCU адрес 08.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 XX0</p> <p>Электросхема ACU (См. Инфолисток 245-ACU-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить короткое замыкание на системное напряжение в цепи 512 и напряжение 0 В на разъеме ACU (X901-1) контакт 12. Если неисправности в цепях не будут найдены, заменить K22. Устранить неисправности и повторить этот этап.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Реле отсутствия нейтрали ВКЛЮЧЕНО (задний ход)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ЗАДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Реле отсутствия нейтрали ВКЛЮЧЕНО (рычаг переключения трансмиссии в положении переднего хода)</p>	<p>Установить рычаг переключения трансмиссии на ПЕРЕДНИЙ ХОД.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 XX1</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При перемещении рычага на участке нейтрали между ЗАДНИМ и ПЕРЕДНИМ ходом дисплей должен показывать XX0.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Реле отсутствия нейтрали работает исправно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если на этапах 2 и 3 дисплей показывает 000, заменить реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

245
PCU
17

Инфолистки PCU

<p>5 Проверка напряжения питания реле</p>	<p>При ВЫКЛЮЧЕННОМ зажигании (S001) отсоединить реле K22.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание.</p> <p>Должно иметься напряжение аккумулятора на клеммах 30 и 86 нагрузочного центра на участке реле K22.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения. Проверить F1 и устранить неисправность в цепи 502 от F1В к K22 клеммы 30 и 86.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

--1/1

<p>6 Проверка выходного напряжения АСУ</p>	<p>ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001) и подключить реле K22.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание.</p> <p>Установить рычаг переключения трансмиссии в положение ЗАДНИЙ ХОД.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Повторить этап 6 при рычаге переключения трансмиссии в положении ПЕРЕДНЕГО хода.</p> <p>Удостовериться в том, что напряжение на разъеме АСУ (X901-1) контакт 12 ниже 1 В.</p> <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если напряжение ниже 1 В, ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение выше 1 В, заменить и откалибровать АСУ (А901).</p> <p>Вызвать АСУ адрес 20 и выполнить калибровку АСУ.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>
---	---	---

--1/1

<p>7 Целостность цепи</p>	<p>При ВЫКЛЮЧЕННОМ зажигании (S001) проверить целостность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цепи 547 от разъема АСУ (X901-1) контакт 12 к клемме 86 реле K22. • цепи 512 от разъема PCU (X981-1) контакт D2 к клемме 87 реле K22. <p>Электросхема АСУ (См. Инфолисток 245-АСУ-300).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет разрывов в цепи. Подсоединить реле K22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь разомкнута. Устранить неисправность в цепи 512 или 547.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
----------------------------------	--	---

--1/1

PCU адрес 09 — Не используется

Не используется

--1/1

Инфолистки PCU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

<p>PCU адрес 10 — Статус переключателя расцепления муфты</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
---	--	--

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 10 PCU показывает статус переключателя расцепления муфты (S500).</p> <ul style="list-style-type: none"> • При замкнутом переключателе расцепления муфты дисплей показывает "001". • При разомкнутом переключателе расцепления муфты дисплей показывает "000". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключателя расцепления муфты ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>❷ Проверка статуса переключателя</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Данная процедура обеспечивает проверку исправности работы переключателя расцепления муфты (S500).</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ зажигание (S001) (двигатель ВЫКЛЮЧЕН).</p> <p>Вызвать PCU адрес 10.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Переместить рычаг переключения трансмиссии в положение ПЕРЕДНЕГО или ЗАДНЕГО хода.</p> <p>Педаль сцепления должна быть в крайнем ВЕРХНЕМ положении (отпущена).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет XX1, ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

245
PCU
19

<p>3 Проверка работы переключателя</p>	<p>Полностью выжать педаль сцепления.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX1</p> <p>Отпустить педаль сцепления, установить рычаг переключения трансмиссии в положение ПАРКОВКИ и ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик/цепь в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепи 533 и 536 на размыкание или короткое замыкание на землю.</p> <p>Цепь 533 от S500 к разъему X981-1 контакт D3. Цепь 536 от контакта 87 реле отпирания трансмиссии к S500.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Отсоединить разъем переключателя расцепления муфты.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX0</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить переключатель расцепления муфты (S500).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепи 533 и 536 на их взаимное короткое замыкание или на короткое замыкание цепи 533 на напряжение аккумулятора.</p> <p>Цепь 533 от S500 к разъему X981-1 контакт D3. Цепь 536 от контакта 87 реле отпирания трансмиссии к S500.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------	---	---

PCU адрес 11 — Статус переключателя сцепления муфты

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки PCU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 11 PCU показывает статус датчика давления в муфте (B582). Этот датчик используется в качестве переключателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При замкнутом датчике давления в муфте дисплей показывает "001". • При разомкнутом датчике давления в муфте дисплей показывает "000". <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика давления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❷ Проверка статуса датчика</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Данная процедура обеспечивает проверку исправности работы датчика давления в муфте (B582).</p> <p>Пустить двигатель и вызвать PCU адрес 11.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Педаль сцепления должна быть в крайнем ВЕРХНЕМ положении (отпущена).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX1</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет XX1,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❸ Проверка работы датчика</p>	<p>Полностью выжать педаль сцепления.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX0</p> <p>Отпустить педаль сцепления и выключить зажигание (S001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик/цепь в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Поставить ключ зажигания на ВЫКЛ.</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта А датчика давления в муфте (B582) к разъему ССУ/PCU X981-2 контакт D3 (цепь 314).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта В датчика давления в муфте к разъему X981-1 контакт К1 (цепь 326).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта С датчика давления в муфте к разъему X981-1 контакт С2 (цепь 155).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

245
PCU
21

Инфолистки PCU

<p>4 Проверка жгута</p>	<p>Отсоединить разъем датчика давления в муфте.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX0</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик давления в муфте (B582).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выключить зажигание (S001).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта А датчика давления в муфте к разъему ССУ/PCU X981-2 контакт D3 (цепь 314).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта В датчика давления в муфте к разъему X981-1 контакт К1 (цепь 326).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта С датчика давления в муфте к разъему X981-1 контакт С2 (цепь 155).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------------	--	--

-- -1/1

PCU адрес 12-13 — Не используется

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

-- -1/1

PCU адрес 14 — Напряжение датчика давления в муфте

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки PCU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 14 PCU показывает напряжение от датчика давления в муфте (B582). Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика давления в муфте ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Верхнее положение педали сцепления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура обеспечивает проверку исправности работы датчика давления в муфте (B582).</i></p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Оставить педаль сцепления в ВЕРХНЕМ положении.</p> <p>Вызвать PCU адрес 14.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>14 3,20</p> <p>и...</p> <p>14 4,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Нижнее положение педали сцепления</p>	<p>Полностью выжать педаль сцепления.</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>14 0,20</p> <p>и...</p> <p>14 0,50</p> <p>Отпустить педаль сцепления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик/цепь в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

245
PCU
23

Инфолистки PCU

<p>4 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>Вызвать PCU адрес 16. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>16 4,85</p> <p>и...</p> <p>16 4,95</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи 326 от X981-1 контакт К1 к разъемам датчика В582, В581, В303 и В305 (опция), контакт В. Проверить также цепь 326 от X981-1 контакт К1 к R301 контакт С.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>5 Проверка жгутов</p>	<p>Отсоединить разъем датчика давления в муфте.</p> <p>ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание (S001).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта А датчика давления в муфте (В582) к разъему ССУ/PCU X981-2 контакт D3 (цепь 314).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта В датчика давления в муфте к разъему X981-1 контакт К1 (цепь 326).</p> <p>Проверить отсутствие разрывов в цепи от контакта С датчика давления в муфте к разъему X981-1 контакт С2 (цепь 155).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик давления в муфте.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

PCU адрес 15 — Не используется

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

-- -1/1

PCU адрес 16 — Напряжение питания датчика PCU

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки PCU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 16 PCU показывает напряжение питания 5,0 В датчиков давления в муфте (B582), стояночного тормоза (B581), а также масла двигателя (B303) и смазки (B306 - только СНГ). Датчики воды в топливе (B305) и педали газа (R301) являются опционными. Напряжение должно составлять от 4,50 до 5,50 В. Напряжение питания влияет на выходной сигнал датчика. Блок PCU (A981) компенсирует данное влияние, контролируя это напряжение.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки опорного напряжения датчика</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>Запустить трактор и установить малые обороты.</p> <p>Вызвать PCU адрес 16.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Зажигание (S001) должно быть ВКЛ, двигатель НЕ должен работать.</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>16 4,50</p> <p>и...</p> <p>16 5,50</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❸ Проверка цепи напряжения питания</p>	<p>Напряжение ниже 4,50 В указывает на короткое замыкание в цепи между PCU (A981) и общей точкой заземления (050). Напряжение выше 5,5 В указывает на короткое замыкание в цепи питания 12 В.</p> <p>Проверить цепь 326 от ССУ/PCU разъем X981-1 контакт K1 к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контакту В датчика давления в муфте (B582) • контакту В датчика давления в стояночном тормозе (B581) • контакту В датчика давления масла в двигателе (B303) • контакту В датчика воды в топливе (B305)—опция • контакту С датчика педали газа (R301)—опция <p>(См. Инфолисток 245-ССУ-300, электросхема ССУ (—010000) или Инфолисток 245-ССУ-301, электросхема ССУ (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 245-PCU-300, Электросхема PCU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

245
PCU
25

PCU адрес 17 — Напряжение датчика давления смазки (только для СНГ)

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 17 PCU показывает напряжение от датчика давления смазки (B306). Полный диапазон напряжений составляет от 0,0 В до 5,0 В.</p> <p>Данный адрес обеспечивается режимом системного звукового сигнала PCU, см. PCU адрес 02.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика давления смазки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка сигнала датчика</p>	<p>Вызвать PCU адрес 16.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>В зависимости от температуры масла и скорости вращения двигателя дисплей должен показывать между:</p> <p>16 0.20</p> <p>и...</p> <p>16 4.80</p> <p>(См. Инфолисток 245-CCU-300, электросхема CCU (—010000) или Инфолисток 245-CCU-301, электросхема CCU (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить цепь 304 от контакта С разъема датчика к X981-2 контакт D2.</p> <p>Если цепь в порядке, ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>Если цепь не в порядке, устранить неисправность и ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>3 Проверка зависимости напряжения от скорости вращения</p>	<p>При малых оборотах двигателя и трансмиссии в режиме ПАРКОВКА медленно повысить скорость двигателя до WOT/полного открытия дросселя и обратно до скорости холостого хода. Пронаблюдать за сигналом напряжения от датчика давления смазки (B306) на PCU адрес 17, который должен расти при увеличении скорости вращения двигателя и снова снижаться при возврате в режим холостого хода.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностика завершена. Если сервисный код не стирается, то причина может заключаться в блоке управления силовой трансмиссией (PCU (A981)).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик давления смазки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	---

-- -1/1

Инфолистки PCU

<p>4 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет работу датчика давления смазки (В306) и его проводки.</i></p> <p>Запустить трактор и установить малые обороты.</p> <p>Вызвать PCU адрес 16.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>16 4,50</p> <p>и...</p> <p>16 5,50</p> <p>Проверить наличие того же напряжения на контакте В разъема датчика.</p> <p>(См. Инфолисток 245-CCU-300, электросхема CCU (—010000) или Инфолисток 245-CCU-301, электросхема CCU (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на разъеме. Устранить неисправность в цепи 326 от X981-1 контакт К1 к разъемам датчика В581, В582, В303 и В305, контакт В. Проверить также цепь 326 от X981-1 контакт К1 к R301 контакт С. Повторить проверку напряжения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

--1/1

<p>5 Проверка возвратной цепи датчика</p>	<p>Проверить цепь 314 от контакта А разъема датчика к X981-2 контакт D3. Эта цепь также подключена к другим датчикам на контакте А (В581), (В582), (В303), (В305) и (R301). Проверить также цепь подключения к этим датчикам.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	---

--1/1

<p>PCU адреса 18-19 — Не используются</p> <p>Не используется</p>		
--	--	--

245
PCU
27

--1/1

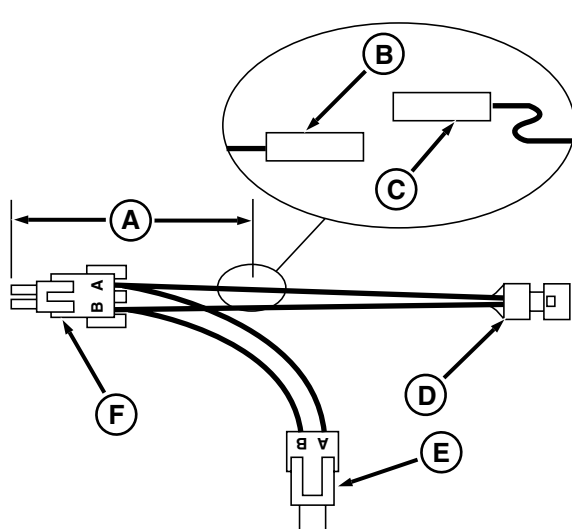
<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

--1/1

<p>PCU адрес 20 (статус) — Проверка цепи переключательного клапана</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

--1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 20 PCU показывает давление соленоидного клапана (в % для рабочего цикла) для устранения неисправностей в приводных цепях датчика. При необходимости можно контролировать давление и напряжение, но наиболее предпочтительным методом является контроль тока (в А).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: См. подключение оборудования для проверки переключающего клапана PST</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки переключающего клапана PST</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3. -- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>2 Подключение оборудования</p>	 <p>RW45943 -UN-21JUN00</p> <p>A—104 мм (4 дюйм) B—Штыревой контакт R65597 C—Гнездовой контакт U46662 D—Разъем переключающего клапана E—Разъем жгута трактора F—Двухштырьковый разъем “Weatherpack”</p> <p>Подключить измерительный вывод JDG774 последовательно к соленоиду и жгуту неисправной цепи. См. в разделе 299, группа 10, DFRW126—ответственный жгут указания о том, как переоборудовать измерительный вывод JDG774 для измерения тока.</p> <p>Подсоединить цифровой авометр последовательно к измерительным выводам (B и C) и настроить прибор на измерение тока.</p> <p>ВАЖНО: Чтобы предотвратить выход из строя измерительного прибора, (1) ИСКЛЮЧИТЬ контакт выводов измерительного прибора с заземлением и (2) сразу после выполнения проверки переключить выводы измерительного прибора с “амперных” гнезд на “вольтовые” гнезда.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

245
PCU
28

④ Проверка переключательного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура позволяет контролировать давление соленоидного клапана (рабочий цикл) для устранения неисправностей в приводных цепях датчика. При необходимости можно контролировать давление и напряжение, но наиболее предпочтительным методом является контроль тока (в А). Для контроля давления вставить диагностический разъем в гнездо измерения давления на контролируемой муфте.

При ВЫКЛЮЧЕННОМ двигателе вставить диагностический предохранитель F10.

Запустить двигатель и установить скорость 1000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Вызвать PCU адрес 20.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

20

- - -

Переместить рычаг переключения передач в положение ПЕРЕДНЕГО хода.

Дисплей должен показать:

20

Ab.1

Записать ток в амперах для элемента Ab.1. ".1" означает рабочий цикл №1. Выжать до отказа и отпустить педаль сцепления для перехода к следующему рабочему циклу. Имеется пять рабочих циклов для каждого из элементов (Ab.1, Ab.2, Ab.3, Ab.4 и Ab.5) и каждый рабочий цикл имеет различный ток.

Записать значение тока для каждого рабочего цикла.

Выбрать последовательно все элементы ПЕРЕДНЕГО хода, "перемеща" рычаг в прорезь (+) или (-) с последующим отпусканием. Дисплей должен начать с Ab и циклически обегать bC, cC, dC, C1, C3, C2 и C4 в указанном порядке.

Выжать и отпустить педаль сцепления, чтобы получить значение тока в каждом рабочем цикле для каждого элемента.

Установить рычаг переключения передач на ЗАДНИЙ ход, чтобы проверить муфту РЕВЕРСА CR, и записать показания тока для всех рабочих циклов.

Рабочий цикл 5: показание тока возрастает до максимального значения (1,0 А) в течение 20 секунд. Затем в течение 20 секунд оно падает до нуля.

Спецификация

Ток рабочего цикла на переключательных клапанах —	
Рабочий цикл № 1	1,01
Рабочий цикл № 2	0,0
Рабочий цикл № 3	0,29
Рабочий цикл № 4	0,44
Рабочий цикл № 5 (разгон вверх и вниз)	1,0 (пиковое значение)

ПРИМЕЧАНИЕ: PCU адрес 10 может использоваться для проверки работы переключателя расцепления муфты (S500), если при отжатии и отпускании педали сцепления проверка не выполняется в нужной последовательности.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.

ПЕРЕЙТИ К ②

PCU адрес 21 — Температура гидравлического масла

Адрес статуса

-- -1/1

❶ Описание адреса	<p>Адрес 21 PCU показывает температуру гидравлического масла, считываемую блоком PCU (A981). Индикация на дисплее имеет формат "XX.X"°C.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--------------------------	---	---

-- -1/1

❷ Температура гидравлического масла	<p>Вызвать PCU адрес 21.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

-- -1/1

PCU адрес 22 — Калибровка PCU

Адрес калибровки

-- -1/1

❶ Описание адреса	<p>По адресу 22 PCU выполняется калибровка PCU (A981).</p> <p>ВАЖНО: Процедура калибровки должна выполняться ТОЧНО в соответствии с описанием, так как иначе возможна неправильная калибровка клапанов. Результатом явятся неполадки при переключении передач.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы продолжить процедуру полной калибровки/конфигурации, начатую по адресу 29,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы начать процедуру полной калибровки/конфигурации,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
--------------------------	--	---

-- -1/1

<p>② Нагрев трансмиссии</p>	<p>Подсоединить шланг-перемычку к муфте СКК 1. Настроить режим 8 для потока СКК 1.</p> <p>Запустить двигатель и установить скорость на ПОЛНЫЕ ОБОРОТЫ.</p> <p>Установить непрерывный поток на СКК 1 (со шлангом) и СКК 2 (без шланга).</p> <p>Нажать одновременно кнопки “Скорость ВОМ” и “Интервал техобслуживания”, чтобы дисплей показал температуру масла. После того, как температура масла достигнет 30°C (86°F), тронуться с места, переключая через каждые 5-10 секунд передачи в последовательности 1F-13F и 1R-4R, пока температура не достигнет 60-62°C (140-144°F). В результате масло, а также элементы и клапана прогреются до температуры, достаточной для калибровки.</p> <p>Чаще переключать на задние передачи. Автоматическая продувка не приводит к активации элемента заднего хода.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуется также калибровка ВОМ, то при движении время от времени включать и выключать ВОМ.</i></p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать:</p> <p style="text-align: center;">2200 gear selected/выбранная передача Wheel speed (km/h)/скорость колес (км/ч)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
------------------------------------	--	---------------------------------------

---1/1

3 Автоматическая продувка трансмиссии

Снизить скорость двигателя до НИЗКИХ оборотов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запланировать автоматическую продувку таким образом, чтобы последнее переключение на НЕЙТРАЛЬ выполнялось на горизонтальной поверхности грунта. Автоматическая продувка предназначена для выпуска воздуха из элементов BC (Y601), CC (Y605), и DC (Y606).

После того, как температура масла достигнет 55-63°C (132-146°F), переключить трактор на 4-ю передачу. Трансмиссия должна оставаться на 4-й передаче. Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10. Трансмиссия должна начать автоматически переключаться в следующей последовательности:

4F-5-6-7-8-9-10-11-12-13-12-13-12-11-НЕЙТРАЛЬ -ПАРКОВКА — (переключение на ПАРКОВКУ до остановки трактора)



ВНИМАНИЕ: Если трактор резко не остановится (при включенной ПАРКОВКЕ) при снижении скорости примерно до 2.5 миль в час (4 км/ч), то необходимо незамедлительно отремонтировать стояночный тормоз.

ВАЖНО: В ходе автоматической продувки трактор НЕ должен двигаться.

После завершения автоматического переключения передач угловой дисплей (A903) должен показать:

800
P
0

ВАЖНО: Диагностический предохранитель ДОЛЖЕН оставаться в гнезде F10.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.

<p>4 Прогрев охлаждающей жидкости двигателя и подготовка к калибровке</p>	<p>Выключить зажигание, а затем снова запустить двигатель.</p> <p>Установить скорость двигателя на ПОЛНЫЕ ОБОРОТЫ.</p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать (при ВКЛЮЧЕННОМ зажигании):</p> <p style="text-align: center;">2300 — — dIA</p> <p>Прогреть охлаждающую жидкость двигателя до температуры выше 70°C (158°F). Нажать одновременно кнопки “Speed/Скорость” и “Code/Код” на ICU для вывода на дисплей температуры охлаждающей жидкости двигателя. При прогретой охлаждающей жидкости двигателя дисплей ICU должен показывать:</p> <p style="text-align: center;">70 или выше</p> <p>При необходимости снова разогреть масло трансмиссии до температуры 55-63°C (132-146°F). Обеспечить “непрерывный” режим работы СКК 1 с использованием шланга-перемычки. НЕ регулировать поток СКК, пока рычаг переключения передач находится в положении переднего или заднего хода в процессе калибровки. Перед регулировкой потока СКК переключить на НЕЙТРАЛЬ. Нажать одновременно кнопки “Скорость ВОМ” и “Интервал техобслуживания” на ICU, чтобы дисплей показал температуру масла. При прогревом масле дисплей ICU должен показывать:</p> <p style="text-align: center;">55—63</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: FIELD CRUISE™ и воздушный кондиционер должны быть ВЫКЛЮЧЕНЫ.</i></p> <p>ВАЖНО: В процессе калибровки НЕ включать никакие устройства кроме радиоприемника (A240). Это относится к СКК (кроме СКК 1, как было описано выше), воздушному кондиционеру, рулевому управлению, тормозам, навеске, сцеплению. (Только вентилятор воздушного кондиционера может находиться в положении ВКЛ.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p><i>FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.</i></p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>		

<p>5 Конфигурация номера модели PCU для компенсации нагрузки</p>	<p>Запрограммировать этот адрес в соответствии с моделью трактора: (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "081" для 8120 • "082" для 8220 • "083" для 8320 • "084" для 8420 • "085" для 8520 <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 29. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>6 Выбор режима калибровки PCU</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Скорость двигателя автоматически ограничивается значением 2190 об/мин.</i></p> <p>Вызвать PCU адрес 22. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>22</p> <p>000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>7 Ввод типа масла</p>	<p>В адресе 22 PCU ввести следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000" для J20C летних сортов масла. • "001" для J20D зимних сортов масла или для масла, вязкость которого отличается от запрограммированной в PCU адрес 35. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В случае выхода из PCU адрес 22, то перед тем, как продолжить процедуру калибровки, необходимо повторить данный этап.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 22. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы продолжить калибровку PCU для PCU адрес 22,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы отрегулировать смещение температуры, вызвать PCU адрес 35 и выполнить настройку температурного коэффициента для масел кроме JD20C.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

8 Калибровка клапанов переднего хода

Переместить рычаг переключения передач в положение “переднего” хода.

Угловой дисплей (A903) должен для начала показать:

2190
22
nEU

В процессе калибровки дисплей показывает каждый из клапанов переднего хода. После того, как все клапаны переднего хода будут откалиброваны, дисплей покажет “nEU”.

Наблюдать за появлением на дисплее указаний и кодов ошибок. Блок PCU (A981) автоматически начнет калибровку адресов 22 (давление заполнения) и 23 (объем наполнения).

Указания по калибровке:

При появлении на дисплее одного из следующих указаний выполнить требуемые действия, чтобы продолжить процедуру калибровки:

- “**For**” — Переместить рычаг переключения передач в положение “ПЕРЕДНЕГО” хода. Будет продолжена калибровка клапанов переднего хода.
- “**Oil**” — Недостаточная температура масла. Разогреть масло до 55°C (130°F) (если масло слишком горячее, то охладить масло ниже 63°C (146°F)). Будет продолжена калибровка клапанов переднего хода. (Примечание: температуру гидравлического масла можно вывести на дисплей трактора, нажав одновременно кнопки СКОРОСТЬ ВОМ и техобслуживания SRV).
- “**H2o**” — Необходимо повысить температуру охлаждающей жидкости. Повысить скорость двигателя до 2200 ± 30 об/мин, чтобы разогреть охлаждающую жидкость до температуры выше 70°C (158°F). (Примечание: температуру охлаждающей жидкости двигателя можно вывести на дисплей трактора, нажав одновременно кнопки SPEED/СКОРОСТЬ и CODE/КОД).
- “**nEU**” — Переместить рычаг переключения передач на “НЕЙТРАЛЬ”, а затем на “ПЕРЕДНИЙ” ход. Будет продолжена калибровка клапанов переднего хода. Если дисплей продолжает показывать “nEU”, вернуться к выполняемой диагностике.
- “**Spd**” — Повысить скорость двигателя до 2200 об/мин. Будет продолжена калибровка клапанов переднего хода. Если повышение скорости до 2200 об/мин невозможно, и дисплей показывает код ECU 055, выполнить **Диагностику сети CAN**. (См. Инфолисток 245-05-006). Если код ECU 055 на дисплее отсутствует, см. СТМ255 для диагностики датчиков скорости кулачкового вала (B405) и коленчатого вала (B406).
- “**CLU**” — Полностью выжать и отпустить педаль сцепления. Если дисплей продолжает показывать “CLU”, проверить давление зацепления муфты.
- “-” — Выждать 2-3 секунды для стабилизации трактора. Будет продолжена калибровка клапанов переднего хода.
- “**Egr**” — Зарегистрирована скорость колес (движение). Полностью остановить движение трактора. Если дисплей продолжает показывать “Egr”, вернуться к проводимой диагностике
- “**rEU**” — Переместить рычаг переключения передач в прорезь “ЗАДНЕГО” хода. Будет продолжена калибровка клапанов переднего хода.

Сообщения об ошибках калибровки

Если калибровка останавливается на клапане и на дисплее появляется обозначение клапана с последующим сообщением об ошибке, то данный клапан не калибруется. (Пример: “dCF” — Элемент DC (Y606) введен в действие за минимальное время. См. список ниже).

Записать сообщение об ошибке, после чего выжать до отказа и отпустить педаль сцепления, чтобы продолжить калибровку. Данную процедуру можно повторить при ошибках с несколькими клапанами.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.

Инфолистки PCU

	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Будет сохранен код "27" в "PCU (A981)", указывающий на то, что один или несколько клапанов не откалиброваны.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • "L" —Элемент введен в действие командой минимального рабочего цикла PCU или давлением. • "L" —Элемент не был введен в действие командой максимального рабочего цикла PCU или давлением. • "F" —Элемент введен в действие за минимальное время заполнения. • "S" —Элемент не был введен в действие за максимальное время заполнения. <p>Выжать до отказа и отпустить педаль сцепления. Будет продолжен этап 8.</p>	<p align="right">-19- -2/2</p>
--	---	--------------------------------

<p>9 Калибровка клапана заднего хода</p>	<p>Переместить рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛЬ, а затем на ЗАДНИЙ ход.</p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать:</p> <p align="center">2190 22 CR</p> <p>После завершения калибровки клапана заднего хода дисплей должен показать "End".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать PCU адрес 23 и выполнить калибровку холостого крутящего момента.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>PCU адрес 23 — Калибровка холостого крутящего момента</p> <p>Адрес калибровки</p> <p align="right">-- -1/1</p>	
---	--

245
PCU
37

<p>1 Описание адреса</p>	<p>По адресу 23 PCU выполняется калибровка показания холостого крутящего момента. Дисплей показывает SPd, oL или H2o, пока скорость двигателя остается в пределах 2200±30 об/мин, температура гидравлического масла выше 45°C (113°F) или температура охлаждающей жидкости выше 70°C (158°F).</p> <p>ВАЖНО: Процедура калибровки должна выполняться ТОЧНО в соответствии с описанием, так как иначе возможна неправильная калибровка клапанов. Результатом являются неполадки при переключении передач.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы продолжить процедуру полной калибровки/конфигурации, ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>2 Калибровка холостого крутящего момента</p>	<p>Переместить рычаг переключения передач в положение ПАРКОВКА.</p> <p>ВЫКЛЮЧИТЬ все устройства (включая вентилятор и СКК) и НЕ выполнять никаких операций, вызывающих нагрузку двигателя.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Температура гидравлического масла должна быть выше 45°C (113°F), а температура охлаждающей жидкости выше 70°C (158°F).</i></p> <p>Вызвать PCU адрес 23.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Довести скорость двигателя до 2200 об/мин.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура масла, температура охлаждающей жидкости и скорость двигателя в порядке, то нижний дисплей должен показать "OFF" в течение трех секунд, что указывает на необходимость выключить устройства, вызывающие нагрузку двигателя.</i></p> <p>Удерживать переключатель мигалки, пока левая цифра не начнет мигать, после чего перевести переключатель аварийных огней в положение ВКЛ, а затем в положение ВЫКЛ. Новое значение холостого крутящего момента появится на дисплее при условии, что это значение ниже 370 Н•м. Калибровка холостого крутящего момента выполнена.</p> <p>Если нормализованное значение крутящего момента ВЫШЕ 370 Н•м, то контроллер издаст звуковой сигнал и не примет калибровку. Контроллер предполагает, что клапаны СКК или какое-либо другое устройство вызывает нагрузку двигателя.</p> <p>Угловой дисплей должен показать:</p> <div style="text-align: center;"> <p>2200</p> <p>23</p> <p>XXX</p> </div> <p>Здесь "X" обозначает калибровку холостого крутящего момента.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать HCU адрес 24 и выполнить калибровку WOM.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если значение выше 370 Н•м, повторить данный этап.</p>
--	---	---

-- -1/1

PCU адрес 24 — Калибровка WOM

Адрес калибровки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 24 PCU выполняет калибровку элемента муфты WOM. PCU (A981) контролирует скорость WOM, чтобы контролировать передачу муфтой WOM крутящего момента. Дисплей должен показать "Pto".</p> <p>ВАЖНО: Процедура калибровки должна выполняться ТОЧНО в соответствии с описанием, так как иначе возможна неправильная калибровка клапанов. Результатом явятся неполадки при переключении передач.</p> <p>ВАЖНО: Калибровка WOM должна выполняться без рабочего оборудования, прицепленного к WOM.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы продолжить процедуру полной калибровки/конфигурации или для калибровки WOM,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Калибровка клапана ВОМ</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный этап можно пропустить, если ВОМ был успешно откалиброван актуальным блоком управления.</i></p> <p>Установить скорость двигателя на ПОЛНЫЕ ОБОРОТЫ.</p> <p>Переместить рычаг переключения передач в положение "ПАРКОВКА".</p> <p>Вызвать PCU адрес 24.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать:</p> <p style="text-align: center;">2190 24 ВОМ</p> <p>Установится скорость двигателя 2190 об/мин.</p> <p>Повернуть переключатель ВОМ в положение ВКЛ, и калибровка начнется.</p> <p>Подождать, пока на дисплее не появится "OFF", повернуть переключатель ВОМ на ВЫКЛ и подождать, пока дисплей не покажет "END".</p> <p>Ниже пояснены другие показания дисплея.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: "End" появляется на дисплее после завершения калибровки.</i></p> <p>Указания по калибровке</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Oil" масло означает, что температура масла недостаточна и требуется подогрев. • "H2o" означает, что температура охлаждающей жидкости недостаточна и требуется подогрев. • "SPd" означает, что обороты двигателя не равны 2200 об/мин. Установить 2200 об/мин. • "OFF" ВЫКЛ означает команду наладчику повернуть переключатель ВОМ на ВЫКЛ. • "Pto" означает команду наладчику повернуть переключатель ВОМ на ВКЛ. • "End" конец означает окончание калибровки. <p>Сообщения об ошибках калибровки</p> <ul style="list-style-type: none"> • "PtF" означает, что длительность заполнения ВОМ калибровалась слишком быстро. • "PtS" означает, что длительность заполнения ВОМ калибровалась слишком медленно. • "PtS" означает, что давление в ВОМ откалибровано слишком низким. • "PtH" означает, что давление в ВОМ откалибровано слишком высоким. <p>Когда на дисплее появится "End/Конец", процедура калибровки закончена. Если нет сообщений "F", "S", "L" или "H", процедура прошла успешно.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--------------------------------------

Инфолистки PCU

<p>3 Стирание всех кодов PCU</p>	<p>Снизить скорость двигателя до НИЗКИХ оборотов (для снижения шума).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Воздушный кондиционер может работать.</i></p> <p>Вызвать PCU адрес 01. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>При появлении на дисплее каких-либо кодов ошибок, стереть коды, повернув переключатель аварийных огней в положение "ВКЛ", а затем в положение "ВЫКЛ", когда дисплей показывает "END".</p> <p>Угловой дисплей должен показать:</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>800</p> <p>01</p> </div> <p>PCU 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать PCU адрес 31 и выполнить конфигурацию деблокирования BOM на 4R и 5R.</p>
---	---	--

-- -1/1

PCU адрес 25 — Результат калибровки давления заполнения BOM

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 25 PCU показывает калибровку давления заполнения для заднего BOM. Дисплей показывает давление в процентах рабочего цикла в диапазоне от 0 до 100%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>2 Результирующее давление заполнения для заднего BOM</p>	<p>Вызвать PCU адрес 25.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

-- -1/1

PCU адрес 26 — Результат калибровки объема заполнения BOM

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 26 PCU показывает калибровку объема заполнения для заднего BOM. Значение на дисплее нужно умножить на 20 миллисекунд и вычесть 100, чтобы получить длительность стартового импульса в миллисекундах, требуемую для заполнения муфты BOM. Пример показания дисплея: 009 (9 x 20 мс -100 = 80 мс).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки PCU

<p>② Результирующий объем заполнения для заднего ВОМ</p>	<p>Вызвать PCU адрес 26. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>PCU адрес 27 — Настройка высшей задней передачи</p> <p>Адрес настройки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 27 PCU показывает настройку высшей задней передачи. Дисплей должен показывать одну из следующих опций:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 003 3R - высшая задняя передача. • 004 4R - высшая задняя передача. • 005 5R - высшая задняя передача. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>② Настройка адреса 27 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 27. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

245
PCU
41

<p>PCU адрес 28 — Регулировка нагрузки байпасного дросселя</p> <p>Адрес регулировки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 28 PCU показывает точку нагрузки для команд дросселя, которые должны игнорироваться при переключении передач. Дисплей, как правило, показывает XXX (в % номинального крутящего момента). Диапазон настройки составляет от 0 до 100, а значение по умолчанию 060.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Настройка адреса 28 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 28. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

PCU адрес 29 — Конфигурация компенсации нагрузки

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>С этого адреса начинается процедура калибровки/конфигурации. В адресе 29 PCU выполняется конфигурация PCU (A981) в соответствии с номером модели для компенсации нагрузки.</p> <p>ВАЖНО: Калибровка/конфигурация должна выполняться ТОЧНО в соответствии с описанием, так как иначе возможна неправильная калибровка клапанов. Результатом явятся неполадки при переключении передач.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы начать процедуру калибровки,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы конфигурировать номер модели PCU для компенсации нагрузки,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>② Нагрев трансмиссии</p>	<p>Подсоединить шланг-перемычку к муфте СКК 1. Настроить режим 8 для потока СКК 1.</p> <p>Запустить двигатель и установить скорость на ПОЛНЫЕ ОБОРОТЫ, чтобы прогреть масло.</p> <p>Установить непрерывный поток на СКК 1 (со шлангом) и СКК 2 (без шланга).</p> <p>Нажать одновременно кнопки “Скорость ВОМ” и “Интервал техобслуживания”, чтобы дисплей показал температуру масла. После того, как температура масла достигнет 30°C (86°F), тронуться с места, переключая через каждые 5-10 секунд передачи в последовательности 1F-13F и 1R-4R, пока температура не достигнет 60-62°C (140-144°F). В результате масло, а также элементы и клапана прогреются до температуры, достаточной для калибровки.</p> <p>Чаще переключать на задние передачи. Автоматическая продувка не приводит к активации элемента заднего хода.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуется также калибровка ВОМ, то при движении время от времени включать и выключать ВОМ.</i></p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать:</p> <p style="text-align: center;">2200 gear selected/выбранная передача Wheel speed (km/h)/скорость колес (км/ч)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.</p>
------------------------------------	--	---------------------------------------

--1/1

3 Автоматическая продувка трансмиссии

Снизить скорость двигателя до НИЗКИХ оборотов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запланировать автоматическую продувку таким образом, чтобы последнее переключение на НЕЙТРАЛЬ выполнялось на горизонтальной поверхности грунта. Автоматическая продувка предназначена для выпуска воздуха из элементов BC (Y601), CC (Y605), и DC (Y606).

После того, как температура масла достигнет 55-63°C (132-146°F), переключить трактор на 4-ю передачу. Трансмиссия должна оставаться на 4-й передаче. Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10. Трансмиссия должна начать автоматически переключаться в следующей последовательности:

4F-5-6-7-8-9-10-11-12-13-12-13-12-11-НЕЙТРАЛЬ -ПАРКОВКА — (переключение на ПАРКОВКУ до остановки трактора)



ВНИМАНИЕ: Если трактор резко не остановится (при включенной ПАРКОВКЕ) при снижении скорости примерно до 2.5 миль в час (4 км/ч), то необходимо незамедлительно отремонтировать стояночный тормоз.

ВАЖНО: В ходе автоматической продувки трактор НЕ должен двигаться.

После завершения автоматического переключения передач угловой дисплей (A903) должен показать:

800
P
0

ВАЖНО: Диагностический предохранитель ДОЛЖЕН оставаться в гнезде F10.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.

<p>4 Прогрев охлаждающей жидкости двигателя и подготовка к калибровке</p>	<p>ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание, а затем снова запустить двигатель.</p> <p>Установить скорость двигателя на ПОЛНЫЕ ОБОРОТЫ.</p> <p>Угловой дисплей (A903) должен показать (при ВКЛЮЧЕННОМ зажигании):</p> <p style="text-align: center;">2300 — — dIA</p> <p>Прогреть охлаждающую жидкость двигателя до температуры выше 70°C (158°F). Нажать одновременно кнопки “Speed/Скорость” и “Code/Код” на ICU для вывода на дисплей температуры охлаждающей жидкости двигателя. При прогретой охлаждающей жидкости двигателя дисплей ICU должен показывать:</p> <p style="text-align: center;">70 или выше</p> <p>При необходимости снова разогреть масло трансмиссии до температуры 55 - 63°C (130 - 145°F). Обеспечить “непрерывный” режим работы СКК 1 с использованием шланга-перемычки. НЕ регулировать поток СКК, пока рычаг переключения передач находится в положении переднего или заднего хода в процессе калибровки. Перед регулировкой потока СКК переключить на НЕЙТРАЛЬ. Нажать одновременно кнопки “Скорость ВОМ” и “Интервал техобслуживания” на ICU, чтобы дисплей показал температуру масла. При прогревом масле дисплей ICU должен показывать:</p> <p style="text-align: center;">55—63</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: FIELD CRUISE™ и воздушный кондиционер должны быть ВЫКЛЮЧЕНЫ.</i></p> <p>ВАЖНО: В процессе калибровки НЕ включать никакие устройства кроме радиоприемника (A240). Это относится к СКК (кроме СКК 1, как было описано выше), воздушному кондиционеру, рулевому управлению, тормозам, навеске, сцеплению. (Только вентилятор воздушного кондиционера может находиться в положении ВКЛ.)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p><i>FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company.</i></p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>		

Инфолистки PCU

<p>5 Конфигурация номера модели PCU для компенсации нагрузки</p>	<p>Запрограммировать этот адрес в соответствии с моделью трактора: (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "081" для 8120 • "082" для 8220 • "083" для 8320 • "084" для 8420 • "085" для 8520 <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 29. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать PCU адрес 22 и выполнить калибровку PCU.</p>
---	--	---

-- -1/1

PCU адрес 30 — Результат калибровки объема и давления заполнения трансмиссии

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 30 PCU показывает статус давления и объема заполнения для каждого элемента трансмиссии, измеряемые блоком PCU (A981).</p> <p>Обычно дисплей показывает:</p> <p>"AB...200...110...BC..."</p> <p>Вначале на дисплее появляется элемент трансмиссии "AB", а затем два значения, после чего дисплей показывает другой элемент трансмиссии. Первое значение указывается в кПа, а второе - в миллисекундах. Индикация дисплея непрерывно переключается, циклически проходя через все элементы трансмиссии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Результирующий объем и давление заполнения</p>	<p>Вызвать PCU адрес 30. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

PCU адрес 31 — Конфигурация деблокирования BOM на 4R и 5R

Адрес конфигурации

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>По адресу 31 PCU выполняется конфигурация PCU (A981) для деблокировки включения BOM на передачах 4R и 5R. Это позволяет также изменять диапазон скоростей двигателя на передачах 3R, 4R, и 5R при включенном BOM, чтобы предотвратить превышение допустимой скорости BOM. Зажигание (S001) должно быть ВКЛ, двигатель HE должен работать.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” блокирован • “001” деблокирован 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>❷ Конфигурация адреса 31 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 31. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать PCU адрес 92 и PCU адрес 93, чтобы выполнить конфигурацию порядкового номера модели транспортного средства.</p>
--	--	---

-- -1/1

245
PCU
47

PCU адрес 32 — Настройка скорости двигателя 3R

Адрес настройки

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 32 PCU показывает опцию скорости двигателя, выбранную для передачи 3R.</p> <p>“000” — на 200 об/мин выше на 3R.</p> <p>“001” — скорость двигателя та же, что на 1R и 2R.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>② Настройка адреса 32 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 32. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

PCU адрес 33 — Настройка чувствительности автоматической трансмиссии

Адрес настройки

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 33 PCU предназначен для настройки чувствительности автоматической трансмиссии. В данном адресе настраивается величина снижения скорости двигателя, необходимая для срабатывания автоматической трансмиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "001" для малой нагрузки. (Снижение на 50 об/мин) • "002" для средней нагрузки. (Снижение на 100 об/мин) • "003" для средней нагрузки. (Снижение на 150 об/мин) • "004" для нагрузки выше средней. (Снижение на 200 об/мин) • "005" для большой нагрузки. (Снижение на 250 об/мин) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>② Настройка адреса 33 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 33. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>PCU адрес 34 — Регулировка холостой скорости С-муфты</p> <p>Адрес регулировки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>По адресу 34 PCU задается скорость, при которой PCU (A981) предполагает, что шарики выпускных клапанов открыты. Эту скорость можно регулировать для регулировки холостой скорости С-муфты. В результате регулируется скорость моста, при которой срабатывают выпускные шаровые клапаны С-муфты. Заводская установка по умолчанию для скорости вращения моста составляет 73 об/мин при допустимом диапазоне от 53 до 80 об/мин. Это соответствует диапазону скоростей вращения двигателя 1500 - 2260 об/мин на передаче 15F, при этом заводская установка по умолчанию для скорости двигателя составляет 2060 об/мин на передаче 15F. Индикация на дисплее имеет формат "XXX" (об/мин).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы определить скорость двигателя при открытых выпускных шариках в С-муфте,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

② Процедура
регулировки
холостой скорости
С-муфты

ПРИМЕЧАНИЕ: Выпускные шарики в С-муфте могут открываться на более высоких передачах и выпускать масло, находящееся за поршнем муфты. Скорость, при которой это происходит, может меняться в зависимости от трактора. Если шарики открыты, то для заполнения С-муфты при переключении с 13-й на 12-ю передачу требуется более длительное время.

Без длительного времени заполнения колеса трактора сильно пробуксовывают при переключении передачи, а затем происходит рывок трактора (недолив).

Если для С-муфты задается чрезмерное время заполнения, а выпускные шарики не открыты, то мгновенно происходит очень резкое переключение передач с 13-й на 12-ю (переполнение).

1. Разогреть масло до температуры минимум 50°C (122°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).
2. Вызвать PCU адрес 34 и выполнить настройку на минимальное возможное значение, которое составляет 53.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
3. Вести трактор на передаче **15F** при скорости двигателя **1550 об/мин** в течение минимум 10 секунд, после чего быстро переключить на передачу 12F. Переключение передач 13F-12F должно происходить очень резко (переполнение).
4. Повторить третий этап на передаче 15F, повышая скорость двигателя, пока не будет обеспечено плавное переключение передач, и переполнение элемента муфты прекратится. Это скорость двигателя при открытых выпускных шариках в С-муфте.
5. Установить скорость двигателя на четвертом этапе в соответствии со скоростью вращения моста, указанной в таблице ниже. Настроить адрес 34 PCU на значение из таблицы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется устанавливать значение, немного превышающее фактическую скорость, при которой открываются выпускные шарики. Причина заключается в том, что переключение с 13-й передачи на 12-ю при переполнении, как правило, происходит значительно хуже, чем при недоливе.

PCU адрес 34—скорость двигателя в зависимости от скорости моста	
Скорость двигателя в об/мин	Скорость моста в об/мин
1439	54
1495	56
1551	58
1608	60
1630	61
1664	62
1700	63
1721	64
1745	65
1777	66
1800	67
1833	68
1860	69
1890	70
1946	72
1974	74
2003	75

Инфолистки PCU

2031	76
2059	77
2087	78
2115	79
2144	80

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Резкое переключение передач. Повторить процедуру.

-19- -2/2

③ Настройка адреса 34 PCU

Запрограммировать данный адрес следующим образом:

1. Вызвать PCU адрес 34.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).
2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать.
3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак.
4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке.
5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего **ВКЛЮЧИТЬ** и снова **ВЫКЛЮЧИТЬ** переключатель аварийных огней для записи настройки в память.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

---1/1

PCU адрес 35 — Температурный коэффициент для масел кроме JD20C

Адрес регулировки

245
PCU
51

---1/1

① Описание адреса

PCU адрес 35 показывает температурный коэффициент для масел кроме JD20C. Другой тип масла может быть выбран перед регулировкой данного адреса. Диапазон настройки от "000" до "255". Индикация на дисплее имеет формат "XX.X"°C.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.

В ПОРЯДКЕ: Для выбора другого типа масла...

ПЕРЕЙТИ К ②.

---1/1

② Выбор другого типа масла

Данный этап должен быть выполнен до настройки адреса 35 PCU. Для выбора другого типа масла ввести "001" в PCU адрес 22 этап 7.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Повторить этап 2. ПЕРЕЙТИ К ②.

---1/1

<p>3 Настройка адреса 35 PCU</p>	<p>Для адреса 35 PCU ввести смещение температуры, чтобы учесть разницу в вязкости масла в сравнении с J20C. Например, кривая вязкости масла J20D проходит на 14°C (57°F) ниже, чем у масла J20C, поэтому необходимо ввести 14. Диапазон настройки от "000" до "255". Индикация на дисплее имеет формат "XX.X"°C.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Ввод отрицательных чисел невозможен. Если прибавить к значению 128, то блок управления идентифицирует его как отрицательное. Пример: для масла, кривая вязкости которого проходит на 10°C (50°F) выше, чем у J20C, необходимо ввести -10. При прибавлении 128 к данному значению = 138.</i></p> <p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 35. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой калибровке/конфигурации ПЕРЕЙТИ К PCU адрес 22 этап 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

PCU адрес 36 — Регулировка давления А-тормоза (АВ)

Адрес регулировки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 36 PCU показывает значения калибровки давления для (А)-тормоза. Блок управления изменяет введенное значение до следующего четного в сторону уменьшения шагами по 6,67 кПа. Диапазон настройки от "140" до "420". Индикация на дисплее имеет формат "XXX" (кПа).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки PCU

<p>2 Настройка адреса 36 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 36. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>PCU адрес 37 — Регулировка давления В-муфты (BC)</p> <p>Адрес регулировки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 37 PCU показывает значения калибровки давления для (В)-муфты. Блок управления изменяет введенное значение до следующего четного в сторону уменьшения шагами по 6,67 кПа. Диапазон настройки от "200" до "480". Индикация на дисплее имеет формат "XXX" (кПа).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>2 Настройка адреса 37 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 37. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

245
PCU
53

PCU адрес 38 — Регулировка давления С-муфты (CC)

Адрес регулировки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 38 PCU показывает значения калибровки давления для (С)-муфты. Блок управления изменяет введенное значение до следующего четного в сторону уменьшения шагами по 6,67 кПа. Диапазон настройки от "200" до "480". Индикация на дисплее имеет формат "XXX" (кПа).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Настройка адреса 38 PCU</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 38. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

-- -1/1

PCU адрес 39 — Регулировка давления D-муфты (DC)

Адрес регулировки

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 39 PCU показывает значения калибровки давления для (D)-муфты. Блок управления изменяет введенное значение до следующего четного в сторону уменьшения шагами по 6,67 кПа. Диапазон настройки от "200" до "480". Индикация на дисплее имеет формат "XXX" (кПа).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки PCU

2 Настройка адреса 39 PCU	Запрограммировать данный адрес следующим образом: <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 39. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего ВКЛЮЧИТЬ и снова ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
----------------------------------	---	---

---1/1

PCU адреса 40-79 — Не используются		
Не используется		

---1/1

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.
--------------------------	--------------------------------	---

---1/1

Адреса 80-81 PCU — Номер артикула PCU		
Адреса статуса		

245
PCU
55

---1/1

1 Описание адреса	Адрес 80 <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула PCU. Адрес 81 <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула PCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
--------------------------	--	---

---1/1

Адреса 82-83 PCU — Серийный номер PCU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера PCU. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера PCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 84-85 PCU — Номер артикула программного обеспечения PCU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения PCU. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения PCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 86-87 PCU — Номер версии программного обеспечения PCU

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки PCU

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения PCU. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения PCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>Адреса 88-89 PCU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки PCU</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки PCU. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки PCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

<p>Адреса 90-91 PCU — Номер версии программного обеспечения окончания строки PCU</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

245
PCU
57

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки PCU. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки PCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	--

Адреса 92-93 PCU — Порядковый номер модели транспортного средства

Адреса конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>PCU адрес 92 и PCU адрес 93 показывают порядковый номер модели транспортного средства. Номер модели состоит из шести цифр и читается в двух различных адресах (92 и 93). Адрес 92 предназначен для левых трех цифр, а адрес 93 - для правых трех цифр. Например, для трактора 8420 должно стоять "008" по адресу 92 PCU и "420" по адресу 93 PCU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>2 Конфигурация адресов 92 и 93 PCU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 92. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 93 PCU. 6. Повторить этапы 2 - 6 для адреса 93 PCU. 7. ВКЛЮЧИТЬ и затем ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней, чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать PCU адрес 94 и PCU адрес 95 для конфигурации порядкового серийного номера транспортного средства.</p> <p>-- -1/1</p>
--	--	--

Адреса 94-95 PCU — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адреса конфигурации

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>PCU адрес 94 и PCU адрес 95 показывают порядковый серийный номер транспортного средства. Серийный номер состоит из шести цифр и читается в двух различных адресах (94 и 95). Адрес 94 предназначен для левых трех цифр, а адрес 95 - для правых трех цифр.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>2 Конфигурация адресов 94 и 95 PCU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 94. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки для перехода к адресу 95 PCU. 6. Повторить этапы 2 - 6 для адреса 95 PCU. 7. ВКЛЮЧИТЬ и затем ВЫКЛЮЧИТЬ переключатель аварийных огней, чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную калибровку/конфигурацию — калибровка/конфигурация завершена. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	---

---1/1

Адреса 96-97 PCU — Исходный номер модели транспортного средства

Адреса статуса

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 96</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает первые три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Адрес 97</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот адрес показывает последние три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

---1/1

Адреса 98-99 PCU — Исходный серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

---1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 98</p> <ul style="list-style-type: none">• Этот адрес показывает первые три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 99</p> <ul style="list-style-type: none">• Этот адрес показывает последние три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолисток 245-PCU-200, принцип действия PCU

Цель блока управления силовой трансмиссией (PCU) состоит из секции PCU на CCU/PCU, ECU (A400), ACU (A901), шести реле, двух переключателей муфты, датчика скорости колес (B500), датчика скорости промежуточного вала (B580) и десяти соленоидов трансмиссии.

Блок управления трансмиссией с переключением передач под нагрузкой

PCU (A981) представляет собой электронный модуль управления, расположенный с правой стороны наружной задней стенки кабины. Он управляет переключением трансмиссии. Этот блок управляет переключением трансмиссии, включая или выключая соответствующие соленоиды на основе сигналов, полученных от следующих устройств:

- Блок управления в подлокотнике
 - Рычаг переключения трансмиссии
 - Командный сигнал дросселя
 - Датчик присутствия водителя
- Блок управления двигателем
 - Датчик скорости кулачкового вала двигателя (B405)
 - Датчик скорости коленчатого вала двигателя (B406)
- Переключатель автоматической силовой трансмиссии
- Ручка восстановления режима автоматического переключения передач
- Датчик давления в муфте (B582)
- Переключатель расцепления муфты (S500)
- Реле отсутствия нейтрали
- Реле переднего хода
- Реле заднего хода
- Реле отпирания
- Реле включения
- Реле восстановления состояния (только для тракторов с серийным номером начиная от -001069 и раньше)
- Датчик скорости кулачкового вала двигателя (B405)
- Датчик скорости коленчатого вала двигателя (B406)
- Датчик скорости колеса (B500)
- Датчик скорости промежуточного вала (B580)
- Датчик давления в стояночном тормозе (B581)

- Датчик расхода топлива
- Датчик давления смазки (B306)

Блок управления в подлокотнике (ACU)

ACU представляет собой электронный модуль, размещенный в правом подлокотнике. В подлокотнике имеются два устройства управления системой трансмиссии и контроля статуса датчика присутствия водителя (S930—пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™). Сигналы, поступающие от органов управления и переключателей, регистрируются блоком ACU, который “передает” их по линии CCD с помощью PCU. Блок контролирует следующие органы управления и переключатели:

- Рычаг переключения трансмиссии
- Командный сигнал дросселя
- Датчик присутствия водителя

Рычаг переключения трансмиссии

(контролируемый блоком ACU) — Рычаг переключения трансмиссии используется для подачи команд переключения передач в трансмиссии. Он также выключает автоматическую трансмиссию. Подачей “взад-вперед” рычаг активируется для переключения на более высокую или более низкую передачу. Рычаг переключения трансмиссии выполняет функцию специального переключателя в электронной цепи и не является механическим соединительным элементом. Перемещением рычага активируются специальные переключатели на печатной плате, расположенной вертикально над шарнирной осью рычага переключения трансмиссии. Выходные сигналы переключателей регистрируются блоком ACU и “передаются” по линии CCD для использования блоком PCU.

Процентное значение холостого крутящего момента

— Подача топлива на основе расчетного процентного значения. Данное процентное значение рассчитывается с учетом нагрузки, скорости двигателя и сигнала дросселя. При работе автоматической трансмиссии изменение положения дросселя может привести к переключению трансмиссии в зависимости от нагрузки.

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000100 -59-06AUG03-1/4

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок PCU (A981) “масштабирует” значение холостого крутящего момента следующим образом. Блоку PCU известны скорость двигателя, скорость по грунту, включенная в данный момент передача и требуемые передачи, на основании чего он “регулирует” холостой крутящий момент для установки пределов медленного и быстрого холостого хода (устанавливает масштаб скорости двигателя) В ПРОЦЕССЕ переключения трансмиссии, а также ДО включения некоторых передач заднего хода.

Датчик присутствия водителя (контролируемый блоком АСУ) — Блок АСУ (A901) “передает” сигнал статуса датчика присутствия водителя по линии CCD для использования блоком PCU. PCU использует сигнал статуса датчика присутствия водителя для принятия логических решений по устранению неисправностей.

Переключатель автоматической трансмиссии — Переключатель автоматической трансмиссии используется для подачи команд переключения передач трансмиссии с целью поддержания постоянной скорости двигателя.

Переключатель возврата — Переключатель возврата восстанавливает режим переключения передач посредством автоматической трансмиссии, если она работает.

Датчик давления в муфте — Датчик давления в муфте (B582) является одним из двух устройств, используемых блоком PCU для контроля положения педали сцепления (См. “Переключатель расцепления муфты”). PCU использует напряжение датчика давления и сигнал положения переключателя расцепления вместе с другими входными сигналами для “принятия решения” о том, какая передача должна быть включена.

Датчик давления в муфте представляет собой трехпроводной датчик давления и расположен справа сзади на трансмиссии. Он контролирует рабочее давление масла в тяговой муфте. Только

после того, как давление возрастет до 1350 кПа (13,5 бар) (196 фунт/кв. дюйм), напряжение датчика станет достаточным для подачи сигнала на PCU. На основании данного напряжения и статуса переключателя “Расцепление муфты” PCU определяет положение педали сцепления.

Давление должно снизиться до значения не выше 1120 - 1220 кПа (11,2 - 12,2 бар) (162 - 177 фунт/кв. дюйм), в результате чего снизится напряжение от датчика на PCU. На основании данного пониженного напряжения и статуса переключателя “Расцепление муфты” PCU определяет положение педали сцепления.

Переключатель расцепления муфты — Переключатель расцепления муфты (S500) является одним из двух устройств, используемых блоком PCU для контроля положения педали сцепления (См. “Датчик давления в муфте”). PCU использует напряжение датчика сцепления и сигнал положения переключателя расцепления вместе с другими входными сигналами для “принятия решения” о том, какая передача должна быть включена. Переключатель расцепления муфты представляет собой механический шаровой переключатель, расположенный в трансмиссии. Переключатель замкнут, когда педаль сцепления находится в самом нижнем положении, и посылает сигнал напряжения аккумулятора на PCU.

Реле отсутствия нейтрали — Монтажная плата рычага переключения трансмиссии контролирует положение рычага. Датчики платы контролируются блоком АСУ. Они также заземляют катушку реле отсутствия нейтрали, если рычаг переключения трансмиссии выводится из нейтрального положения. Реле отсутствия нейтрали, реле отпирания и реле включения образуют цепь “блокировки пуска на передаче”, которая предотвращает пуск трактора с включенной рычагом переключения передач.

Реле переднего хода — Монтажная плата рычага переключения трансмиссии контролирует положение рычага. Датчики платы контролируются блоком АСУ. Они также заземляют катушку реле переднего хода, если рычаг переключения трансмиссии установлен на передний ход.

Реле заднего хода — Монтажная плата рычага переключения трансмиссии контролирует положение рычага. Датчики платы контролируются блоком АСУ. Они также заземляют катушку реле заднего хода, если рычаг переключения трансмиссии установлен на задний ход.

Реле отпирания — Выходной сигнал реле отпирания представляет собой напряжение аккумуляторной батареи. Оно активировано, если включено зажигание (S001) и рычаг переключения трансмиссии находится на нейтрالي.

Реле включения — Выходной сигнал реле включения представляет собой напряжение аккумуляторной батареи. Оно активируется посредством реле отпирания, если включено зажигание (S001) и рычаг переключения трансмиссии находится на нейтрالي. Посредством конфигурации проводки обеспечивается, что при выводе рычага переключения трансмиссии из нейтрالي реле включения остается включенным и сохраняет включенным реле отпирания.

Реле возврата в исходный режим — Реле возврата в исходный режим (только в тракторах с серийным номером -001069 и ранее) обеспечивает работу трактора на одной передней (F7) и одной задней передаче (R2) в случае неисправности ССУ/PCU (A981), АСУ (A901), линии ССД или датчика скорости колеса (B500). Для функции возврата в исходный режим необходимо, чтобы переключатель переднего или заднего хода, реле отсутствия нейтрالي, переключатель расцепления муфты (S500), цепь пуска на передаче и проводка подключения элементов СВ, С2 и CR работали исправно.

Скорость двигателя — PCU контролирует скорость двигателя как один из сигналов, на основании которых он принимает решение о переключении передач. Он также использует сигнал скорости двигателя для блокировки переключения на низшую передачу, если скорость двигателя превышает 2700 об/мин. Ряд диагностических кодов генерируется на основе скорости двигателя.

Датчик скорости колес — PCU использует датчик скорости колес (B500) для регулировки команд на электрогидравлический соленоидный клапан в процессе переключения передач. Ряд

диагностических кодов генерируется на основе скорости колес.

Датчик скорости промежуточного вала — PCU использует датчик скорости промежуточного вала для подачи командных сигналов давления на основе изменения скорости вала. Этот датчик измеряет скорость вращения промежуточного вала и посылает входной сигнал на PCU.

Датчик давления в стояночном тормозе — PCU управляет работой стояночного тормоза и непрерывно контролирует давление в его контуре. При обнаружении ошибки механика-водителя или неисправности в системе генерируются предупредительные сигналы для механика-водителя и номера диагностических кодов.

Датчик расхода топлива — Расход топлива контролируется блоком PCU, чтобы определить необходимость подачи команд об изменении режима переключения передач.

Датчик давления смазки — Датчик давления смазки (B306) представляет собой трехпроводной датчик, посылающий на PCU (A981) сигнал напряжения, который соответствует давлению гидравлического масла с выпускной стороны радиатора масляной смазки. Этот сигнал используется блоком PCU для контроля наличия давления смазки и активного сервисного кода.

Соленоиды

PCU управляет переключением трансмиссии путем включения и выключения определенных комбинаций элементов (муфт и тормозов). Управление элементами трансмиссии осуществляется посредством электрогидравлических соленоидных клапанов. PCU использует различные входные сигналы для определения того, какая передача должна быть включена, и затем включает соответствующий соленоидный клапан.

Входные сигналы режима переключения передач — PCU использует четыре основных сигнала (переменные) для принятия решения о том, какой режим переключения передач должен быть выбран.

1. Скорость вращения двигателя (от ECU)

2. Скорость колес (от CCU)
3. Регулируемый ограничителями давления/ расхода топлива сигнал постоянного давления на электронные впрыскивающие форсунки (от ECU)
4. Температура масла (от CCU)

При переключении трансмиссии системное напряжение трактора не учитывается.

Выходной сигнал PCU на клапаны переключения трансмиссии регулируется по току, а не по напряжению. Это выполняется путем изменения рабочего цикла и частоты сигнала широтно-импульсной модуляции.

OURX937,0000100 -59-06AUG03-4/4

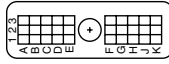
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-PCU-300, электросхема PCU

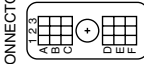
RXW009670 -JUN-10A9R03

A981 PCU

X981-1 30-WAY CCU/PCU CONNECTOR



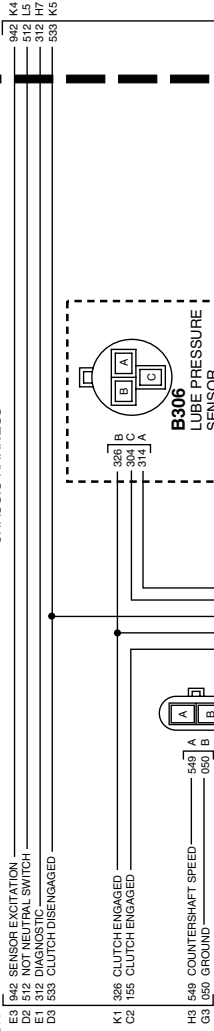
X981-2 18-WAY CCU/PCU CONNECTOR



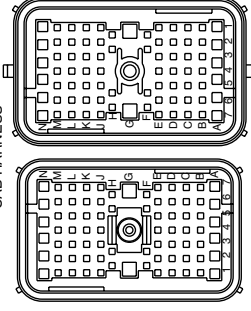
X981-3 30-WAY CCU/PCU CONNECTOR



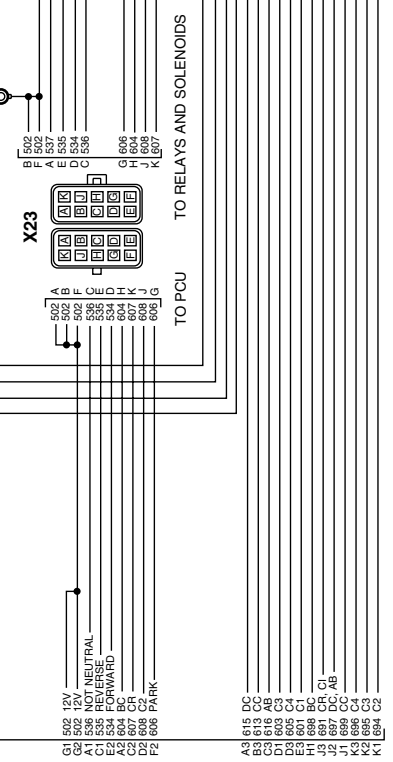
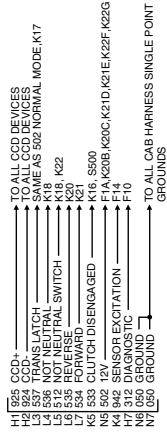
W3 CHASSIS HARNESS



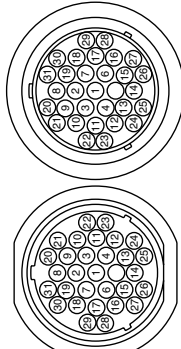
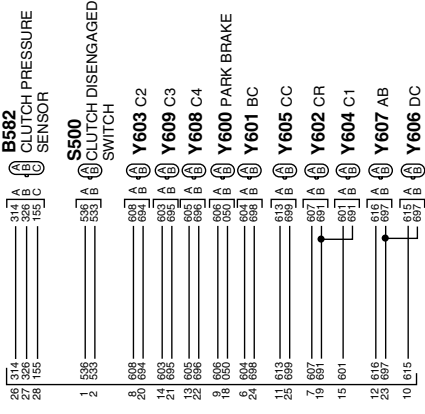
X11 CHASSIS HARNESS TO CAB HARNESS



W4, W6 CAB HARNESS



W11 PST VALVES HARNESS



X29 PST VALVES HARNESS TO CHASSIS HARNESS

TM2829 (8SEP03)

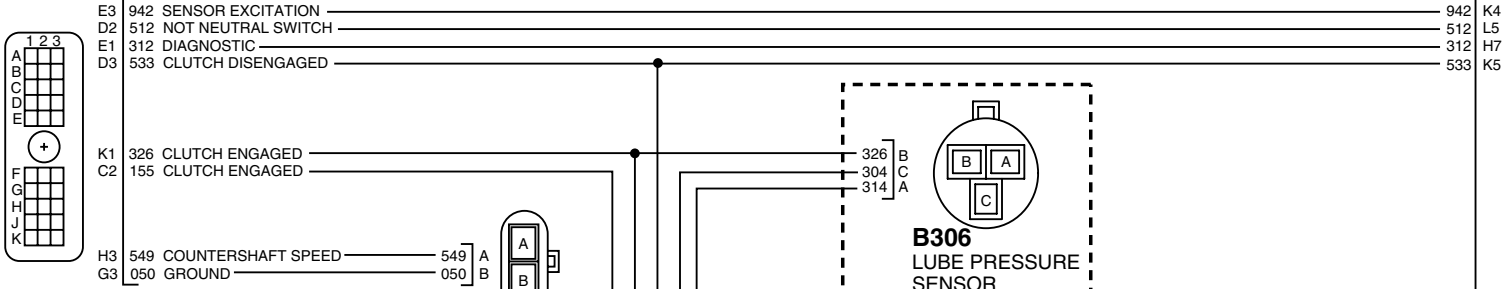
245-PCU-66 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

081004 PN=2084

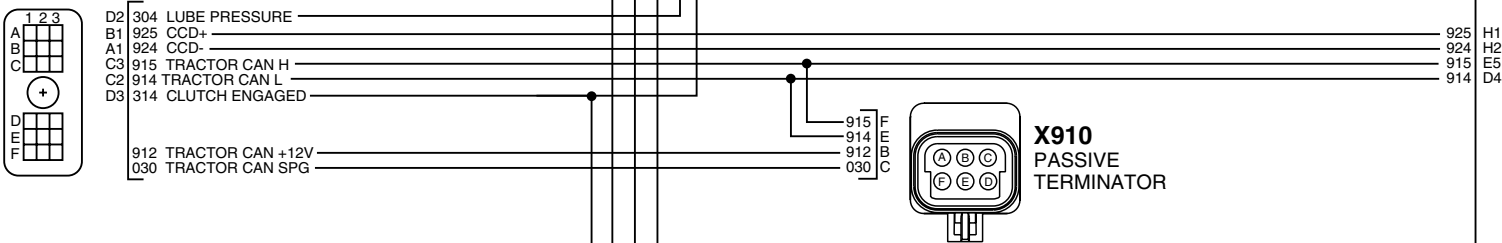
This page is intentionally left blank.

A981
PCU
X981-1
30-WAY
CCU/PCU
CONNECTOR

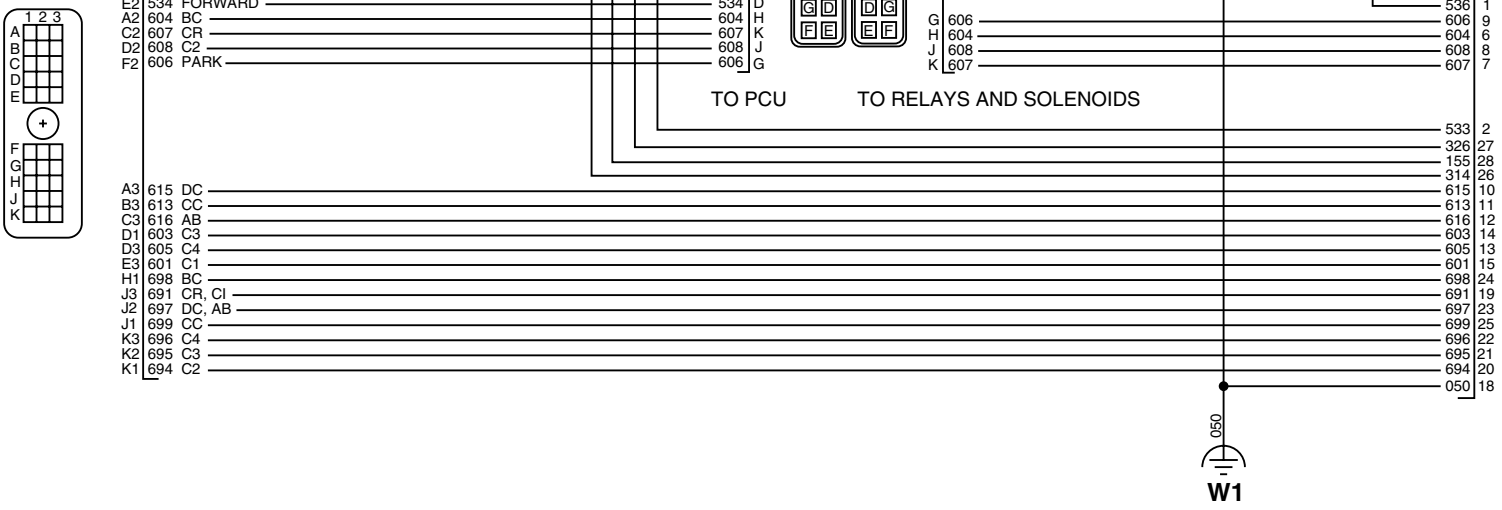
W3
CHASSIS HARNESS



X981-2
18-WAY
CCU/PCU
CONNECTOR



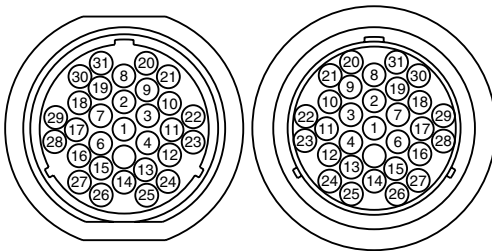
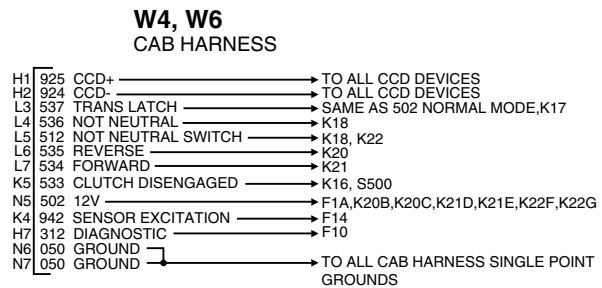
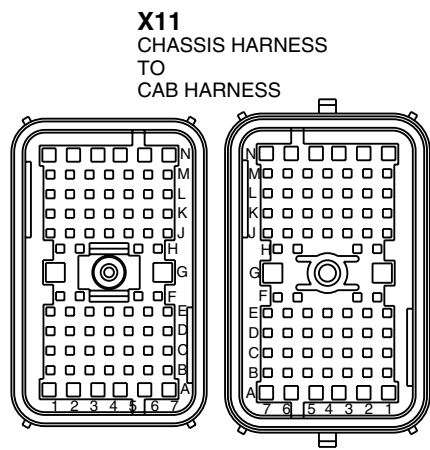
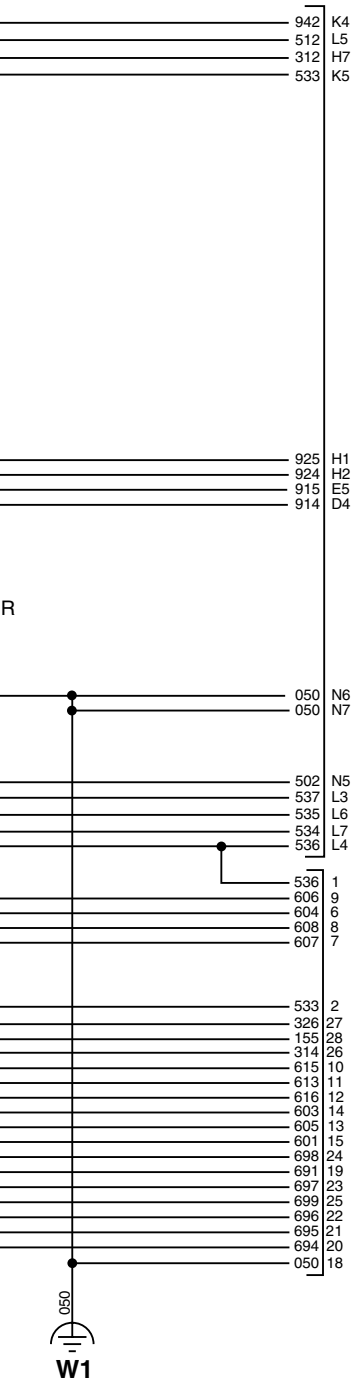
X981-3
30-WAY
CCU/PCU
CONNECTOR



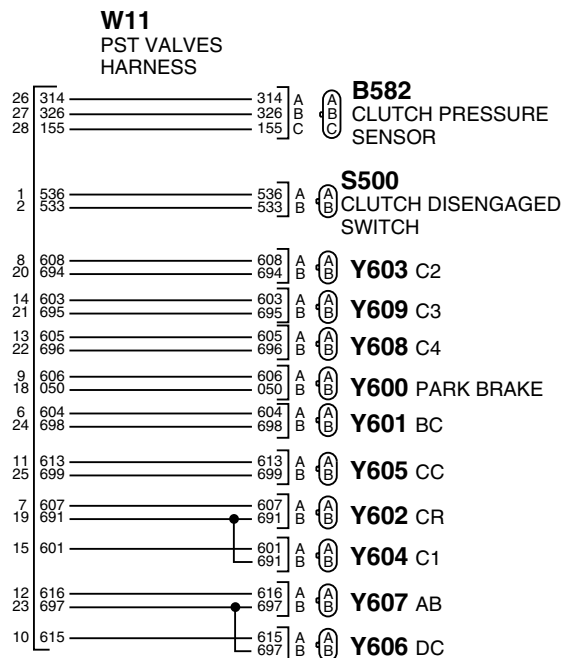
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-PCU-300, электросхема PCU

RXA0066670 -UN-10APR03



X29 PST VALVES HARNESS TO CHASSIS HARNESS



This page is intentionally left blank.

Инфолистки PCU

A981—Центральный блок управления/блок управления силовой трансмиссией (CCU/PCU)	W3—Жгут на шасси	X23—Разъемы между жгутами на шасси для транспортных операций	Y600—Соленоид стояночного тормоза
B580—Датчик скорости промежуточного вала	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)	X29—Разъем между жгутом клапанов PST и кабиным жгутом	Y601—Соленоид муфты BC
B582—Датчик давления в муфте	W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)	X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)	Y602—Соленоид муфты CR
S500—Ручка расцепления муфты	W11—Жгут клапанов PST	X981-2—Разъем CCU/PCU (18-ти штырьковый)	Y603—Соленоид муфты C2
W1—Жгут на общую точку заземления	X004—Разъем пассивного оконечного устройства	X981-3—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)	Y604—Соленоид муфты C1
	X11—Разъем между кабиным жгутом и жгутом шасси		Y605—Соленоид муфты CC
			Y606—Соленоид муфты DC
			Y607—Соленоид тормоза AB
			Y608—Соленоид муфты C4
			Y609—Соленоид муфты C3

OURX937.0000120 -59-06AUG03-2/2

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте приборы и инструменты по США-каталогу SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000022B -59-02MAY02-1/5

Универсальный комплект инструментов для
проверки давления JT05470

Проверка гидравлического давления

RX33672,000022B -59-02MAY02-2/5

Манометр на 5000 фунт/кв. дюйм JT05636

Измерение давления

RX33672,000022B -59-02MAY02-3/5

Комплект инструментов для проверки
гидравлической системы JT07115

Проверка давления/расхода в гидросистеме

RX33672,000022B -59-02MAY02-4/5

Комплект гидравлической арматуры JT07208

Инструмент для подключения шлангов

RX33672,000022B -59-02MAY02-5/5

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
SCU адрес 04		
Оptionные входные переключки рабочего оборудования	Нормальный режим	000
	Режим TSDC	001
	Режим навески с управлением от СКК	100
Гидравлическое давление		
Давление клапанов СКК/ навески при 1000 об/мин	Управляющее давление, PS-гнездо	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
	Резервное давление, P-гнездо	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
	Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Сопротивление катушек соленоидов СКК	Сопротивление	3 - 6 Ом

RX33672,0000075 -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-SCU-001, адреса SCU

OURX937,00000F5 -59-19AUG03-1/1

Список адресов SCU

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене SCU (A830) должна быть выполнена полная калибровка/конфигурация SCU. Для полной процедуры калибровки/конфигурации вызвать SCU адрес 20 и выполнить процедуру **Калибровка SCU**. Для частичной калибровки/конфигурации вызвать требуемый адрес калибровки/конфигурации из приведенного ниже списка.*

*Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- *Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.*
- *Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.*
- *Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.*
- *Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.*
- *Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.*

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SCU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/SCU) • SCU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • SCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SCU • SCU адрес 03 (статус) — Статус режима работы • SCU адрес 04 (статус) — Статус опционной переемычки SCU • SCU адрес 05 (статус) — Напряжение дистанционного датчика 1 • SCU адрес 06 (статус) — Напряжение дистанционного датчика 2 • SCU адрес 07 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 1 • SCU адрес 08 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 2 • SCU адрес 09 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 3 • SCU адрес 10 (статус) — Команда от внешнего устройства • SCU адрес 11 — Не используется • SCU адрес 12 (статус) — Статус внешнего устройства управления • SCU адрес 13 (статус) — Статус команды на СКК 1 • SCU адрес 14 (статус) — Статус команды на СКК 2 • SCU адрес 15 (статус) — Статус команды на СКК 3 • SCU адреса 16-18 — Не используются • SCU адрес 19 (статус) — Температура гидравлического масла • SCU адрес 20 (калибровка) — Калибровка SCU • SCU адрес 21 (калибровка) — Калибровка лазерного скрепера • SCU адрес 22 (статус) — Тип клапана (SCU) • SCU адреса 23-77 — Не используются • SCU адрес 78 и SCU адрес 79 (статус) — Номер артикула SCU • SCU адреса 80-81 — Не используются • SCU адрес 82 и SCU адрес 83 (статус) — Серийный номер SCU • SCU адрес 84 и SCU адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения SCU • SCU адрес 86 и SCU адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения SCU <p>В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
------------------------------	--	--

-- -1/1

SCU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для SCU (A830). На дисплее попеременно появляются SCU и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

SCU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SCU


Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>SCU адрес 02 (режим системных звуковых сигналов SCU) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено “изменение состояния”, раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы / потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота (S102)), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции бортовой диагностики.</p> <p>Для перечисленных ниже адресов цепей диагностики SCU имеется режим диагностики (звукового сигнала).</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCU адрес 03 (статус) — Статус режима работы • SCU адрес 04 (статус) — Статус опционной перемычки SCU • SCU адрес 05 (статус) — Напряжение дистанционного датчика 1 • SCU адрес 06 (статус) — Напряжение дистанционного датчика 2 • SCU адрес 07 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 1 • SCU адрес 08 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 2 • SCU адрес 09 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 3 • SCU адрес 10 (статус) — Команда от внешнего устройства • SCU адрес 12 (статус) — Статус внешнего устройства управления • SCU адрес 13 (статус) — Статус команды на СКК 1 • SCU адрес 14 (статус) — Статус команды на СКК 2 • SCU адрес 15 (статус) — Статус команды на СКК 3 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диагностического режима (звукового сигнала) приборов кроме переключателей (например, напряжения)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---------------------------------	---	--

<p>2 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов типа переключателя</p>	<p>Вызвать SCU адрес 02.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Послушать, раздается ли звуковой сигнал, и проследить, появляется ли на дисплее номер адреса при активации прибора управления типа переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рычаг управления СКК 1 (07) и (13) • Рычаг управления СКК 2 (08) и (14) • Рычаг управления СКК 3 (09) и (15) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки приборов и регуляторов кроме переключателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при активации переключателя не раздается звуковой сигнал и на дисплее не появляется номер адреса, то ПЕРЕЙТИ К адресу конкретного устройства для контроля его работы. Список адресов См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>3 Проверка диагностического режима (звукового сигнала) приборов и регуляторов кроме переключателей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <p>Жгут и разъемы всех цепей, поддерживающих режим звукового сигнала SCU (A830), можно проверить на переменное состояние с помощью режима диагностики звукового сигнала. В настоящее время опционный кабель TSDC^a является единственной возможностью получить входные сигналы для режима звуковых сигналов SCU.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Чтобы предотвратить неожиданное перемещение цилиндра, при установке перемычки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</p> <p>Подключить кабель-перемычку TSDC к 9-штырьковому разъему сзади трактора и контролировать звуковой сигнал, подаваемый сигнальным устройством (H200). Звуковой сигнал должен раздаваться при "изменении состояния" цепей подключения.</p> <p>Если в определенной цепи возникают периодические неполадки, то переместить или слегка потянуть жгут или разъемы. Если раздастся предупредительный звуковой сигнал, то это указывает на неполадку в жгуте.</p> <p>Перечисленные ниже приборы и регуляторы кроме переключателей поддерживают режим звукового сигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Статус режима работы (03) • Статус опционной перемычки (04) • Напряжение дистанционного датчика положения 1 (05) • Напряжение дистанционного датчика положения 2 (06) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздался звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>Список адресов См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001.</p>
--	---	--

-- -1/1

SCU адрес 03 — Статус режима работы

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки SCU

❶ Описание адреса	<p>Адрес 03 SCU показывает сигнал режима работы опционных устройств, полученный SCU (A830). Если одно из этих опционных устройств подключено к трактору, то на дисплее появится одно из следующих показаний.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000”- Нормальный режим СКК • “001”- Режим электрогидравлической регулировки заглубления (EHDC) • “005”- Режим внешнего электрогидравлического устройства управления - лазер (ЕНЕС) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--------------------------	--	---

-- -1/1

❷ Проверка режима работы	<p>Вызвать SCU адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>SCU адрес 04 — Статус опционной перемычки SCU</p> <p>Адрес статуса</p>

-- -1/1

❶ Описание адреса	<p>Адрес 04 SCU показывает статус опционной перемычки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000”- перемычка снята • “001”- перемычка на контактах “А” и “G” • “100”- перемычка на контактах “А” и “J” 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--------------------------	---	--

-- -1/1

❷ Проверка цепей рабочего оборудования	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять все опционные кабели-перемычки с 9-штырькового разъема сзади трактора. 2. Вызвать SCU адрес 04. <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Дисплей должен показать: <p style="margin-left: 40px;">04</p> <p style="margin-left: 40px;">000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить отсутствие “короткого замыкания” напряжения 5 В цепи 873 питания датчика на цепи 874, 875 и 876.</p>
---	---	---

-- -1/1

245
SCU
7

Инфолистки SCU

<p>3 Проверка цепи TSDC</p>	<p>1. Установить проволочную перемычку между контактами "А" и "G" 9-штырькового разъема сзади трактора.</p> <p>2. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">04</p> <p style="text-align: center;">001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить целостность цепи от контакта "G" 9-штырькового разъема (X13) к контакту "D2" HCU/SCU разъем X832-1 (цепь 874).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	---	---

<p>4 Проверка цепи СКК</p>	<p>1. Установить проволочную перемычку между контактами "А" и "J" 9-штырькового разъема сзади трактора.</p> <p>2. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">04</p> <p style="text-align: center;">100</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить целостность цепи от контакта "J" 9-штырькового разъема (X13) к контакту "E2" HCU/SCU разъем X832-1 (цепь 876).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	---

<p>5 Монтаж перемычки</p>	<p>1. Установить жгут-перемычку, подключенный в случае неисправности.</p> <p>2. Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">SCU адрес 04—Спецификация</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Опционные входные перемычки рабочего оборудования—</td> <td style="text-align: right;">000</td> </tr> <tr> <td>Нормальный режим</td> <td style="text-align: right;">001</td> </tr> <tr> <td>Режим TSDC</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Режим навески с управлением от СКК</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> </table> <p>3. Осторожно потянуть, покачать и подвигать жгут и разъем, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Показание дисплея не должно измениться и не должен прозвучать звуковой сигнал.</p>	Опционные входные перемычки рабочего оборудования—	000	Нормальный режим	001	Режим TSDC	100	Режим навески с управлением от СКК	100	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепи трактора в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не в порядке или его показание меняется при перемещении кабеля-перемычки,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Опционные входные перемычки рабочего оборудования—	000									
Нормальный режим	001									
Режим TSDC	100									
Режим навески с управлением от СКК	100									

245
SCU
8

Инфолистку SCU

<p>6 Проверка цепи перемычки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять кабель-перемычку с трактора. 2. Проверить целостность цепей перемычки на 9-штырьковом разъеме, подключенной к трактору: <ul style="list-style-type: none"> • Если установлена перемычка для TSDC, то проверить цепь от контакта "А" к контакту "G" • Если установлена перемычка для навески, управляемой СКК, то проверить цепь от контакта "А" к контакту "J". 	<p>В ПОРЯДКЕ: Перемычка в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если перемычка не в порядке, устранить неисправность или заменить перемычку.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>SCU адрес 05 — Напряжение дистанционного датчика 1</p> <p>Адрес статуса</p>
--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 SCU показывает напряжение от дистанционного датчика положения для гидроцилиндра 1 (В832) рабочего оборудования. Полный диапазон напряжений составляет от 0,5 В до 4,5 В.</p> <p>Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки дистанционного датчика положения гидроцилиндра 1 рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

**2 Проверка
напряжения
дистанционного
датчика положения
1**

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура обеспечивает проверку дистанционного датчика положения гидроцилиндра # 1 (B832) рабочего оборудования и его проводки.

Для выполнения данной проверки рабочее оборудование, оснащенное датчиком положения, должно быть прикреплено к трактору. Датчик подключается к 9-штырьковому разъему оборудования сзади трактора. При использовании опции TSDC^a дистанционные гидроцилиндры должны быть подключены к соединительным муфтам СКК 1.

^a Регулятор заглубления TOUCHSET™¹

Вызвать SCU адрес 05. Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.

1. Запустить трактор и вызвать SCU адрес 05.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Установить расход СКК 1 на 0,5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для СКК может потребоваться "стартовый импульс", что выполняется путем выполнения цикла работы устройств управления СКК.

3. Оттянуть назад переключатель СКК 1 и удерживать его в этом положении для полного подъема рабочего оборудования. Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:

05

0,50

...и...

05

1,50

Записать данное показание для последующего использования.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 0,00 до 0,50 В, проверить на обрыв провода к датчику или на короткое замыкание на землю в цепи питания 873 с напряжением +5 В или в измерительных цепях (837 и 834).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 3,50 до 4,50 В, проверить, не перепутаны ли цепи питания и заземления датчика.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если навеска или рабочее оборудование не движется, проверить не перепутаны ли места подключения гидравлических шлангов или увеличить поток через СКК.

¹ TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

<p>④ Разность напряжений</p>	<p>1. Подать переключатель СКК 1 (R800) вперед (не в плавающее положение), чтобы полностью опустить рабочее оборудование и поднять колеса с грунта. При опущенном рабочем оборудовании дисплей должен показывать между:</p> <p>05</p> <p>3.50</p> <p>...и...</p> <p>05</p> <p>4.50</p> <p>2. Вычсть первое показание напряжения (ранее записанное) из данного значения напряжения на дисплее.</p> <p>При разности показаний напряжения менее 3 В проверить, переместилось ли рабочее оборудование на полный ход, не заедает ли и исправен ли датчик и нет ли высокого сопротивления в цепи заземления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка обратной связи датчика успешно пройдена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если датчик показывает напряжение ниже 3,50 В, проверить напряжение питания датчика, отсутствие заедания датчика и регулировку его механической связи, а также исправность датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если значение напряжения превышает 4,50 В, отрегулировать напряжение датчика до 4,5 В при опущенных на грунт колесах рабочего оборудования. Если регулировка не работает,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при перемещении рабочего оборудования (H200) раздастся звуковой сигнал, то потенциометр неисправен или разомкнут. Заменить датчик.</p>
-------------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>4 Проверка питания датчика</p>	<p>Двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН, а зажигание ВКЛЮЧЕНО.</p> <ol style="list-style-type: none"> Отсоединить опционный кабель от разъема трактора. Соединить перемычкой контакт А с контактом С разъема трактора. Дисплей должен показать полное напряжение датчика 4,5 В. <ol style="list-style-type: none"> При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 2. При неправильном показании напряжения ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание и проверить целостность и заземление кабеля питания (цепь 873 от контакта А к контакту А2 на SCU X832-2) и провода датчика (цепь 837 от контакта С к контакту G2 на SCU X832-1). Если проводка в порядке, то это указывает на неисправность SCU (A830). Снова подсоединить опционный кабель. Отсоединить датчик от жгута и проверить наличие напряжения (4,5 В) на проводе питания в жгуте (при ВКЛЮЧЕННОМ зажигании). <ol style="list-style-type: none"> При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 3. При неправильном напряжении отремонтировать или заменить провод питания в опционном жгуте. ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание. Проверить цепь заземления и провод датчика в опционном жгуте на целостность и наличие заземления. <ol style="list-style-type: none"> Если проверка покажет, что проводка в порядке, то это указывает на неисправность датчика. Если проверка покажет, что проводка не в порядке, отремонтировать или заменить соответствующую цепь. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>5 Проверка цепей на короткое замыкание</p>	<p>Двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН, а зажигание (S001) ВКЛЮЧЕНО.</p> <ol style="list-style-type: none"> Отсоединить опционный кабель от разъема трактора и проверить наличие напряжения (до 18 В) на контактах А, В и С. Напряжение датчика (4,5 В) должно иметься в цепи питания датчика (А), а в цепи заземления датчика (В) и в выходной цепи датчика (С) напряжения быть не должно. <ol style="list-style-type: none"> Если в одной из цепей обнаруживается более высокое напряжение, то в этой цепи имеется короткое замыкание. Отремонтировать или заменить по необходимости. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. не имеет собственного источника электропитания, то это указывает на неисправность датчика. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. имеет свой собственный источник электропитания, перейти к проверке в этапе 2. Проверить каждый контакт опционного кабеля рабочего оборудования на наличие напряжения, используя рабочее оборудование в качестве заземления. <ol style="list-style-type: none"> Обнаружение какого-либо напряжения указывает на короткое замыкание в опционном кабеле. Если напряжение не обнаружено, то возможна перемежающаяся неисправность в проводке трактора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

SCU адрес 06 — Напряжение дистанционного датчика 2

Адрес статуса

Инфолистку SCU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 SCU показывает напряжение от дистанционного датчика положения для гидроцилиндра 2 (B833) рабочего оборудования. Полный диапазон напряжений составляет от 0,5 В до 4,5 В.</p> <p>Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки дистанционного датчика положения гидроцилиндра 2 рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>❷ Проверка напряжения дистанционного датчика положения #2</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура обеспечивает проверку дистанционного датчика положения гидроцилиндра 2 (B833) рабочего оборудования и его проводки.</i></p> <p><i>Для выполнения данной проверки рабочее оборудование, оснащенное датчиком положения, должно быть прикреплено к трактору. Датчик подключается к 9-штырьковому разъему оборудования сзади трактора. При использовании опции TSDC^a дистанционные гидроцилиндры должны быть подключены к соединительным муфтам СКК 1.</i></p> <p>^a Регулятор заглубления TOUCHSET™¹</p> <p>Вызвать SCU адрес 06. Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.</p> <ol style="list-style-type: none"> Запустить трактор и вызвать SCU адрес 06. <p style="padding-left: 40px;">(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <ol style="list-style-type: none"> Установить расход СКК 1 на 0,5. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для СКК может потребоваться “стартовый импульс”, что выполняется путем выполнения цикла работы устройств управления СКК.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Оттянуть назад переключатель СКК 1 (R800) и удерживать его в этом положении для полного подъема рабочего оборудования. Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между: <p style="padding-left: 40px;">05</p> <p style="padding-left: 40px;">0,50</p> <p style="padding-left: 40px;">...и...</p> <p style="padding-left: 40px;">05</p> <p style="padding-left: 40px;">1,50</p> <p>Записать данное показание для последующего использования.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 0,00 до 0,50 В, проверить на обрыв провода к датчику или на короткое замыкание на землю в цепи питания 873 с напряжением +5 В или в измерительных цепях (837 и 834).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 3,50 до 4,50 В, проверить, не перепутаны ли цепи питания и заземления датчика.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если навеска или рабочее оборудование не движется, проверить не перепутаны ли места подключения гидравлических шлангов или увеличить поток через СКК.</p>
---	---	---

245
SCU
13

¹ TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

3 Разность напряжений

1. Подать переключатель СКК 1 (R800) вперед (не в плавающее положение), чтобы полностью опустить рабочее оборудование и поднять колеса с грунта. При опущенном рабочем оборудовании дисплей должен показывать между:

05

3.50

...и...

05

4.50

2. Вычсть первое показание напряжения (ранее записанное) из данного значения напряжения на дисплее.

При разности показаний напряжения менее 3 В проверить, переместилось ли рабочее оборудование на полный ход, не заедает ли и исправен ли датчик и нет ли высокого сопротивления в цепи заземления.

В ПОРЯДКЕ: Проверка обратной связи датчика успешно пройдена. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если датчик показывает напряжение ниже 3,50 В, проверить напряжение питания датчика, отсутствие заедания датчика и регулировку его механической связи.

ПЕРЕЙТИ К 4.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если значение напряжения превышает 4,50 В, отрегулировать напряжение датчика до 4,5 В при опущенных на грунт колесах рабочего оборудования. Если регулировка не работает,

ПЕРЕЙТИ К 5.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при перемещении рабочего оборудования (H200) раздастся звуковой сигнал, то потенциометр неисправен или разомкнут. Заменить датчик.

<p>4 Проверка питания датчика</p>	<p>Двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН, а зажигание (S001) ВКЛЮЧЕНО.</p> <ol style="list-style-type: none"> Отсоединить опционный кабель от разъема трактора. Соединить перемычкой контакт А с контактом D разъема трактора. Дисплей должен показать полное напряжение датчика 4,5 В. <ol style="list-style-type: none"> При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 2. При неправильном показании напряжения выключить зажигание и проверить целостность и заземление кабеля питания (цепь 873 от контакта А к контакту А2 на SCU X832-2) и провода датчика (цепь 834 от контакта D к контакту Н1 на SCU X832-1). Если проводка в порядке, то это указывает на неисправность SCU. Снова подсоединить опционный кабель. Отсоединить датчик от жгута и проверить наличие напряжения (4,5 В) на проводе питания в жгуте (при ВКЛЮЧЕННОМ зажигании). <ol style="list-style-type: none"> При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 3. При неправильном напряжении отремонтировать или заменить провод питания в опционном жгуте. ВЫКЛЮЧИТЬ зажигание. Проверить цепь заземления и провод датчика в опционном жгуте на целостность и наличие заземления. <ol style="list-style-type: none"> Если проверка покажет, что проводка в порядке, то это указывает на неисправность датчика. Если проверка покажет, что проводка не в порядке, отремонтировать или заменить соответствующую цепь. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

<p>5 Проверка цепей на короткое замыкание</p>	<p>Двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН, а зажигание (S001) ВКЛЮЧЕНО.</p> <ol style="list-style-type: none"> Отсоединить опционный кабель от разъема трактора и проверить наличие напряжения (до 18 В) на контактах А, В и С. Напряжение датчика (4,5 В) должно иметься в цепи питания датчика (А), а в цепи заземления датчика (В) и в выходной цепи датчика (D) напряжения быть не должно. <ol style="list-style-type: none"> Если в одной из цепей обнаруживается более высокое напряжение, то в этой цепи имеется короткое замыкание. Отремонтировать или заменить по необходимости. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. не имеет собственного источника электропитания, то это указывает на неисправность датчика. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. имеет свой собственный источник электропитания, перейти к проверке в этапе 2. Проверить каждый контакт опционного кабеля рабочего оборудования на наличие напряжения, используя рабочее оборудование в качестве заземления. <ol style="list-style-type: none"> Обнаружение какого-либо напряжения указывает на короткое замыкание в опционном кабеле. Если напряжение не обнаружено, то возможна перемежающаяся неисправность в проводке трактора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	---

SCU адрес 07 — Напряжение рычага управления СКК 1

Адрес статуса

Инфолистки SCU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 SCU показывает диапазон напряжений потенциометра рычага управления СКК 1. Чтобы считать напряжение потенциометра, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000"- Плавающий режим • "001"- Фиксированное положение переднего хода • "002"- Центр диапазона переднего хода • "003"- Центральное фиксированное положение • "004"- Центр диапазона заднего хода • "005"- Фиксированное положение заднего хода 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки потенциометра управления СКК 1</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>2 Вызвать SCU адрес 07</p>	<p>Для выполнения этой проверки вызвать SCU адрес 07.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Адреса доступа к блокам управления, (Инфолисток 245-05-002).</i></p> <p><i>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>1. При переключателе СКК 1 (R800) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>07 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>

-- -1/1

-- -1/1

<p>6 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>07 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>07 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

<p>SCU адрес 08 — Напряжение рычага управления СКК 2</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 SCU показывает диапазон напряжений потенциометра рычага управления СКК 2. Чтобы считать напряжение потенциометра, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000”- Плавающий режим • “001”- Фиксированное положение переднего хода • “002”- Центр диапазона переднего хода • “003”- Центральное фиксированное положение • “004”- Центр диапазона заднего хода • “005”- Фиксированное положение заднего хода 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки потенциометра управления СКК 2</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

<p>2 Вызвать SCU адрес 08</p>	<p>Для выполнения этой проверки вызвать SCU адрес 08.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: (См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</i></p> <p><i>Для проведения данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <p>1. При СКК 2 (R801) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>08 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>08 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	--

<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель (R801) СКК 2 назад в фиксированное положение, дисплей должен показывать:</p> <p>08 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>08 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	--	--

SCU адрес 09 — Напряжение рычага управления СКК 3

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 09 SCU показывает диапазон напряжений потенциометра рычага управления СКК 3. Чтобы считать напряжение потенциометра, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала на SCU адрес 02.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000"- Плавающий режим • "001"- Фиксированное положение переднего хода • "002"- Центр диапазона переднего хода • "003"- Центральное фиксированное положение • "004"- Центр диапазона заднего хода • "005"- Фиксированное положение заднего хода 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки потенциометра управления СКК 3</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

<p>2 Вызвать SCU адрес 09</p>	<p>Для выполнения этой проверки вызвать SCU адрес 09.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Адреса доступа к блокам управления, (Инфолисток 245-05-002).</i></p> <p><i>Для проведения данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <p>1. При переключателе СКК 3 (R802) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>09 003</p> <p>2. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 002</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 001</p> <p>4. Переместить переключатель СКК до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 000</p> <p>5. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 004</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Продолжение проверки</p>	<p>6. Переместить переключатель СКК 3 (R802) назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>09 005</p> <p>7. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>09 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

SCU адрес 10 — Команда от внешнего устройства

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 10 SCU показывает статус команды, которую SCU получает от внешнего устройства, например, от контроллера AccuDepth.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ - - ”- Сигнал команды от внешнего устройства не получен • “000”- Плавающий режим • “001”- Фиксированное втянутое положение • “002-126”- Положения от полностью втянутого до минимально втянутого • “127”- Центральное положение • “128-254”- Положения от минимально выдвинутого до полностью выдвинутого • “255” - Фиксированное выдвинутое положение 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки команды от внешнего устройства</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Проверка цепей переключателя СКК</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью данной проверки контролируется связь переключателя СКК 1 (R800) с SCU (A830). Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на "разрыв", "короткое замыкание" или перепутанные местами подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.</i></p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Сопротивление катушек соленоидов СКК—Сопротивление 3 - 6 Ом</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать SCU адрес 10. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать: 10 001 3. Отпустить переключатель в центральное положение. Дисплей должен показать: 10 127 4. Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в "плавающее" положение. Дисплей должен показать: 10 255 5. Проверить цепи на неисправности. <ul style="list-style-type: none"> • Если в "выдвинутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 823 и 835. • Если в "втянутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 821 и 836. <p>Цепи показаны на электросхеме SCU, Инфолисток 245-SCU-300.</p> 	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.</p>
--	---	--

-- -1/1

SCU адрес 11— Не используется**Не используется**

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

-- -1/1

SCU адрес 12 — Статус внешнего устройства управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 12 SCU показывает статус команды, которую SCU получает от контроллера Assdepth.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “0XX”- Внешнее устройство управления не работает • “1XX”- Внешнее устройство управления работает (“АС на SUP”) • “X0X”- Команда внешнего устройства управления используется • “X1X”- Внешнее устройство управления отменено системой IMS • “XX0”- Ни один из СКК не регулируется внешним устройством управления • “XX1”- СКК 1 регулируется внешним устройством управления • “XX2”- СКК 2 регулируется внешним устройством управления • “XX3”- СКК 3 регулируется внешним устройством управления 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки команды от внешнего устройства</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

2 Проверка цепей переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью данной проверки контролируется связь переключателя СКК 1 (R800) с SCU (A830). Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на "разрыв", "короткое замыкание" или перепутанные места подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.

Спецификация

Сопротивление катушек соленоидов
СКК—Сопротивление 3 - 6 Ом

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.

1. Вызвать SCU адрес 12.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать:

10

001

3. Отпустить переключатель в центральное положение. Дисплей должен показать:

10

127

4. Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в "плавающее" положение. Дисплей должен показать:

10

255

5. Проверить цепи на неисправности.

- Если в "выдвинутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 823 и 835.
- Если в "втянутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 821 и 836.

Цепи показаны на электросхеме SCU, Инфолисток 245-SCU-300.

В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.

--1/1

SCU адрес 13 — Статус команды на СКК 1

Адрес статуса

--1/1

2 Проверка цепей переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью данной проверки контролируется связь переключателя СКК 1 (R800) с SCU (A830). Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на "разрыв", "короткое замыкание" или перепутанные местами подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.

Спецификация

Сопротивление катушек соленоидов
СКК—Сопротивление 3 - 6 Ом

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.

1. Вызвать SCU адрес 13.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Установить переключатель СКК 1 в нейтральное положение. Дисплей должен показать:

13

000

ПРИМЕЧАНИЕ: После поворота ключа зажигания (S001) на ВКЛ и включения выключателя СКК дисплей может показать "100" или "200".

3. Установить значение расхода на "10" (максимум) на правой панели настроек.

4. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать:

13

199

5. Отпустить переключатель в нейтральное положение.

Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в "плавающее" положение. Дисплей должен показать:

13

299

6. Проверить цепи на неисправности.

- Если в "выдвинутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 823 и 835.
- Если в "втянутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 821 и 836.

Цепи показаны на электросхеме SCU, Инфолисток 245-SCU-300.

В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.

-- -1/1

SCU адрес 14 — Статус команды на СКК 2

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки SCU

1 Описание адреса	<p>Адрес 14 SCU показывает статус команды на СКК 2.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none">• “000, 100 или 200”- Рычаг на нейтрали• “100 - 199”- Рычаг назад• “200 - 299”- Рычаг вперед	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки сигнала управления для соленоидов СКК 2</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -/11</p>
--------------------------	--	--

2 Проверка цепей переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью данной проверки контролируется связь переключателя СКК 2 (R801) с SCU (A830). Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на “разрыв”, “короткое замыкание” или перепутанные местами подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.

Спецификация

Сопротивление катушек соленоидов
СКК—Сопротивление 3 - 6 Ом

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.

1. Вызвать SCU адрес 14.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Установить переключатель СКК 2 в нейтральное положение. Дисплей должен показать:

14

000

ПРИМЕЧАНИЕ: После поворота ключа зажигания (S001) на ВКЛ и включения выключателя СКК дисплей может показать “100” или “200”.

3. Установить значение расхода на “10” (максимум) на правой панели настроек.

4. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать:

14

199

5. Отпустить переключатель в нейтральное положение.

Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в “плавающее” положение. Дисплей должен показать:

14

299

6. Проверить цепи на неисправности.

- Если в “выдвинутом” положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 823 и 835.
- Если в “втянутом” положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 821 и 836.

Цепи показаны на электросхеме SCU, Инфолисток 245-SCU-300.

В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.

-- -1/1

SCU адрес 15 — Статус команды на СКК 3

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки SCU

❶ Описание адреса	<p>Адрес 15 SCU показывает статус команды на СКК 3.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCU.</i></p> <p>Дисплей покажет:</p> <ul style="list-style-type: none">• “000, 100 или 200”- Рычаг на нейтрали• “100 - 199”- Рычаг назад• “200 - 299”- Рычаг вперед	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки сигнала управления для соленоидов СКК 3</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------	--	---

2 Проверка цепей переключателя СКК

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью данной проверки контролируется связь переключателя СКК 3 (R802) с SCU (A830). Если дисплей показывает знаки тире (- - -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на "разрыв", "короткое замыкание" или перепутанные местами подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.

Спецификация

Сопротивление катушек соленоидов
СКК—Сопротивление 3 - 6 Ом

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения данной проверки двигатель должен быть **ВЫКЛЮЧЕН**.

1. Вызвать SCU адрес 15.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Установить переключатель СКК 3 в нейтральное положение. Дисплей должен показать:

15

000

ПРИМЕЧАНИЕ: После поворота ключа зажигания (S001) на ВКЛ и включения выключателя СКК дисплей может показать "100" или "200".

3. Установить значение расхода на "10" (максимум) на правой панели настроек.

4. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать:

15

199

5. Отпустить переключатель в нейтральное положение.

Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в "плавающее" положение. Дисплей должен показать:

15

299

6. Проверить цепи на неисправности.

- Если в "выдвинутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 823 и 835.
- Если в "втянутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 821 и 836.

Цепи показаны на электросхеме SCU, Инфолисток 245-SCU-300.

В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя**.

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.

-- -1/1

SCU адреса 16-18 — Не используются

Не используется

-- -1/1

Инфолистку SCU

❶ Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--------------------------------	--

SCU адрес 19 — Температура гидравлического масла Адрес статуса <div style="text-align: right;">-- -1/1</div>		
--	--	--

❶ Описание адреса	Адрес 19 SCU показывает температуру гидравлического масла, которая считывается блоком CCU (A981) и передается на SCU (A830) через CCD. Индикация на дисплее имеет формат "XX.X"°C. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.</i>	В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения... ПЕРЕЙТИ К ❷ -- -1/1
--------------------------	---	---

❷ Температура гидравлического масла	Вызвать SCU адрес 19 для считывания значения температуры. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. -- -1/1
--	---	--

SCU адрес 20 — Калибровка SCU Адрес калибровки <div style="text-align: right;">-- -1/1</div>		
--	--	--

❶ Описание адреса	С этого адреса начинается процедура калибровки/конфигурации SCU (A830). <i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе калибровки СКК 1, 2 и 3 системы СКК 1, 2 и 3 постоянно проверяются блоком SCU. Если калибровка успешно завершена (См. заключительное сообщение калибровки), то системы СКК 1, 2 и 3 работают исправно.</i> <i>Если используется SERVICE ADVISOR™, то для компьютерной калибровки следует пользоваться указаниями SERVICE ADVISOR™. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием углового дисплея (A903).</i>	В ПОРЯДКЕ: Чтобы начать процедуру калибровки/конфигурации, ПЕРЕЙТИ К ❷ .
--------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

245
SCU
31

2 Подготовка системы СКК к калибровке

Чтобы правильно выполнить калибровку СКК, предварительно должны быть установлены надлежащие значения управляющего и резервного давления гидравлической системы и срывного давления. Эти давления должны быть сверены со значениями на блоке клапанов СКК. Температура гидравлического масла должна быть не менее 50°C (122°F). При необходимости выполнить **процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Давление должно составлять:

Гидравлическое давление—Спецификация

Давление клапанов СКК / навески при 1000 об/мин—Управляющее давление, PS-гнездо	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
Резервное давление, P-гнездо	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Для контроля давления выполнить **проверку давления клапанов СКК задней навески**. (См. Инфолисток 270-15-003).

В ПОРЯДКЕ: Значения давления и температуры масла в порядке.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Значения давления не в порядке. Перед тем, как продолжить диагностику, установить требуемый уровень давления.

④ Установка приборов управления для калибровки SCU

ПРИМЕЧАНИЕ: Если трактор оборудован навеской, то она работает в процессе калибровки СКК.

Тракторы с навеской

1. Смонтировать соединительную муфту весом 68 - 91 кг (150 - 200 фунт) или эквивалентную по весу быстроразъемную муфту.
2. Удостовериться в отсутствии препятствий во всем диапазоне перемещения навески.
3. Подать рычаг управления навеской (R805) до отказа вперед (полное опускание навески).

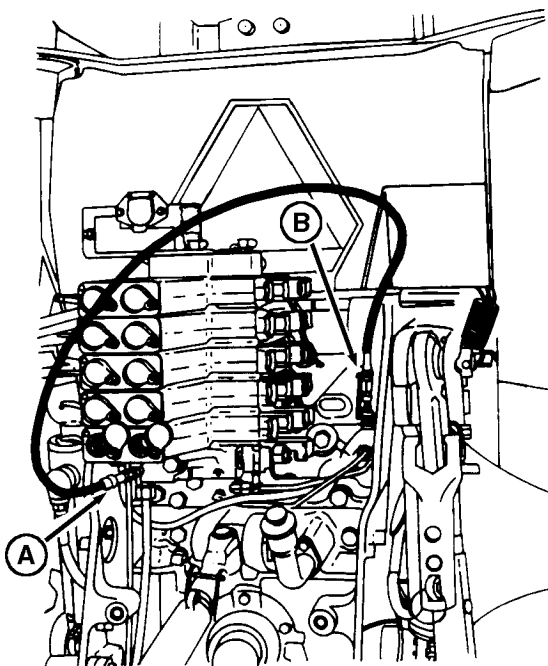


ВНИМАНИЕ: Чтобы предотвратить возможные перебои в перемещении навески при подключенной к клапану навески цепи измерения нагрузки:

Перед подключением шланга, соединяющего цепь измерения нагрузки с клапаном навески, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** полностью опустить навеску.

При подключении данного шланга **НЕ** пользоваться внешним переключателем подъема/опускания навески (S830).

5. Подключить 5-футовый контрольный шланг JT07119^a от диагностического разъема нагрузки насоса (B) к вспомогательному диагностическому штуцеру (A) с задней стороны клапана навески, используя соединительную муфту JT03473^b.



RW45554 -UN-31OCT00

A—Вспомогательный диагностический штуцер

B—Диагностический разъем для измерения нагрузки насоса

^aвходит в комплект JT07115

^bвходит в комплект JT07208

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.

	<p>Тракторы без навески</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключить контрольный шланг JT05497^a к диагностическому разъему для измерения нагрузки насоса (В) в нижней части блока СКК. 2. Подключить к контрольному шлангу манометр JT05636 на 35000 кПа (350 бар) (5000 фунт/кв. дюйм). 3. Разместить контрольный манометр перед задним окном кабины или в другом хорошо видимом месте. <p>^a входит в комплект JT05470</p> <p>^b входит в комплект JT05115</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
--	---	---------------------------------------

-19- -2/2

<p>④ Перевод трактора в диагностический режим</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей в какой-либо момент калибровки покажет "Err", то имеется неисправность в цепи SCU. ВКЛЮЧИТЬ и ВЫКЛЮЧИТЬ выключатель аварийных огней (S101), записать появившуюся после этого строку сообщения и до выполнения калибровки исправить неисправности по всем кодам, которые показывает дисплей. Например:</i></p> <p><i>Err</i> <i>XXX (коды)</i> <i>EOC</i> <i>End</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переставить диагностический предохранитель из гнезда F9 в гнездо F10. 2. Запустить двигатель и установить скорость вращения 1200 об/мин. Дисплей должен показать: <p>- -</p> <p>diA</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить состояние предохранителя (F10) и диагностической цепи (312).</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>5 Выбор SCU</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота получить на дисплее "SCU". Дисплей должен показать:</p> <p>-- SCU</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если на дисплее вместо "SCU" появится другое показание, то возможны неполадки с напряжением в цепи. Это можно проверить путем проверки системного напряжения зарядки. (См. Инфолисток 240-15-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменится, то это указывает на неисправность в цепи сигнала поворота. Перед выполнением процедуры при необходимости проверить и исправить цепи. (См. Инфолисток 240-25-007, Система освещения SE5a (североамериканская версия) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, Система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>6 Доступ к режиму диагностики SCU</p>	<p>Переместить переключатель мигалки к рулевому колесу для доступа к режиму диагностики SCU. Дисплей должен показать:</p> <p>00 SCU</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SCU (A830) теперь находится в режиме диагностики. Все другие блоки управления находятся в "резервном" режиме.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменится, то это указывает на неисправность в цепи мигалки. Перед выполнением процедуры при необходимости проверить и исправить цепи. (См. Инфолисток 240-25-007, Система освещения SE5a (североамериканская версия) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, Система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

Инфолистки SCU

<p>7 Проверка имеющихся в памяти кодов SCU</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Посредством правого сигнала поворота получить на дисплее "01".2. Записать все коды на дисплее.3. Дисплей будет переключаться между: "SCU" и "000" в случае отсутствия кодов или ... "SCU", "XXX" и "End" при наличии кодов.	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перед тем, как продолжить калибровку, проверить и исправить все коды на дисплее. См. коды SCU (описание сервисных кодов, Инфолисток 245-05-003) для проверки правильности диагностики.</p> <p>-- -1/1</p>
<p>8 Ввести адреса калибровки</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота вызвать на дисплей SCU адрес 20. (См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>20 CAL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Режим калибровки можно отменить, переместив переключатель указателей поворота влево или вправо либо же ВЫКЛЮЧИВ зажигание (S001).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>-- -1/1</p>

<p>9 Калибровка клапана выдвижения СКК 1</p>	<p>Переместить переключатель СКК 1 (R800) назад в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 1bd (заднее фиксированное положение СКК 1)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...</p> <p>20 100</p> <p>Затем показание возрастет до значения от "105" до "195".</p> <ul style="list-style-type: none"> • После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение. • На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не переключается на 1bd, то вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "105" и "195" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "105" и "195" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU для проверки системы.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
---	--	--

10 Установка
положения
навески

Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:

20
dn

...а затем...

20
CAL

...после отпускания переключателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не "dn" (а PAU), вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ** для проверки системы.

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

-- 1/1

<p>11 Калибровка клапана втягивания СКК 1</p>	<p>Переместить переключатель СКК 1 (R800) вперед в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 1Fd (переднее фиксированное положение СКК 1)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...</p> <p>20 100</p> <p>Затем показание возрастет до значения от "105" до "195".</p> <ul style="list-style-type: none"> • После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение. • На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не переключается на "1Fd", то вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "105" и "195" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "105" и "195" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU для проверки системы.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	--

12 Установка
положения
навески

Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:

20
dn

...а затем...

20
CAL

...после опускания переключателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **13**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не "dn" (а PAU), вызвать АСУ адрес 12 и выполнить проверку **напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ** для проверки системы.

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

-- 1/1

<p>13 Калибровка клапана выдвижения СКК 2</p>	<p>Переместить переключатель СКК 2 (R801) назад в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 2bd (заднее фиксированное положение СКК 2)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...</p> <p>20 200</p> <p>Затем показание возрастет до значения от "205" до "295".</p> <ul style="list-style-type: none"> • После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение. • На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не переключается на "2bd", то вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "205" и "295" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "205" и "295" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU для проверки системы.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	--	--

14 Установка
положения
навески

Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:

20
dn

...а затем...

20
CAL

...после опускания переключателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не "dn" (а PAU), вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ** для проверки системы.

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

-- 1/1

<p>15 Калибровка клапана втягивания СКК 2</p>	<p>Переместить переключатель СКК 2 (R801) вперед в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 2Fd (переднее фиксированное положение СКК 2)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...</p> <p>20 200</p> <p>Затем показание возрастет до значения от "205" до "295".</p> <ul style="list-style-type: none"> • После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение. • На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не переключается на "2Fd", то вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "205" и "295" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "205" и "295" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU для проверки системы.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	--

16 Установка
положения
навески

Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:

20
dn

...а затем...

20
CAL

...после опускания переключателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **17**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не "dn" (а PAU), вызвать АСУ адрес 13 и выполнить проверку **напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ** для проверки системы.

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

-- 1/1

<p>17 Калибровка клапана выдвижения СКК 3</p>	<p>Переместить переключатель СКК 3 (R802) назад в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 3bd (заднее фиксированное положение СКК 3)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...</p> <p>20 300</p> <p>Затем показание возрастет до значения от "305" до "395".</p> <ul style="list-style-type: none"> • После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение. • На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не переключается на "3bd", то вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "305" и "395" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "305" и "395" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU для проверки системы.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	--	---

18 Установка
положения
навески

Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:

20
dn

...а затем...

20
CAL

...после опускания переключателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **19**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не "dn" (а PAU), вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку **напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ** для проверки системы.

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

-- 1/1

<p>19 Калибровка клапана втягивания СКК 3</p>	<p>Переместить переключатель СКК 3 (R802) вперед в фиксированное положение. Дисплей покажет:</p> <p>20 3Fd (переднее фиксированное положение СКК 3)</p> <p>...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...</p> <p>20 300</p> <p>Затем показание возрастет до значения от "305" до "395".</p> <ul style="list-style-type: none"> • После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение. • На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не переключается на "3Fd", то вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "305" и "395" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "305" и "395" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU для проверки системы.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	---

20 Установка навески
в положение конца
калибровки

Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:

20
dn

...а затем...

20
CAL

...после отпускания переключателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 21

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не "dn" (а PAU), вызвать АСУ адрес 14 и выполнить проверку **напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "CAL" и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ** для проверки системы.

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

-- 1/1

Инфолистку SCU

<p>21 Сохранение данных калибровки в SCU</p>	<p>При циклическом переключении (S101) аварийных огней для сохранения калибровки на дисплее появляется строка с показаниями. Подготовить необходимое для записи этих показаний.</p> <p>ВКЛЮЧИТЬ, и затем ВЫКЛЮЧИТЬ выключатель аварийных огней (либо вынуть диагностический предохранитель F10) для сохранения данных калибровки.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">EOC 009^a 1XY 2XY 3XY END</p> <p>Левый разряд относится к положению переключателя СКК (1, 2 или 3). Средний разряд закреплен за клапаном выдвижения (X), а правый - втягивания (Y). "1" в разряде выдвижения и втягивания означает успешную калибровку, например: для успешной калибровки СКК 2 дисплей должен показывать: "211"). Если "X" или "Y" отличны от "1", переключатель не откалиброван.</p> <p>Дисплей автоматически вернется к нормальному режиму работы, когда появится сигнал окончания калибровки (EOC). Чтобы обеспечить возврат всех электронных блоков управления в их нормальный режим работы, при следующем включении зажигания (S001) ДОЛЖНО быть ВЫКЛЮЧЕНО, а диагностический предохранитель F10 вынут.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания в порядке. Калибровка выполнена успешно. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать SCU адрес 21 и выполнить калибровку лазерного скрейпера.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неправильны, попытаться откалибровать только данный орган управления. Проверить также возможное наличие сохраненных кодов. (См. Вызов, сохранение и удаление кодов (Инфолисток 245-05-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>SCU адрес 21 — Калибровка лазерного скрейпера</p> <p>Адрес калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	
--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>В адресе 21 SCU выполняется калибровка лазерного скрейпера для тракторов, использующих данное оборудование. См. руководство по эксплуатации лазерного скрейпера</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную калибровку/конфигурацию — калибровка/конфигурация завершена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

245
SCU
49

<p>SCU адрес 22 — Тип клапана (SCU)</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>	
--	--

Инфолистки SCU

1 Описание адреса	Адрес 22 SCU показывает тип клапана, зарегистрированный цепями подключения. Каждый соленоид выдвижения и втягивания имеет специальные цепи жгута проводов. При подключении клапана другого типа в память заносятся сервисные коды, указывающие на неправильное подключение цепей (SCU 040).	В ПОРЯДКЕ: Для проверки типа клапана (SCU) ПЕРЕЙТИ К 2 .
--------------------------	---	---

-- -1/1

2 Тип клапана (SCU)	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать SCU адрес 22.</p> <p>(См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе проверки двигатель должен быть ВЫКЛЮЧЕН.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>22 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Проверить SCU адрес 86 и SCU адрес 87 и выяснить, применяется ли 15-й или выше номер версии программного обеспечения SCU. Если номер версии программного обеспечения ниже 15, заменить SCU, вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p>
----------------------------	--	--

-- -1/1

SCU адреса 23-77 — Не используются

Не используется

-- -1/1

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.
--------------------------	--------------------------------	---

-- -1/1

SCU адреса 78-79 — Номер артикула SCU

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки SCU

1 Описание адреса	<p>Адрес 78</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула SCU. <p>Адрес 79</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула SCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	--	---

<p>SCU адреса 80-81 — Не используются</p> <p>Не используется</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

1 Описание адреса	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	---------------------------------------	---

<p>Адреса 82-83 SCU — Нерийный номер SCU</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

1 Описание адреса	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера SCU. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера SCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	--	---

245
SCU
51

<p>Адреса 84-85 SCU — Номер артикула программного обеспечения SCU</p> <p>Адреса статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--

Инфолистки SCU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения SCU. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения SCU. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

Адреса 86-87 SCU — Номер версии программного обеспечения SCU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения SCU. <p>Как правило, дисплей показывает 000.</p> <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения SCU. <p>Дисплей должен показать 015 или выше для 20-й серии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показание по адресу 87 менее "015". Заменить блок управления и откалибровать его.</p> <p>Вызвать SCU адрес 20 и выполнить калибровку SCU.</p> <p>(См. Адреса SCU, Инфолисток 245-SCU-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

245
SCU
52

Инфолисток 245-SCU-200, принцип действия SCU

SCU получает сигналы управления от переключателей СКК 1, СКК 2 и СКК 3 через АСУ (блок управления в подлокотнике). Сигналы обрабатываются и посылаются на отдельные соленоиды клапанов, как это требуется для работы гидравлических клапанов.

Питание блока управления подается через предохранители F5 и F6 из цепи ELX. Связь с датчиками в цепях TSDC^a осуществляется непосредственно через SCU.

^a Регулятор заглубления *TOUCHSET*^{TM1}

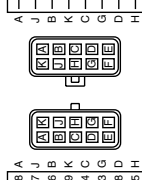
¹ *TOUCHSET* — это товарный знак компании Deere & Company.

This page is intentionally left blank.

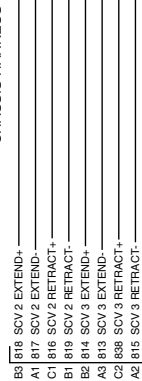
Инфолисток 245-SCU-300, электросхема SCU

RXAN069597 - UN-32MAY10Z

X17
SCV 2 and 3 SOLENOIDS
TO CHASSIS HARNESS

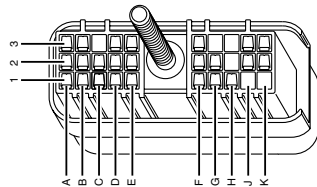


W3
CHASSIS HARNESS

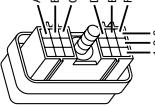


A830
SCV CONTROL
SCV 1,2,3

X832-1
30 WAY
HCU/SCU
CONNECTOR



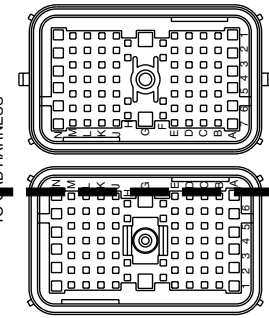
X832-2
18 WAY
HCU/SCU
CONNECTOR



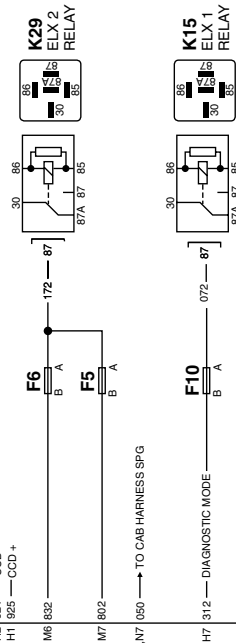
X13
TOUCH-SET
DEPTH CONTROL
HARNESS (TSDC)
TO CHASSIS
HARNESS CONNECTOR



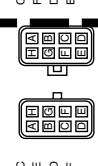
X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS



W4, W6
CAB HARNESS



X15
HITCH SOLENOIDS
AND SCV 1 SOLENOIDS
TO CHASSIS HARNESS



Y832
SCV 1
EXTEND
(FRONT
SOLENOID)

Y833
SCV 1
RETRACT
(REAR
SOLENOID)

TM2829 (8SEP03)

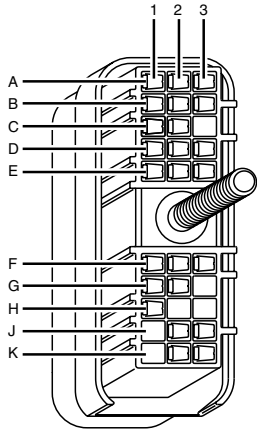
245-SCU-54

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=2140

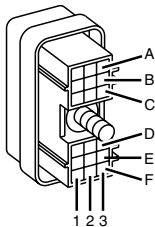
This page is intentionally left blank.

A830
SCV CONTROL
SCV 1,2,3

X832-1
30 WAY
HCU/SCU
CONNECTOR



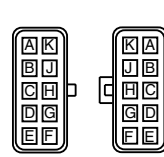
X832-2
18 WAY
HCU/SCU
CONNECTOR



W3
CHASSIS HARNESS

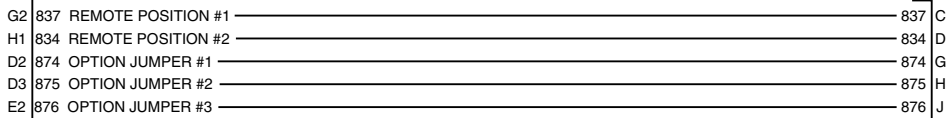
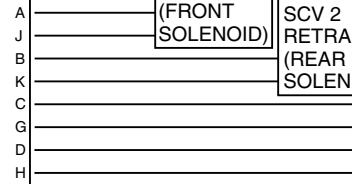


X17
SCV 2 and 3 SOLENOIDS
TO CHASSIS HARNESS

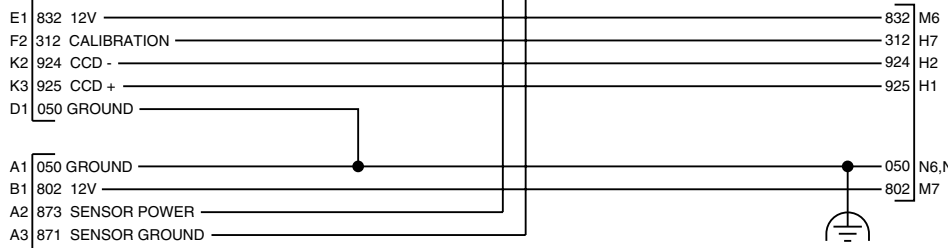
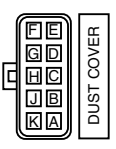


Y834
SCV 2
EXTEND
(FRONT
SOLENOID)

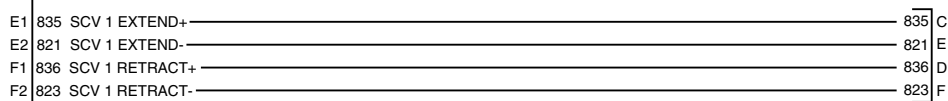
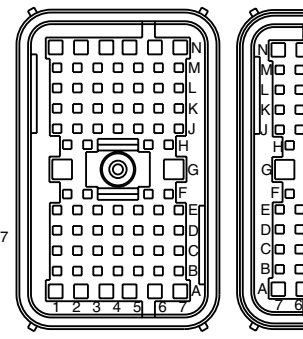
Y835
SCV 2
RETRACT
(REAR
SOLENOID)



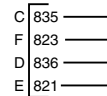
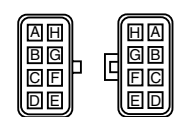
X13
TOUCH-SET
DEPTH CONTROL
HARNESS (TSDC)
TO CHASSIS
HARNESS CONNE



X11
CHASSIS HARNE
TO CAB HARNE



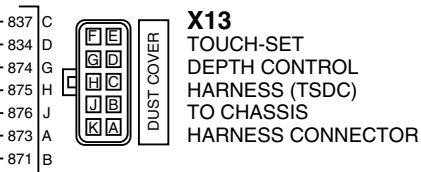
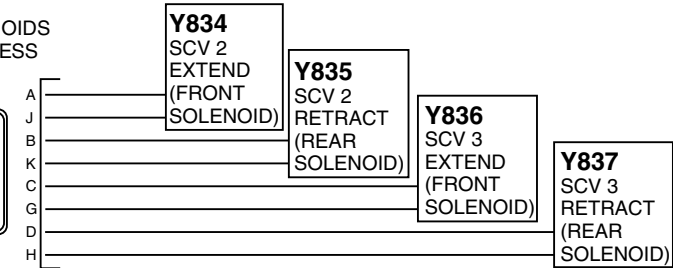
X15
HITCH SOLENOIDS
AND SCV 1 SOLENOIDS
TO CHASSIS HARNESS



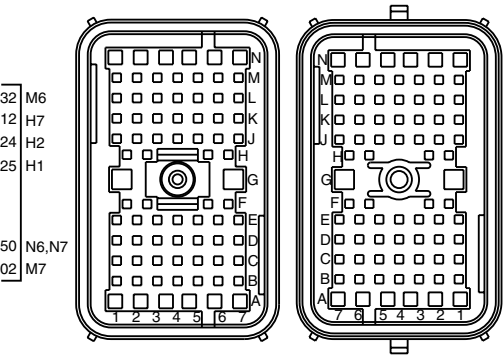
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-SCU-300, электросхема SCU

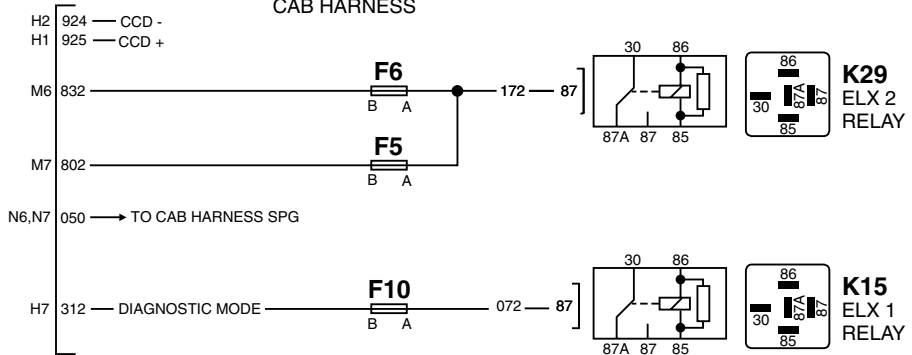
RXA0060507 -UN-02MAY02



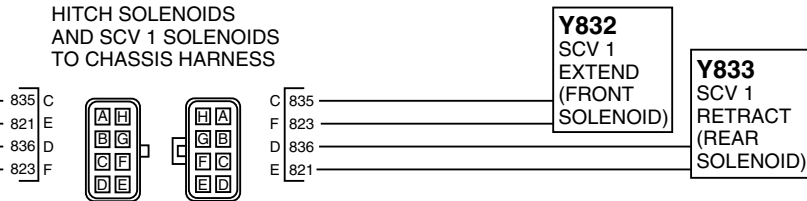
X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS



W4, W6
CAB HARNESS



X15
HITCH SOLENOIDS
AND SCV 1 SOLENOIDS
TO CHASSIS HARNESS



This page is intentionally left blank.

Инфолистку SCU

A830—Блок управления задней навеской/контрольными клапанами СКК (НСУ/SCU)	F10—Предохранитель режима диагностики	X13—TOUCHSET™ Разъем между жгутом шасси и жгутом управления заглублением	Y832—Соленоид выдвижения SCU 1
F5—Предохранитель блока управления задней навеской (НСУ) и СКК 1	K15—Реле ELX1	X15—Разъем между соленоидами навески/соленоидами СКК 1 и жгутом шасси	Y833—Соленоид втягивания СКК 1
F6—Предохранитель СКК 2 и 3	K29—Реле ELX2	X17—Разъем между соленоидами СКК 2 и 3 и жгутом шасси	Y834—Соленоид выдвижения СКК 2
	W1—Жгут на общую точку заземления	X832-1—Разъем HCU/SCU (30-ти штырьковый)	Y835—Соленоид втягивания СКК 2
	W3—Жгут на шасси	X832-2—Разъем HCU/SCU (18-ти штырьковый)	Y836—Соленоид выдвижения СКК 3
	W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)		Y837—Соленоид втягивания СКК 3
	W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		

TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

OURX927.0000101 -59-07DEC01-2/2

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте приборы и инструменты по США-каталогу SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000229 -59-02MAY02-1/5

Универсальный комплект инструментов для
проверки давления JT05470

Проверка давления в гидросистеме

RX33672,0000229 -59-02MAY02-2/5

Манометр на 5000 фунт/кв. дюйм JT05636

Измерение давления

RX33672,0000229 -59-02MAY02-3/5

Комплект инструментов для проверки
гидравлической системы JT07115

Проверка давления / расхода в гидросистеме

RX33672,0000229 -59-02MAY02-4/5

Комплект гидравлической арматуры JT07208

Инструмент для подключения шлангов

RX33672,0000229 -59-02MAY02-5/5

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Гидравлическое давление		
Давление клапанов СКК/ навески при 1000 об/мин		1950 - 2150 кПа (19,5 - 21,5 бар) (280 - 310 фунт/кв. дюйм)
	Резервное давление, Р-гнездо	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
	Срывное давление—Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
Сопротивление соленоида клапана СКК		
Обмотка соленоида	Сопротивление	3 - 6 Ом

RX33672,0000076 -59-11AUG01-1/1

Инфолисток 245-SCo-001, адреса SCo

OURX937,00000FD -59-19AUG03-1/1

Список адресов SCo

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене SCo (A860) **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация SCo. Для полной процедуры калибровки/конфигурации вызвать SCo адрес 20 и выполнить процедуру **Калибровка SCo**. Для частичной калибровки/конфигурации вызвать требуемый адрес калибровки/конфигурации из приведенного ниже списка.*

*Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/skonфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- *Калибровка* — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- *Регулировки* — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- *Конфигурация* — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- *Настройка* — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- *Статус* — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SCo адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/SCo) • SCo адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • SCo адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SCo • SCo адрес 03 (статус) — Статус режима работы • SCo адрес 04 (статус) — Статус опционной переемычки SCo • SCo адрес 05 (статус) — Напряжение дистанционного датчика 1 • SCo адрес 06 (статус) — Напряжение дистанционного датчика 2 • SCo адрес 07-09 — Не используются • SCo адрес 10 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 4 • SCo адрес 11 (статус) — Напряжение рычага управления СКК 5 • SCo адрес 12-15 — Не используются • SCo адрес 16 (статус) — Статус команд СКК 4 • SCo адрес 17 (статус) — Статус команд СКК 5 • SCo адрес 18 (статус) — Напряжение питания СКК 4 - 5 • SCo адрес 19 (статус) — Температура гидравлического масла • SCo адрес 20 (калибровка) — Калибровка SCo • SCo адрес 21 — Не используется • SCo адрес 22 (статус) — Тип клапана (SCo) • SCo адрес 23 (статус) — Статус клапана передней навески • SCo адрес 24 (статус) — Позиционный статус подъема передней навески • SCo адрес 25 (статус) — Позиционный статус опускания передней навески • SCo адрес 26 (статус) — Настройка регулятора скорости передней навески • SCo адрес 27-77 — Не используются • SCo адрес 78 и SCo адрес 79 (статус) — Номер артикула SCo • SCo адреса 80-81 — Не используются • SCo адрес 82 и SCo адрес 83 (статус) — Серийный номер SCo • SCo адрес 84 и SCo адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения SCo • SCo адрес 86 и SCo адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения SCU • SCo адрес 88-99 — Не используются <p>В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К требуемому адресу.</p>
------------------------------	---	---

-- -1/1

SCo адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для блока управления SCo (A860). На дисплее попеременно появляются "SCo" и "000" или записанные номера сервисных кодов. Для доступа к информации сервисных кодов См. Вызов, сохранение и удаление кодов (Инфолисток 245-05-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

SCo адрес 02 — Режим системных звуковых сигналов SCo

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки SCo

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Режим звуковых сигналов в настоящее время для SCo (A860) отсутствует. Несмотря на то, что доступ к данному режиму возможен через SCo адрес 02, цепи и компоненты, связанные с SCo, не подают сигнал срабатывания. Проверку СКК 4 и 5 можно выполнить, вызвав ACU адрес 02 и войдя в режим системного звукового сигнала ACU.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

---1/1

<p>SCo адрес 03 — Статус режима работы</p> <p>Адрес статуса</p>

-- --1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 03 SCo показывает сигнал режима работы опционных устройств, полученный SCo (A860). Если одно из этих опционных устройств подключено к трактору, то на дисплее появится одно из следующих показаний.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “000” - нормальный режим СКК • “001” - режим электрогидравлической регулировки заглубления (EHDC) • “005” - режим внешнего электрогидравлического устройства управления - лазер (ЕНЕС) 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	---	---

---1/1

<p>2 Проверка режима работы</p>	<p>Вызвать SCo адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	--

245
SCo
5

---1/1

<p>SCo адрес 04 — Статус опционной перемишки SCo</p> <p>Адрес статуса</p>

---1/1

Инфолистки SCo

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Посредством процедуры проверки по данному адресу контролируются цепи, используемые в случае подключения перемычки рабочего оборудования. Пронаблюдать за дисплеем без подключенной перемычки, а затем с перемычкой, подключенной между указанными контактами разъема.</p> <p>Вызвать SCo адрес 04.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей покажет одно из следующих значений:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Дисплей</th> <th style="text-align: center;">Опция для рабочего оборудования</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">000</td> <td style="text-align: center;">Нормальный режим</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">001</td> <td style="text-align: center;">Перемычка на контактах А и G</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">010</td> <td style="text-align: center;">Перемычка на контактах А и Н</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">Перемычка на контактах А и J</td> </tr> </tbody> </table>	Дисплей	Опция для рабочего оборудования	000	Нормальный режим	001	Перемычка на контактах А и G	010	Перемычка на контактах А и Н	100	Перемычка на контактах А и J	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
Дисплей	Опция для рабочего оборудования											
000	Нормальный режим											
001	Перемычка на контактах А и G											
010	Перемычка на контактах А и Н											
100	Перемычка на контактах А и J											

-- -1/1

SCo адрес 05 — Напряжение дистанционного датчика 1

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 SCo показывает напряжение от дистанционного датчика для гидроцилиндра 1 (В832) рабочего оборудования. Полный диапазон напряжений составляет от 0,5 В до 4,5 В.</p> <p>Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCo.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки дистанционного датчика положения гидроцилиндра 1 рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

2 Проверка напряжения дистанционного датчика положения 1

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура обеспечивает проверку дистанционного датчика положения гидроцилиндра 1 (B832) рабочего оборудования и его проводки.

Для выполнения данной проверки рабочее оборудование, оснащенное датчиком положения, должно быть прикреплено к трактору. Датчик подключается к 9-штырьковому разъему оборудования сзади трактора. При использовании опции TSDC^a дистанционные гидроцилиндры должны быть подключены к соединительным муфтам СКК 4.

^a Регулятор заглубления TOUCHSET™¹

Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.

1. Запустить трактор и вызвать SCU адрес 05.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. Установить расход СКК 4 на 0,5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для СКК может потребоваться “стартовый импульс”, что выполняется путем выполнения цикла работы устройств управления СКК.

3. Оттянуть назад переключатель СКК 4 и удерживать его в этом положении для полного подъема рабочего оборудования. Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:

05

0,50

...и...

05

1,50

Записать данное показание для последующего использования.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 0,00 до 0,50 В, проверить на обрыв провода к датчику или на короткое замыкание на землю в цепи питания 873 с напряжением +5 В или в измерительных цепях (837 и 834).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 3,50 до 4,50 В, проверить, не перепутаны ли цепи питания и заземления датчика.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если навеска или рабочее оборудование не движется, проверить не перепутаны ли места подключения гидравлических шлангов или увеличить поток через СКК.

¹ TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

3 Разность напряжений

1. Подать переключатель СКК 4 (R800) вперед (не в плавающее положение), чтобы полностью опустить рабочее оборудование и поднять колеса с грунта. При опущенном рабочем оборудовании дисплей должен показывать между:

05

3.50

...и...

05

4.50

2. Вычсть первое показание напряжения (ранее записанное) из данного значения напряжения на дисплее.

При разности показаний напряжения менее 3 В проверить, переместилось ли рабочее оборудование на полный ход, не заедает ли и исправен ли датчик и нет ли высокого сопротивления в цепи заземления.

В ПОРЯДКЕ: Проверка обратной связи датчика успешно пройдена. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если датчик показывает напряжение ниже 3,50 В, проверить напряжение питания датчика, отсутствие заедания датчика и регулировку его механической связи, а также исправность датчика.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если значение напряжения превышает 4,50 В, отрегулировать напряжение датчика до 4,5 В при опущенных на грунт колесах рабочего оборудования. Если регулировка не работает,

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при перемещении рабочего оборудования (H200) раздастся звуковой сигнал, то потенциометр неисправен или разомкнут. Заменить датчик.

-- 1/1

<p>4 Проверка питания датчика</p>	<p>Двигатель должен быть выключен, а зажигание включено.</p> <ol style="list-style-type: none"> Отсоединить опционный кабель от разъема трактора. Соединить перемычкой контакт А с контактом С разъема трактора. Дисплей должен показать полное напряжение датчика 4,5 В. <ol style="list-style-type: none"> При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 2. При неправильном показании напряжения выключить зажигание и проверить целостность и заземление кабеля питания (цепь 873 от контакта А к контакту А2 на SCU X832-2) и провода датчика (цепь 837 от контакта С к контакту G2 на SCU X832-1). Если проводка в порядке, то это указывает на неисправность SCo (A860). Снова подсоединить опционный кабель. Отсоединить датчик от жгута и проверить наличие напряжения (4,5 В) на проводе питания в жгуте (при включенном зажигании). <ol style="list-style-type: none"> При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 3. При неправильном напряжении отремонтировать или заменить провод питания в опционном жгуте. Выключить зажигание. Проверить цепь заземления и провод датчика в опционном жгуте на целостность и наличие заземления. <ol style="list-style-type: none"> Если проверка покажет, что проводка в порядке, то это указывает на неисправность датчика. Если проверка покажет, что проводка не в порядке, отремонтировать или заменить соответствующую цепь. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

<p>5 Проверка цепей на короткое замыкание</p>	<p>Двигатель должен быть выключен, а зажигание (S001) включено.</p> <ol style="list-style-type: none"> Отсоединить опционный кабель от разъема трактора и проверить наличие напряжения (до 18 В) на контактах А, В и С. Напряжение датчика (4,5 В) должно иметься в цепи питания датчика (А), а в цепи заземления датчика (В) и в выходной цепи датчика (С) напряжения быть не должно. <ol style="list-style-type: none"> Если в одной из цепей обнаруживается более высокое напряжение, то в этой цепи имеется короткое замыкание. Отремонтировать или заменить по необходимости. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. не имеет собственного источника электропитания, то это указывает на неисправность датчика. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. имеет свой собственный источник электропитания, перейти к проверке в этапе 2. Проверить каждый контакт опционного кабеля рабочего оборудования на наличие напряжения, используя рабочее оборудование в качестве заземления. <ol style="list-style-type: none"> Обнаружение какого-либо напряжения указывает на короткое замыкание в опционном кабеле. Если напряжение не обнаружено, то возможна перемежающаяся неисправность в проводке трактора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	---

SCo адрес 06 — Напряжение дистанционного датчика 2

Адрес статуса

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 SCo показывает напряжение от дистанционного датчика положения для гидроцилиндра 2 (B833) рабочего оборудования. Полный диапазон напряжений составляет от 0,5 В до 4,5 В.</p> <p>Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом звукового сигнала по адресу 02 SCo.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки дистанционного датчика положения гидроцилиндра 2 рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Проверка напряжения дистанционного датчика положения 2</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура обеспечивает проверку дистанционного датчика положения гидроцилиндра 2 (B833) рабочего оборудования и его проводки.</i></p> <p><i>Для выполнения данной проверки рабочее оборудование, оснащенное датчиком положения, должно быть прикреплено к трактору. Датчик подключается к 9-штырьковому разъему оборудования сзади трактора. При использовании опции TSDC^a дистанционные гидроцилиндры должны быть подключены к соединительным муфтам СКК 4.</i></p> <p>^a Регулятор заглубления TOUCHSET™¹</p> <p>Плохое крепление линий обратной связи датчика может повлиять на работу в поле и на результаты проверки. Удостовериться в прочности соединений датчика с рабочим оборудованием и в том, что показания напряжения соответствуют реальному положению датчика.</p> <ol style="list-style-type: none"> Запустить трактор и вызвать SCo адрес 06. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Установить расход СКК 4 на 0,5. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для СКК может потребоваться "стартовый импульс", что выполняется путем выполнения цикла работы устройстве управления СКК.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Оттянуть назад переключатель СКК 4 (R800) и удерживать его в этом положении для полного подъема рабочего оборудования. Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между: <ul style="list-style-type: none"> 05 0,50 ...и... 05 1,50 <p>Записать данное показание для последующего использования.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 0,00 до 0,50 В, проверить на обрыв провода к датчику или на короткое замыкание на землю в цепи питания 873 с напряжением +5 В или в измерительных цепях (837 и 834).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если напряжение составляет от 3,50 до 4,50 В, проверить, не перепутаны ли цепи питания и заземления датчика.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если навеска или рабочее оборудование не движется, проверить не перепутаны ли места подключения гидравлических шлангов или увеличить поток через СКК.</p>
--	--	--

¹ TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>④ Разность напряжений</p>	<p>1. Подать переключатель СКК 4 (R800) вперед (не в плавающее положение), чтобы полностью опустить рабочее оборудование и поднять колеса с грунта. При опущенном рабочем оборудовании дисплей должен показывать между:</p> <p>05</p> <p>3.50</p> <p>...и...</p> <p>05</p> <p>4.50</p> <p>2. Вычсть первое показание напряжения (ранее записанное) из данного значения напряжения на дисплее.</p> <p>При разности показаний напряжения менее 3 В проверить, переместилось ли рабочее оборудование на полный ход, не заедает ли и исправен ли датчик и нет ли высокого сопротивления в цепи заземления.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка обратной связи датчика успешно пройдена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если датчик показывает напряжение ниже 3,50 В, проверить напряжение питания датчика, отсутствие заедания датчика и регулировку его механической связи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если значение напряжения превышает 4,50 В, отрегулировать напряжение датчика до 4,5 В при опущенных на грунт колесах рабочего оборудования. Если регулировка не работает,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑤</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если при перемещении рабочего оборудования (H200) раздастся звуковой сигнал, то потенциометр неисправен или разомкнут. Заменить датчик.</p>
-------------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>4 Проверка питания датчика</p>	<p>Двигатель должен быть выключен, а зажигание (S001) включено.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить опционный кабель от разъема трактора. Соединить перемычкой контакт А с контактом D разъема трактора. Дисплей должен показать полное напряжение датчика 4,5 В. <ol style="list-style-type: none"> a. При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 2. b. При неправильном показании напряжения выключить зажигание и проверить целостность и заземление кабеля питания (цепь 873 от контакта А к контакту А2 на SCU X832-2) и провода датчика (цепь 834 от контакта D к контакту Н1 на SCU X832-1). Если проводка в порядке, то это указывает на неисправность SCU. 2. Снова подсоединить опционный кабель. Отсоединить датчик от жгута и проверить наличие напряжения (4,5 В) на проводе питания в жгуте (при включенном зажигании). <ol style="list-style-type: none"> a. При правильном показании напряжения выполнить проверку в этапе 3. b. При неправильном напряжении отремонтировать или заменить провод питания в опционном жгуте. 3. Выключить зажигание. Проверить цепь заземления и провод датчика в опционном жгуте на целостность и наличие заземления. <ol style="list-style-type: none"> a. Если проверка покажет, что проводка в порядке, то это указывает на неисправность датчика. b. Если проверка покажет, что проводка не в порядке, отремонтировать или заменить соответствующую цепь. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>5 Проверка цепей на короткое замыкание</p>	<p>Двигатель должен быть выключен, а зажигание (S001) включено.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить опционный кабель от разъема трактора и проверить наличие напряжения (до 18 В) на контактах А, В и С. Напряжение датчика (4,5 В) должно иметься в цепи питания датчика (А), а в цепи заземления датчика (В) и в выходной цепи датчика (D) напряжения быть не должно. <ol style="list-style-type: none"> a. Если в одной из цепей обнаруживается более высокое напряжение, то в этой цепи имеется короткое замыкание. Отремонтировать или заменить по необходимости. b. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. не имеет собственного источника электропитания, то это указывает на неисправность датчика. c. Если цепи в порядке и подключенное рабочее оборудование и т.п. имеет свой собственный источник электропитания, перейти к проверке в этапе 2. 2. Проверить каждый контакт опционного кабеля рабочего оборудования на наличие напряжения, используя рабочее оборудование в качестве заземления. <ol style="list-style-type: none"> a. Обнаружение какого-либо напряжения указывает на короткое замыкание в опционном кабеле. b. Если напряжение не обнаружено, то возможна перемежающаяся неисправность в проводке трактора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

SCo адрес 07-09 — Не используются

Не используется

-- -1/1

Инфолистки SCo

❶ Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--------------------------------	--

SCo адрес 10 — Напряжение рычага управления СКК 4 Адрес статуса -- -1/1

❶ Описание адреса	По данному адресу осуществляется проверка "диапазона" переключателя. Чтобы считать напряжение потенциометра, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя . (См. Адреса АСУ , Инфолисток 245-АСУ-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).	В ПОРЯДКЕ: Для проверки диапазона управления ПЕРЕЙТИ К ❷ . -- -1/1
--------------------------	--	--

2 Проверка диапазона потенциометра

Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.

1. Для выполнения данной проверки вызвать SCo адрес 10.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

2. При переключателе СКК 4 (R803) в нейтральном положении дисплей должен показывать:

**10
003**

3. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:

**10
002**

4. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:

**10
001**

5. Переместить переключатель СКК до отказа вперед в "плавающий" режим, при этом дисплей должен показать:

**10
000**

6. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:

**10
004**

7. Переместить переключатель СКК назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:

**10
005**

8. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:

**10
003**

В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку **напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

-- -1/1

SCo адрес 11 — напряжение рычага управления СКК 5

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>По данному адресу осуществляется проверка “диапазона” переключателя. Чтобы считать напряжение потенциометра, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки диапазона управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>❷ Проверка диапазона потенциометра</p>	<p>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <p>1. Для выполнения данной проверки вызвать SCo адрес 11.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>2. При СКК 5 (R804) в нейтральном положении дисплей должен показывать:</p> <p>11 003</p> <p>3. Переместить переключатель СКК вперед, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>11 002</p> <p>4. Переместить переключатель СКК вперед в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>11 001</p> <p>5. Переместить переключатель СКК до отказа вперед в “плавающий” режим, при этом дисплей должен показать:</p> <p>11 000</p> <p>6. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Переместить переключатель СКК назад, но не в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>11 004</p> <p>7. Переместить переключатель СКК назад в фиксированное положение, при этом дисплей должен показать:</p> <p>11 005</p> <p>8. Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение. Дисплей снова покажет:</p> <p>11 003</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все показания дисплея в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей выдает неправильные показания, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

Инфолистки SCo

SCo адрес 12-15 — Не используются

Не используется

--1/1

1 Описание адреса

Данные адреса не используются.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

--1/1

SCo адрес 16 — Статус команд СКК 4

Адрес статуса

--1/1

1 Описание адреса

По данному адресу выполняется проверка связи переключателя СКК с SCo (A860).

В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса команд переключателя

ПЕРЕЙТИ К **2**.

--1/1

<p>② Проверка статуса переключателя</p>	<p>Если дисплей показывает знаки тире (- -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на разрыв, короткое замыкание или перепутанные местами подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Сопротивление соленоида клапана СКК—Спецификация</p> <p>Сопротивление катушек соленоидов— Сопротивление 3 - 6 Ом</p> <p>В процессе данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать SCo адрес 16. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Установить переключатель СКК 4 (R803) в нейтральное положение. Дисплей должен показать: 16 100 или 200 3. Установить значение расхода на 10 (максимум) на правой панели настроек. 4. Установить регулятор времени на правой панели настроек в фиксированное положение, соответствующее 1 секунде. 5. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать: 16 199 6. Медленно отпустить переключатель в нейтральное положение. Дисплей должен показать: 16 100 7. Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в “плавающее” положение. Дисплей должен показать: 16 299 8. Медленно отпустить переключатель в нейтральное положение. Дисплей должен показать: 16 200 9. Проверить цепи на неисправности. <ul style="list-style-type: none"> • Если в “выдвинутом” положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 891 и 895. • Если в “втянутом” положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 894 и 893. <p>См. цепи на электросхеме SCo. (См. Инфолисток 245-SCo-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать ACU адрес 15 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.</p>
--	---	---

<p>SCo адрес 17 — Статус команд СКК 5</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>По данному адресу выполняется проверка связи переключателя СКК 5 с блоком управления SCo (A860). Этот переключатель используется также для управления передней навеской при ее наличии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса команд переключателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
---------------------------------	--	---

<p>2 Вызов адреса 17</p>	<p>Если дисплей показывает знаки тире (- -), то это указывает на неполадку с соленоидом или в цепи. Проверить цепи на разрыв, короткое замыкание или перепутанные местами подключения разъема. Проверить также сопротивление катушки соленоида.</p> <p style="text-align: center;">Сопротивление соленоида клапана СКК—Спецификация</p> <p>Обмотка соленоида—Сопротивление 3 - 6 Ом</p> <p>Для проведения данной проверки двигатель должен быть выключен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать SCo адрес 17. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Установить переключатель СКК 5 (R804) в нейтральное положение. Дисплей должен показать: 17 100 или 200 3. Установить значение расхода на 10 (максимум) на правой панели настроек. 4. Установить регулятор времени на правой панели настроек в фиксированное положение, соответствующее 1 секунде. 5. Переместить переключатель назад в фиксированное положение. Дисплей должен показать: 17 199 6. Медленно отпустить переключатель в нейтральное положение. Дисплей должен показать: 17 100 7. Подать переключатель СКК вперед в фиксированное, но не в "плавающее" положение. Дисплей должен показать: 17 299 8. Медленно отпустить переключатель в нейтральное положение. Дисплей должен показать: 17 200 9. Проверить цепи на неисправности. <ul style="list-style-type: none"> • Если в "выдвинутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 896 и 899. • Если в "втянутом" положении показание дисплея неправильно, проверить цепи 898 и 897. <p>См. цепи на электросхеме SCo (SE13). (См. Инфолисток 245-SCo-300).</p> <p>Для тракторов с опционной передней навеской См. электросхему EHo (—010000), (См. Инфолисток 245-EHo-300). или электросхему EHo (010001—), (См. Инфолисток 245-EHo-301).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания цепи переключателя в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее отличаются от приведенных здесь, вызвать ACU адрес 16 и выполнить проверку напряжения на рычагах СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса ACU, Инфолисток 245-ACU-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если цифры на дисплее в порядке, но поток масла недостаточен, то это указывает на неисправность насоса или клапана.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

SCo адрес 18 — Напряжение питания СКК 4-5**Адрес статуса**

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 18 SCo контролирует напряжение питания 12 В для соленоидов выдвижения/втягивания СКК 4 и 5. Напряжение должно быть выше 9,0 В и ниже 18 В (номинальное значение 12 В). Это напряжение подается от реле ELX2 (K29) в цепи 172 через предохранитель F7 нагрузочного центра.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки цепи питания 12 В</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Инфолистки SCo

<p>2 Проверка адреса напряжения питания</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать SCo адрес 18.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">18</p> <p style="text-align: center;">9,0 - 18,0</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение 12 В является номинальным при выключенном двигателе, а напряжение 14,2 В при работающем двигателе.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	--

---1/1

<p>3 Проверка цепи напряжения питания</p>	<p>Напряжение ниже 7,8 В указывает на разрыв в цепи между SCo (A860) и предохранителем F7 нагрузочного центра. Напряжение выше 18,0 В указывает на неполадку с регулятором напряжения на генераторе переменного тока. При наличии сервисных кодов CCU 045, 046, 047, 049 выйти из режима диагностики и устранить неисправности по данным кодам.</p> <p>Или устранить неполадку в цепи 842 от SCo X860-2 контакт В1 к предохранителю F7 контакт В.</p> <p>Электросхема SCo (См. Инфолисток 245-SCo-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

---1/1

<p>SCo адрес 19 — Температура гидравлического масла</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 19 SCo показывает температуру гидравлического масла, которая считывается блоком CCU (A981) и передается на SCo (A860) через CCD. Индикация на дисплее имеет формат "XX.X"°C.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный адрес показывает значения только в °C, а не в °F.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

245
SCo
19

<p>2 Температура гидравлического масла</p>	<p>Вызвать SCo адрес 19 для считывания значения температуры.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

---1/1

<p>SCo адрес 20 — Калибровка SCo</p> <p>Адрес калибровки</p>		
--	--	--

---1/1

Инфолистки SCo

1 Описание адреса	<p>Калибровка данного блока управления выполняется только в SCo адрес 20.</p> <p>Проверка систем СКК 4 и 5 осуществляется блоком SCo (A860) в процессе калибровки СКК. Если калибровка успешно завершена (См. заключительное сообщение калибровки (EOC)), то системы СКК 4 и 5 работают исправно.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если селекторный распределительный клапан подключен к блоку клапанов посредством устройства Retrofit, или если смонтирован новый блок управления, то перед выводом адресов на дисплей должна быть выполнена и сохранена калибровка (циклическим включением и выключением переключателя аварийных огней).</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется SERVICE ADVISOR™, то для компьютерной калибровки следует пользоваться указаниями SERVICE ADVISOR™. Описанная ниже процедура предназначена только для калибровки с использованием дисплея угловой стойки. В ходе данной процедуры НЕ подключать компьютер SERVICE ADVISOR™ к трактору.</i></p>	В ПОРЯДКЕ: Для калибровки SCo ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

2 Подготовка системы СКК к калибровке

Чтобы правильно выполнить калибровку СКК, предварительно должны быть установлены надлежащие значения управляющего и резервного давления гидравлической системы и срывного давления. Эти давления должны быть сверены со значениями на блоке клапанов СКК. Температура гидравлического масла должна составлять от 38°C (100°F) до 60°C (150°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла.** (См. Инфолисток 270-15-100).



ВНИМАНИЕ: Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и стать причиной серьезной травмы. Во избежание травм перед отсоединением гидравлических или иных линий стравить давление. Перед подачей давления тщательно затянуть все соединения. Утечку давления можно обнаружить с помощью полоски картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.

Давление должно составлять:

Гидравлическое давление—Спецификация

Давление клапанов СКК/навески при 1000 об/мин—Управляющее давление, PS-гнездо	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
Резервное давление, P-гнездо	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Для контроля давления выполнить **проверку давления клапанов СКК задней навески.** (См. Инфолисток 270-15-003).

В ПОРЯДКЕ: Значения давления и температуры масла в порядке. Для тракторов с навеской

ПЕРЕЙТИ К 3.

Для тракторов без навески

ПЕРЕЙТИ К 4.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Значения давления не в порядке. Перед тем, как продолжить калибровку, установить требуемый уровень давления.

3 Настройка органов управления для тракторов с навеской

ПРИМЕЧАНИЕ: Если трактор оборудован навеской, то она работает в процессе калибровки СКК.

Тракторы с навеской

1. Смонтировать соединительную муфту весом 113 - 159 кг (250 - 300 фунт) или эквивалентную по весу быстроразъемную муфту.
2. Удостовериться в отсутствии препятствий во всем диапазоне перемещения навески.
3. Подать рычаг управления навеской до отказа вперед (полное опускание навески).

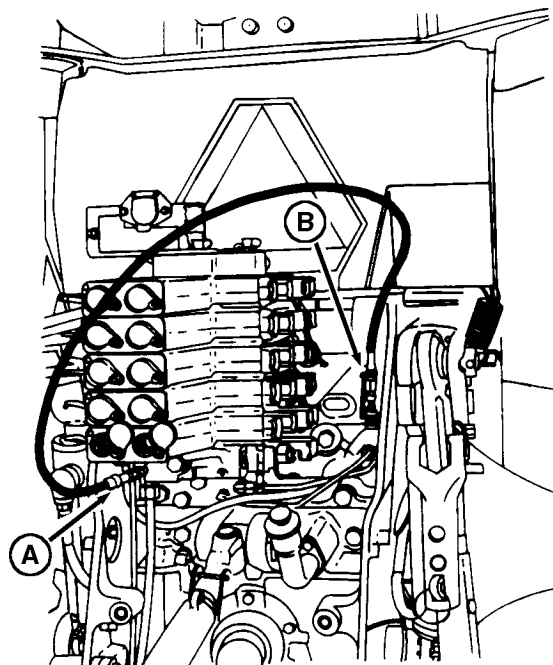


ВНИМАНИЕ: Чтобы предотвратить возможные перебои в перемещении навески при подключенной к клапану навески цепи измерения нагрузки:

Перед подключением шланга, соединяющего цепь измерения нагрузки с клапаном навески, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** полностью опустить навеску.

При подключении данного шланга **НЕ** пользоваться внешним переключателем подъема/опускания навески (S830—для североамериканских тракторов, S831—для европейских тракторов).

4. Подключить 5-футовый контрольный шланг (С) JT07119^a от диагностического разъема нагрузки насоса (В) посредством диагностического разъема JT03437^a 90° (В) к диагностическому штуцеру цилиндра с задней стороны клапана навески, используя соединительную муфту JT03473^b (А).



RW45554 -UN-31OCT00

А—Вспомогательный диагностический штуцер
В—Диагностический разъем для измерения нагрузки насоса

^a входит в комплект JT07115

^b входит в комплект JT07208

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.

<p>4 Настройка органов управления для тракторов без навески</p>	<p>Тракторы без навески</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключить контрольный шланг JT05497^a к диагностическому разъему для измерения нагрузки насоса в нижней части блока СКК посредством диагностического разъема JT03437^b 90°. 2. Подключить к контрольному шлангу манометр JT05636 на 35000 кПа (350 бар) (5000 фунт/кв. дюйм). 3. Разместить контрольный манометр перед задним окном кабины или в другом хорошо видимом месте. <p>^a входит в комплект JT05470</p> <p>^b входит в комплект JT05115</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>5 Перевод трактора в диагностический режим</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей в какой-либо момент калибровки покажет Err, то имеется неисправность в цепи SCo. Включить и выключить выключатель аварийных огней (S101), записать появившуюся после этого строку сообщения и до выполнения калибровки исправить неисправности по всем кодам, которые показывает дисплей. Например:</i></p> <p><i>Err</i> <i>XXX (коды)</i> <i>EOC</i> <i>End</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переставить диагностический предохранитель из гнезда F9 в гнездо F10. 2. Запустить двигатель и установить скорость вращения 1200 об/мин. Дисплей должен показать: <p style="text-align: center;">- - diA</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить состояние предохранителя (F10) и диагностической цепи (312).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

<p>6 Выбор SCo</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота получить на дисплее SCo (A860). Дисплей должен показать:</p> <p>-- SCo</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если на дисплее вместо SCo появится другое показание, то возможны неполадки с напряжением в цепи. Необходимо проверить напряжение данного SCo с помощью электросхемы (SE13) (См. Инфолисток 245-SCo-300).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменится, то это указывает на неисправность в цепи сигнала поворота. Перед выполнением процедуры при необходимости проверить и исправить цепи. (См. Инфолисток 240-25-007, Система освещения SE5a (североамериканская версия) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, Система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</p>
---------------------------	---	--

-- -1/1

<p>7 Доступ к режиму диагностики SCo</p>	<p>Переместить переключатель мигалки к рулевому колесу для доступа к режиму диагностики SCo. Дисплей должен показать:</p> <p>00 SCo</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SCo (A860) теперь находится в режиме диагностики. Все другие блоки управления находятся в "резервном" режиме.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не изменится, то это указывает на неисправность в цепи мигалки. Перед выполнением процедуры при необходимости проверить и исправить цепи. (См. Инфолисток 240-25-007, Система освещения SE5a (североамериканская версия) (—010000) или Инфолисток 240-25-044, Система освещения SE5c (североамериканская версия) (010001—)).</p>
---	---	---

-- -1/1

Инфолистки SCo

<p>8 Проверка имеющихся в памяти кодов SCo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Посредством правого сигнала поворота получить на дисплее 01. 2. Записать все коды на дисплее. 3. Дисплей будет переключаться между: SCo и 000 в случае отсутствия кодов или... SCo, XXX и “End” при наличии кодов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перед тем, как продолжить калибровку, проверить и исправить все коды на дисплее. См. коды SCo для проверки правильности диагностики. (См. Инфолисток 245-05-003).</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>9 Ввести адреса калибровки</p>	<p>Посредством правого сигнала поворота вызвать на дисплей SCo адрес 20.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>20 CAL</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Режим калибровки можно отменить, переместив переключатель указателей поворота влево или вправо либо же выключив зажигание (S001).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

**10 Калибровка клапана
выдвижения СКК 4**

Переместить переключатель СКК 4 (R803) назад в фиксированное положение. Дисплей покажет:

20**4bd** (заднее фиксированное положение СКК 4)

...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...

20**400**

Затем показание возрастет до значения от "405" до "495".

- После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение.
- На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 11

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не переключится на 4bd, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "405" и "495" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "405" и "495" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать НСУ адрес 20 и выполнить **калибровку НСУ.**

(См. Адреса НСУ, Инфолисток 245-НСУ-001).

<p>11 Установка положения навески</p>	<p>Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:</p> <p>20 dn</p> <p>...а затем...</p> <p>20 CAL</p> <p>...после отпускания переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не dn (а PAU), вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	--

**12 Калибровка клапана
втягивания СКК 4**

Переместить переключатель СКК 4 (R803) вперед в фиксированное положение. Дисплей покажет:

20**4Fd** (переднее фиксированное положение СКК 4)

...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...

20**400**

Затем показание возрастет до значения от "405" до "495".

- После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение.
- На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 13

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не переключится на 4Fd, вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5.**

(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "405" и "495" и навеска не перемещается, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики.** (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "405" и "495" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU.**

(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).

<p>13 Установка положения навески</p>	<p>Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:</p> <p>20 dn</p> <p>...а затем...</p> <p>20 CAL</p> <p>...после отпускания переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не dn (а PAU), вызвать АСУ адрес 15 и выполнить проверку напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	---

14 Калибровать клапан выдвигания СКК 5

Переместить переключатель (R804) СКК 5 назад в фиксированное положение. Дисплей покажет:

20**5bd** (СКК 5 back detent/задн. фикс.)

...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...

20**500**

Далее число увеличится до значения от "505" до "595".

- После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение.
- На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 15

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не переключается на отображение 5bd, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее высвеченное число не лежит между "505" и "595", а передняя навеска не движется, это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики**. (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "505" и "595" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

<p>15 Установка положения навески</p>	<p>Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:</p> <p>20 dn</p> <p>...а затем...</p> <p>20 CAL</p> <p>...после отпускания переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не dn (а PAU), вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
--	---	---

**16 Калибровать клапан
втягивания СКК 5**

Подать переключатель (R804) СКК 5 вперед в фиксированное положение.
Дисплей покажет:

20**5Fd** (СКК 5 forward detent/передн. фикс.)

...в течение примерно двух секунд, затем сменит показание на...

20**500**

Далее число увеличится до значения от "505" до "595".

- После того, как рост значений на дисплее прекратится, навеска начнет перемещаться. Отпустить переключатель СКК в нейтральное положение.
- На тракторах без навески отпустить рычаг СКК в нейтральное положение, когда манометр покажет давление 5500 - 7000 кПа (55 - 70 бар) (800 - 1000 фунт/кв. дюйм). Перед тем, как перейти к следующему этапу, выждать 15 секунд для сброса давления.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 17

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не переключается на отображение 5bd, вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку **статуса переключателя и напряжения на ручках СКК 1 - 5**.

(См. **Адреса АСУ**, Инфолисток 245-АСУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее высвеченное число не лежит между "505" и "595", а передняя навеска не движется, это указывает на неисправность клапана. Выполнить **проверку работы гидравлики**. (См. Инфолисток 270-10-001).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Если последнее показание дисплея не находится в интервале между "505" и "595" и навеска перемещается, то это указывает на неисправность датчика навески.

Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

<p>17 Установка навески в положение конца калибровки</p>	<p>Нажать и удерживать нажатым тумблерный переключатель подъема опускания навески (S800) в положении ОПУСКАНИЯ, пока навеска полностью не опустится. Дисплей покажет:</p> <p>20 dn</p> <p>...а затем...</p> <p>20 CAL</p> <p>...после отпускания переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет не dn (а PAU), вызвать АСУ адрес 16 и выполнить проверку напряжения рычагов СКК 1 - 5 и статуса переключателя.</p> <p>(См. Адреса АСУ, Инфолисток 245-АСУ-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность клапана. Выполнить проверку работы гидравлики. (См. Инфолисток 270-10-001).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет CAL и навеска полностью не опустится, то это указывает на неисправность датчика навески.</p> <p>Вызвать HCU адрес 20 и выполнить калибровку HCU.</p> <p>(См. Адреса HCU, Инфолисток 245-HCU-001).</p>
---	---	--

<p>18 Сохранение данных калибровки в SCo</p>	<p>При циклическом переключении (S101) аварийных огней для сохранения калибровки на дисплее появляется строка с показаниями. Подготовить необходимое для записи этих показаний.</p> <p>Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (либо вынуть диагностический предохранитель F10) для сохранения данных калибровки.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="text-align: center;">EOC XXX^a 4XY 5XY END</p> <p>Левый разряд относится к положению переключателя СКК (4 или 5). Средний разряд закреплен за клапаном выдвижения (X), а правый - втягивания (Y). "1" в разряде выдвижения и втягивания означает успешную калибровку, например для успешной калибровки СКК 4 должно стоять: 411). Если X или Y отличны от "1", переключатель не откалиброван.</p> <p>Дисплей автоматически вернется к нормальному режиму работы, когда появится сигнал окончания калибровки (EOC). Чтобы обеспечить возврат всех электронных блоков управления в их нормальный режим работы, при следующем включении зажигания (S001) ДОЛЖНО быть ВЫКЛЮЧЕНО, а диагностический предохранитель F10 вынут.</p> <p>^a Версия программного обеспечения для SCo, поддерживающая трактора серии 8000. Более поздние версии (с большими номерами) могут разрабатываться, чтобы включить изменения и/или усовершенствования. Номер версии можно узнать на SCo адрес 86 и SCo адрес 87.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания в порядке. Калибровка выполнена успешно.</p> <p>Выполнить полную калибровку/конфигурацию — калибровка/конфигурация завершена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показания неправильны, попытаться откалибровать только данный орган управления. Проверить также возможное наличие сохраненных кодов. См. Вызов, сохранение и удаление кодов. (См. Инфолисток 245-05-001).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

SCo адрес 21 — Не используется

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

SCo адрес 22 — Тип клапана (SCo)

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 22 SCo показывает тип клапана, зарегистрированный цепями подключения. Каждый соленоид выдвижения и втягивания имеет специальные цепи жгута проводов. При подключении клапана другого типа в память заносятся сервисные коды, указывающие на неправильное подключение цепей (SCo 040).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки типа клапана (SCo)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Инфолистки SCo

<p>2 Тип клапана (SCo)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать SCo адрес 22. (См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе проверки двигатель должен быть выключен.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>22 002</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания дисплея в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные показания дисплея.</p> <p>Проверить SCo адрес 86 и SCo адрес 87 и выяснить, применяется ли 15-й или выше Номер версии программного обеспечения. Если номер версии программного обеспечения ниже 15, заменить SCo, вызвать SCo адрес 20 и выполнить Калибровку SCo.</p>
-----------------------------------	---	--

---1/1

<p>SCo адрес 23 (статус) — Статус клапана передней навески</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 23 SCo показывает статус клапана передней навески для SCo (A860). Данная проверка выполняется при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “- -” нет клапана • “005” СКК 5 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

245
SCo
35

---1/1

<p>2 Показания для SCo адрес 23</p>	<p>1. Вызвать SCo адрес 23. Дисплей должен показать “005” для тракторов с передней навеской. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Перейти к следующему этапу или вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

---1/1

<p>SCo адреса 24 — Позиционный статус подъема передней навески</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 24 SCo показывает статус внешнего переключателя подъема/опускания передней навески (S880 (контакты подъема)). Переключатель работает, замыкая цепь заземления для функции подъема. Данная проверка выполняется при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе за исключением случаев, когда указано иное. Дисплей должен показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "001" - выкл. • "010" - подъем • "001" - опускание 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки позиционного переключателя подъема передней навески...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

-- 1/1

<p>2 Проверка позиционного переключателя подъема передней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет исправность работы внешнего переключателя подъема передней навески и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодически возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе вызвать SCo адрес 24.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Когда переключатель находится в средней позиции, дисплей должен показать:</p> <p>24 001</p> <p>Переместить вверх внешний переключатель подъема/опускания передней навески. Дисплей должен показать:</p> <p>24 010</p> <p>Переместить вниз внешний переключатель подъема/опускания передней навески. Дисплей должен показать:</p> <p>24 001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

-- 1/1

④ Проверка цепей переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Адреса 24 и 25 SCo можно использовать совместно для диагностики внешнего переключателя подъема/опускания передней навески. См. таблицу ниже для различных состояний:

SCo адрес 24	SCo адрес 25	Состояние переключателя
001	001	Внешний переключатель в среднем положении
010	001	Внешний переключатель поднят
001	010	Внешний переключатель опущен
000	000	Неполадка (все подключения закорочены на землю)
000	010	Неполадка (оба подключения подъема закорочены на землю)
000	011	Неполадка (оба подключения подъема закорочены на землю)
010	000	Неполадка (оба подключения опускания закорочены на землю)
010	010	Неполадка (индикация подъема и опускания)
010	011	Неполадка (оба подключения опускания разомкнуты или закорочены на 12 В)
011	000	Неполадка (оба подключения опускания закорочены на землю)
011	011	Неполадка (все подключения разомкнуты или закорочены на 12 В)
011	010	Неполадка (оба подключения подъема разомкнуты или закорочены на 12 В)

Проверить переключатель и соединения переключателя

Проверить цепь 806 от ЕНо Х880-1 контакт Е3 к контакту А внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

Проверить цепь 805 от ЕНо Х880-1 контакт J2 к контакту С внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

Проверить цепь 050 от ЕНо Х880-1 контакт D1 к контакту Е внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

См. электросхему ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхему ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).

В ПОРЯДКЕ:
Неисправности не обнаружены.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.

SCo адрес 25 — Позиционный статус опускания передней навески

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 25 SCo показывает статус внешнего переключателя подъема/опускания передней навески (S880 (контакты опускания)). Переключатель работает, замыкая цепь заземления для функции опускания. Данная проверка выполняется при включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе за исключением случаев, когда указано иное. Дисплей может показывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "001" - выкл. • "010" - опускание • "001" - подъем 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки позиционного переключателя опускания передней навески...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Проверка позиционного переключателя опускания передней навески</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет исправность работы внешнего переключателя опускания передней навески и его проводки. Если код не стирается несмотря на успешное прохождение проверки, то возможна периодическая возникающая неполадка электрической цепи или блока управления.</i></p> <p>При включенном зажигании (S001) и выключенном двигателе вызвать SCo адрес 25.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Когда переключатель находится в средней позиции, дисплей должен показать:</p> <p>25 001</p> <p>Переместить вниз внешний переключатель подъема/опускания передней навески. Дисплей должен показать:</p> <p>25 010</p> <p>Переместить вверх внешний переключатель подъема/опускания передней навески. Дисплей должен показать:</p> <p>25 001</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

-- -1/1

④ Проверка цепей переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Адреса 24 и 25 SCo можно использовать совместно для диагностики внешнего переключателя подъема/опускания передней навески. См. таблицу ниже для различных состояний:

SCo адрес 24	SCo адрес 25	Состояние переключателя
001	001	Внешний переключатель в среднем положении
010	001	Внешний переключатель поднят
001	010	Внешний переключатель опущен
000	000	Неполадка (все подключения закорочены на землю)
000	010	Неполадка (оба подключения подъема закорочены на землю)
000	011	Неполадка (оба подключения подъема закорочены на землю)
010	000	Неполадка (оба подключения опускания закорочены на землю)
010	010	Неполадка (индикация подъема и опускания)
010	011	Неполадка (оба подключения опускания разомкнуты или закорочены на 12 В)
011	000	Неполадка (оба подключения опускания закорочены на землю)
011	011	Неполадка (все подключения разомкнуты или закорочены на 12 В)
011	010	Неполадка (оба подключения подъема разомкнуты или закорочены на 12 В)

Проверить переключатель и соединения переключателя

Проверить цепь 804 от ЕНо Х880-1 контакт J3 до контакта D внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

Проверить цепь 803 от ЕНо Х880-1 контакт F3 до контакта F внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

Проверить цепь 050 от ЕНо Х880-1 контакт D1 к контакту В внешнего переключателя подъема/опускания передней навески.

См. электросхему ЕНо (—010000), (См. Инфолисток 245-ЕНо-300). или электросхему ЕНо (010001—), (См. Инфолисток 245-ЕНо-301).

В ПОРЯДКЕ:

Неисправности не обнаружены.

ПЕРЕЙТИ К ②.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности. Вернуться к проводимой диагностике.

SCo адрес 26 (статус) — Настройка регулятора скорости передней навески**Адрес настройки**

-- -1/1

1 Описание адреса	Адрес 26 SCo показывает настройку регулятора скорости передней навески при пользовании внешним переключателем подъема/опускания (S880). Диапазон настройки составляет от "00,0%" до "66,5%". Значение по умолчанию для данного адреса составляет "33,2%".	В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее... ПЕРЕЙТИ К 2.
--------------------------	---	--

-- -1/1

2 Настройка адреса 26 SCo	Запрограммировать данный адрес следующим образом: <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать SCo адрес 26. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней для записи настройки в память. 	В ПОРЯДКЕ: Перейти к следующему этапу или вернуться к проводимой диагностике.
----------------------------------	---	--

-- -1/1

SCo адрес 27-77 — Не используются**Не используется**

-- -1/1

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.
--------------------------	--------------------------------	---

-- -1/1

SCo адреса 78-79 — Номер артикула SCo**Адреса статуса**

-- -1/1

Инфолистки SCo

1 Описание адреса	Адрес 78 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула блока управления. Адрес 79 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула блока управления. Данная процедура не является тестированием этих адресов.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. ---1/1
--------------------------	---	---

SCo адреса 80-81 — Не используются Не используется ---1/1
--

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. ---1/1
--------------------------	--------------------------------	---

SCo адреса 82-83 — Серийный номер SCo Адреса статуса ---1/1
--

1 Описание адреса	Адрес 82 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера SCo. Адрес 83 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера SCo. Данная процедура не является тестированием этих адресов.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. ---1/1
--------------------------	---	---

245
SCo
41

SCo адреса 84-85 — Номер артикула программного обеспечения SCo Адреса статуса ---1/1

Инфолистки SCo

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения SCo. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения SCo. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

--1/1

SCo адреса 86-87 — Номер версии программного обеспечения SCo

Адреса статуса

--1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения SCo. <p>Как правило, дисплей показывает 000.</p> <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения SCo. <p>Дисплей должен показать 015 или выше для 20-й серии.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показание по адресу 87 меньше "015". Заменить блок управления и откалибровать его.</p> <p>Вызвать SCo адрес 20 и выполнить процедуру калибровки SCo.</p> <p>(См. Адреса SCo, Инфолисток 245-SCo-001).</p>
--------------------------	--	--

--1/1

SCo адреса 88-99 — Не используются

Не используется

--1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
--------------------------	---------------------------------------	--

--1/1

Инфолисток 245-SCo-200, принцип действия SCo

Блок SCo расположен сзади кабины под зеленым щитком поверх клапанного блока.

Блок управления SCo получает сигналы управления от рычагов управления СКК 4 и 5 через АСУ. Сигналы обрабатываются и посылаются на отдельные соленоиды клапанов, как это требуется для работы гидравлических клапанов.

Питание блока управления подается через предохранитель F7 от реле ELX1 цепи 072. Предохранитель F7 контакт В, цепь 842 подключен к SCo на разъеме X860-2 контакт В1.

OURX927.000001F -59-07DEC01-1/1

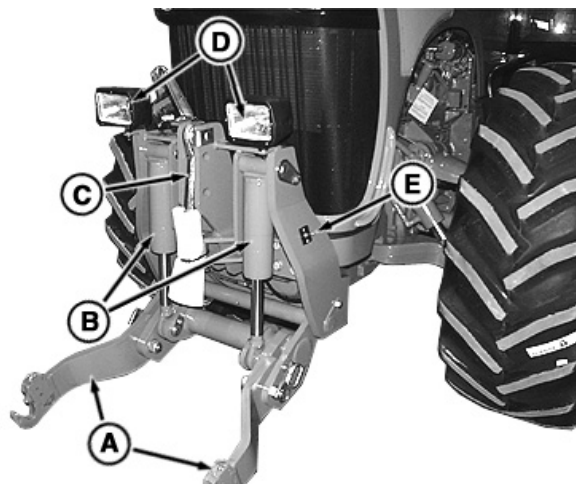
Инфолисток 245-SCo-201, принцип действия электронного устройства управления передней навеской

Общее описание

Опция передней навески является частью опционной электрогидравлической системы, для которой требуется наличие опционной независимой сочлененной подвески. Тракторы с опционной передней навеской не могут иметь пять клапанов СКК. Тракторы, поступающие с завода-изготовителя, оборудованы только тремя СКК, а четвертый имеется в качестве опции для полевых условий работы.

К электронным узлам, смонтированным на передней навеске, относятся соленоиды подъема и опускания, установленные на блоке клапанов передней навески, и внешний переключатель подъема/опускания, закрепленный на раме навески с левой стороны. Соленоид, наиболее близко расположенный к корпусу клапанов, является соленоидом подъема. Электрические подключения клапанов передней навески и внешнего переключателя являются частью проводки шасси.

На передней навеске отсутствуют датчики, вследствие чего не поступают сигналы обратной связи на блок управления. Это означает, что перемещение передней навески возможно лишь вручную посредством внешнего переключателя или рычага управления СКК 5. Блок управления предназначен для управления скоростью движения навески посредством настройки адресов SCo и для программирования блока управления, а его функция ручного управления используется для активации перемещения навески.



RXA0059905 -UN-02APR02

- A—Подъемные рычаги
- B—Подъемные цилиндры
- C—Центральная тяга
- D—Прожекторы передней навески
- E—Внешний переключатель подъема/опускания передней навески

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000276 -59-01APR02-1/7

Электрические подключения*Соленоидные клапаны подъема/опускания передней навески*

Цепи СКК 5 от ЕНo/SCo подключены к соленоидам подъема и опускания передней подвески. Для клапанов имеется 4-штырьковый разъем, содержащий 4 цепи для управления работой клапанов.

Питание клапана подъема поступает от цепей 897 и 898. Питание клапана опускания поступает от цепей 896 и 899.

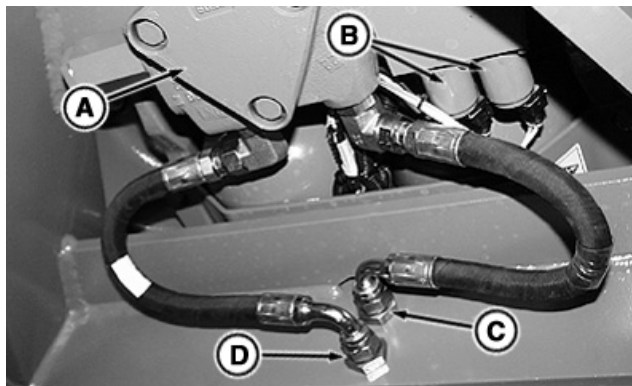
Цепь 896 подключает контакт А разъема к ЕНo/SCo X880-2 контакт Е1.

Цепь 897 подключает контакт В разъема к X880-2 контакт Е2.

Цепь 898 подключает контакт С разъема к X880-2 контакт F1.

Цепь 899 подключает контакт D разъема к X880-2 контакт F2.

Те же самые подключения используются, как правило, для управления работой СКК 5.



RXA0059910 -UN-02APR02

- A—Блок клапанов передней навески
- B—Соленоиды подъема и опускания
- C—Гидравлический шланг (опускания) со стороны поршня
- D—Гидравлический шланг (подъема) со стороны штока

Продолжение на следующей стр.

OOU1041,0000276 -59-01APR02-2/7

Внешний переключатель подъема/опускания передней навески (S880)

Внешний переключатель оборудован 6-штырьковым разъемом, все контакты которого используются для управления навеской.

Для опускания навески переключатель использует цепи 803, 804 и 050. Для подъема навески переключатель использует цепи 805, 806 и 050.

Цепь 050 подключена к общей точке заземления и контактам В и Е разъема переключателя.

Цепь 803 подключена от контакта F разъема переключателя к X880-1 контакт F3.

Цепь 804 подключена от контакта D разъема переключателя к X880-1 контакт J3.

Цепь 805 подключена от контакта С разъема переключателя к X880-1 контакт J2.

Цепь 806 подключена от контакта А разъема переключателя к X880-1 контакт E3.

Управление передней навеской

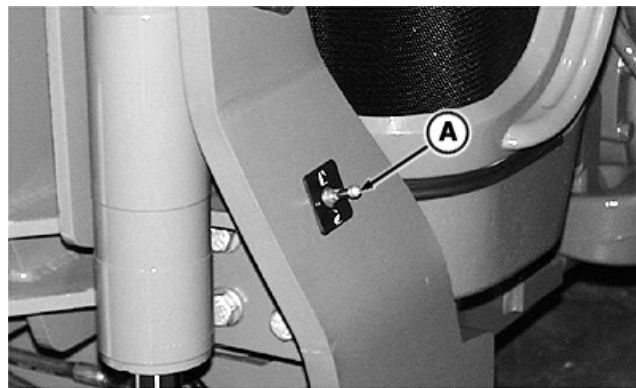
Управление передней навеской возможно двумя способами: посредством рычага управления СКК 5 или внешним переключателем подъема/опускания передней навески. Блок ЕНo/SCo регулирует ток, поступающий к каждому из соленоидов, управляя рабочим циклом импульсов напряжения, поступающих на катушку соленоида.

Рычаг управления СКК 5

Этот рычаг управления смонтирован на подлокотнике в месте, обычно используемом для СКК 4, но имеет маркировку СКК 5. При перемещении рычага управления СКК 5 назад подвеска поднимается, а при перемещении рычага вперед - опускается.

Скорость перемещения навески регулируется настройкой расхода на SUP для СКК 5. Чем больше расход, тем выше скорость перемещения.

При настройке расхода на 3 подвеска перемещается из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение примерно за 15 секунд. При настройке расхода на 10 полный ход перемещения осуществляется примерно за 5 секунд. Это обеспечивается при настройке времени на "непрерывный" режим (С).



А—Внешний переключатель передней навески (S880)

RXA0059906 -UN-02APR02

Переключатель подъема/опускания передней навески

Данное устройство управления смонтировано с левой стороны на раме навески. Это тумблерный переключатель, среднее положение которого соответствует ВЫКЛ. При установке переключателя в верхнее положение передняя навеска поднимается, а при его установке в нижнее положение навеска опускается.

Скорость перемещения навески регулируется блоком EHo/SCo и настройкой по адресу 26 SCo "Настройка регулятора передней навески". Навеска срабатывает первоначально с задержкой, а затем скорость существенно снижается, чтобы обеспечить безопасность механика-водителя.

Адреса блока управления

Передняя навеска имеет пять адресов SCo, которые задают статус работы передней навески и обеспечивают настройку регулятора.

SCo 17—статус команд СКК 5: Этот адрес имеет отношение к передней навеске, так как рычаг управления СКК 5 в случае его наличия управляет передней навеской. После вызова этого адреса дисплей должен показать 000, 100 или 200. При отводе рычага управления СКК 5 назад дисплей должен показать 101-199. При перемещении рычага управления вперед дисплей должен показать 201-299. Это соответствует поданному сигналу тока на соленоиды передней навески и фактическому значению тока. Если поданный сигнал отличается от фактического значения, то появляются сервисные коды SCo, соответствующие неисправности соленоида/цепи.

SCo 23—статус клапана передней навески: При наличии передней навески дисплей должен показать "005". Что-либо отличное от "005" означает, что конфигурация статуса изменена со времени последней калибровки.

SCo 24—позиционный статус подъема передней навески: Когда внешний переключатель находится в среднем положении, дисплей должен показать "001", при поднятом переключателе - "010", а при опущенном переключателе - "001". Этот адрес показывает, в каком положении находится внешний переключатель.

SCo 25—позиционный статус опускания передней

навески: Когда внешний переключатель находится в среднем положении, дисплей должен показать “001”, при поднятом переключателе - “001”, а при опущенном переключателе - “010”. Этот адрес показывает, в каком положении находится внешний переключатель.

SCo 26—настройка регулятора скорости

передней навески: дисплей может показывать значение по умолчанию 33,2% или значение настройки в диапазоне от 0,0% до 66,6%. При более высоких значениях настройки скорость перемещения навески возрастает, если для управления навеской используется внешний переключатель.

Сервисные коды

Имеется три сервисных кода, относящиеся непосредственно к передней навеске, и шесть кодов, относящихся к рычагу управления СКК 5.

SCo 042—неисправность жгутовых разъемов**передней навески**

Этот код записывается в память, если SCo при включении питания обнаружит, что конфигурация передней навески отличается от конфигурации, зарегистрированной при последней калибровке. Блок SCo предполагает первоначальную калибровку клапанов, и этот код остается активным до следующего цикла выключения и включения питания. Горит информационная лампа.

SCo 058—неисправность цепи внешнего переключателя подъема/опускания

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит неисправность в цепи внешнего переключателя. Этот код сохраняется, пока не будет устранено данное состояние и выключено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

SCo 059—неправильное положение внешнего переключателя подъема/опускания

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,0000276 -59-01APR02-5/7

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит, что внешний переключатель подъема/опускания передней навески (S880) при включении питания трактора не находится в среднем положении ВЫКЛ. Код сохраняется, пока не будет выключено и включено питание. При активном коде SCo блокирует управление передней навеской от внешнего переключателя. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

SCo 150—неисправность в цепи рычага управления СКК 5

Этот код записывается в память, если ACU передает сигнал по цепи CCD, указывающий на неисправность рычага управления СКК 5. SCo блокирует работу СКК 5, пока неисправность не будет устранена и не будет выключено и затем снова включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения мигают.

SCo 151—неисправность клапана выдвижения СКК 5

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит неисправность в цепи соленоидного клапана выдвижения СКК 5. SCo блокирует работу СКК 5, пока неисправность не будет устранена и не будет выключено и затем снова включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения мигают.

SCo 152—неисправность клапана втягивания СКК 5

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит неисправность в цепи соленоидного клапана втягивания СКК 5. SCo блокирует работу СКК 5, пока неисправность не будет устранена и не будет выключено и затем снова включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения мигают.

SCo 153—сбой калибровки клапана выдвижения СКК 5

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит неисправность в цепи соленоидного клапана выдвижения СКК 5 в процессе калибровки. SCo блокирует работу СКК 5, пока неисправность не будет устранена и не будет выключено и затем снова включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения мигают.

**SCo 154—сбой калибровки клапана втягивания
СКК 5**

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит неисправность в цепи соленоидного клапана втягивания СКК 5 в процессе калибровки. SCo блокирует работу СКК 5, пока неисправность не будет устранена и не будет выключено и затем снова включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения мигают.

**SCo 155—недостаточный ток для плавающего
режима СКК 5**

Этот код записывается в память, если SCo обнаружит недостаточный ток, протекающий через один из соленоидных клапанов (выдвижения или втягивания) для плавающего режима СКК 5. SCo блокирует плавающий режим до тех пор, пока неисправность не будет устранена и не будет выключено и затем снова включено питание. Информационная лампа и лампа электроснабжения горят.

OUO1041,0000276 -59-01APR02-7/7

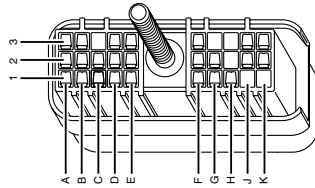
This page is intentionally left blank.

Информациони 245-SCO-300, електросхема SCo

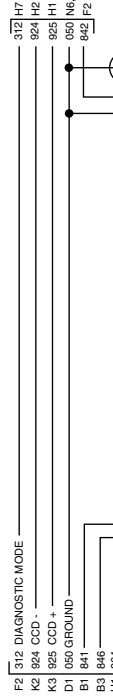
RXA008895E UN-230AUG93

A860
CONTROL
UNIT
(SCO)

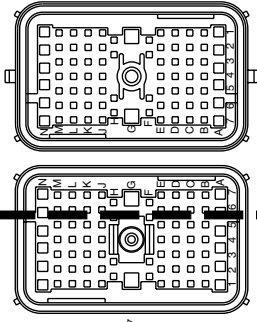
X860-1
30 WAY
SCO
CONNECTOR



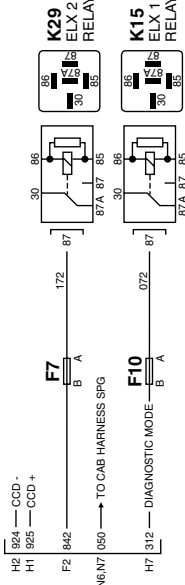
W7
SCV 4 AND 5
CONTROL UNIT
(SCO)
HARNESS



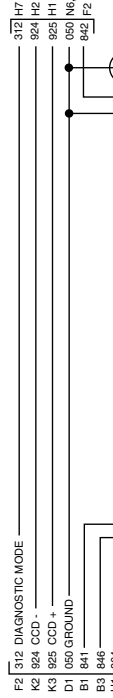
X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS



W4, W6
CAB HARNESS



W3
CHASSIS
HARNESS



X884
SECONDARY BRAKE
HARNESS CONNECTOR



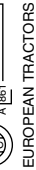
Y865
FRONT BRAKE
VALVE



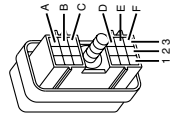
B884
FRONT BRAKE
PRESSURE SENSOR



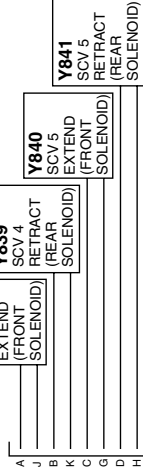
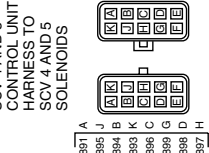
EUROPEAN TRACTORS



X860-2
18 WAY
SCO
CONNECTOR



X21
SCV 4 AND 5
CONTROL UNIT
HARNESS TO
SCV 4 AND 5
SOLENOIDS



TM2829 (8SEP03)

OUR9827/000203 -59-96AUG95-12

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

081004

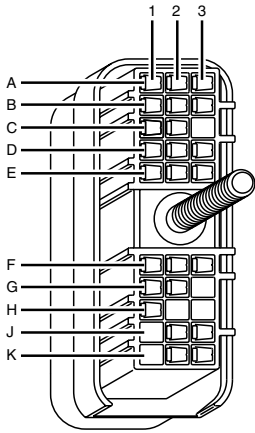
PN=2194

245-SCO-52

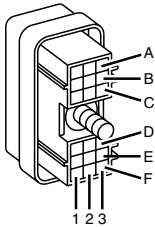
This page is intentionally left blank.

A860
CONTROL
UNIT
(SCo)

X860-1
30 WAY
SCo
CONNECTOR



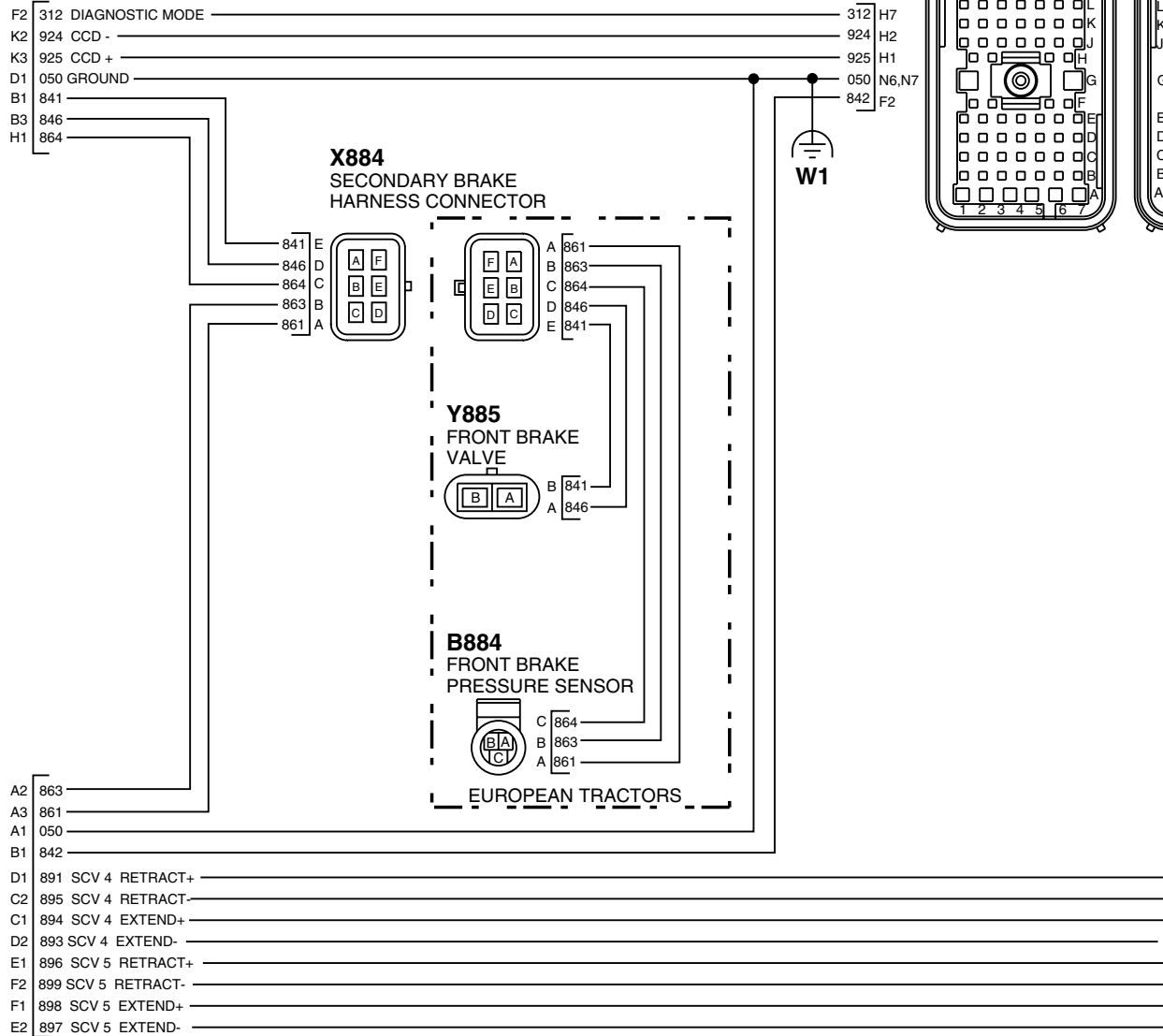
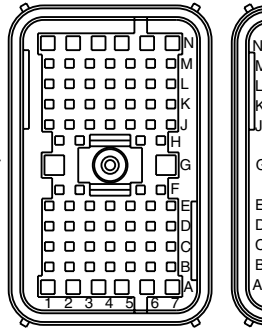
X860-2
18 WAY
SCo
CONNECTOR



W7
SCV 4 AND 5
CONTROL UNIT
(SCo)
HARNESS

W3
CHASSIS
HARNESS

X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS

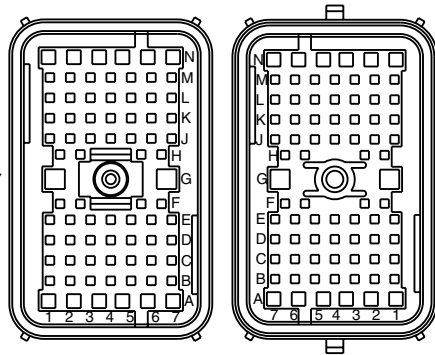


This page is intentionally left blank.

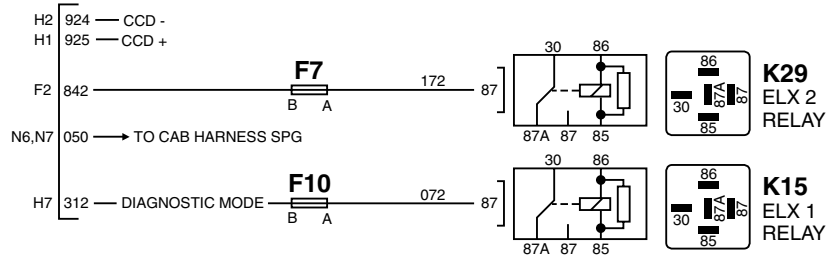
Инфолисток 245-SCo-300, электросхема SCo

RXA0068955 -UN-20AUG03

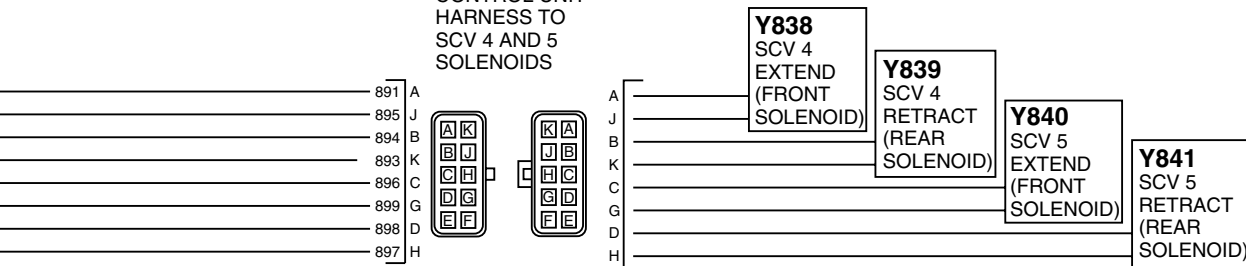
X11
CHASSIS HARNESS
TO CAB HARNESS



W4, W6
CAB HARNESS



X21
SCV 4 AND 5
CONTROL UNIT
HARNESS TO
SCV 4 AND 5
SOLENOIDS



This page is intentionally left blank.

Инфолистки SCo

A860—Блок управления СКК
4 - 5 (SCo)
F7—Предохранитель блока
управления СКК 4 и 5
F10—Предохранитель режима
диагностики
K15—Реле ELX1
K29—Реле ELX2
W1—Жгут на общую точку
заземления

W3—Жгут на шасси
W4—Кабинный жгут
(тракторы для Сев.
Америки)
W6—Кабинный жгут
(тракторы для Европы)
W7—Жгут блока
управления СКК 4 и 5
(SCo)

X11—Разъем между кабиным
жгутом и жгутом шасси
X21—Разъем между жгутом
блока управления СКК
4 и 5 и соленоидами СКК
4 и 5
X860-1—Разъем SCo
(30-штырьковый)
X860-2—Разъем SCo
(18-штырьковый)

Y838—Выдвижной соленоид
СКК 4
Y839—Отводной соленоид
СКК 4
Y840—Выдвижной соленоид
СКК 5
Y841—Отводной соленоид
СКК 5

OURX927.0000020 -59-06AUG03-2/2

245
SCo
53

Инфолисток 245-SSU-001, адреса SSU

RX33672,00003B5 -59-06AUG03-1/1

Список адресов SSU

*ПРИМЕЧАНИЕ: При замене SSU **должна** быть выполнена полная калибровка/конфигурация SSU. Для полной процедуры калибровки/конфигурации вызвать SSU адрес 28 и выполнить процедуру **Калибровка SSU**.*

*Адреса, выделенные в списке **жирным шрифтом**, должны быть откалиброваны/сконфигурированы при замене блока управления.*

Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- **Калибровка** — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.
- **Регулировки** — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.
- **Конфигурация** — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.
- **Настройка** — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.
- **Статус** — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

*Для показа адреса на дисплее См. **Адреса доступа к блокам управления** (Инфолисток 245-05-002).*

1 Выбор адреса

- SSU адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/SSU)
- SSU адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления
- SSU адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SSU
- SSU адрес 03 (статус) — Системное напряжение
- SSU адрес 04 (статус) — Напряжение питания датчика SSU
- SSU адрес 05 (статус) — Напряжение питания датчика 1 положения рулевого колеса
- SSU адрес 06 (статус) — Напряжение питания датчика 2 положения рулевого колеса
- SSU адрес 07 (статус) — Статус датчика 1 положения рулевого колеса
- SSU адрес 08 (статус) — Статус датчика 2 положения рулевого колеса
- SSU адрес 09 (статус) — Статус расходомера
- SSU адреса 10-11 — Не используются
- SSU адрес 12 (статус) — Рабочий цикл расходомера
- SSU адрес 13 (статус) — Фаза сигнала расходомера
- SSU адреса 14-16 — Не используются
- SSU адрес 17 (статус) — Текущий рабочий режим, включенная передача и расчетное направление движения трактора
- SSU адрес 18 (статус) — Текущая скорость колес
- SSU адреса 19-26 — Не используются
- SSU адрес 27 (статус) — Сигнал напряжения на рулевой клапан
- SSU адрес 28 (калибровка) — **Калибровка SSU**
- SSU адрес 29 (статус) — Статус зоны нечувствительности клапана
- SSU адрес 30 (статус) — Проверка ручного управления рулевым клапаном
- SSU адреса 31-32 — Не используются
- SSU адрес 33 (статус) — Ток датчика 1 положения рулевого колеса
- SSU адрес 34 (статус) — Ток датчика 2 положения рулевого колеса
- SSU адрес 35 — Не используется
- SSU адрес 36 (настройка) — Определение типа переднего моста
- SSU адрес 37 (настройка) — Настройка усиления AutoTrac
- SSU адрес 38 — Не используется
- SSU адрес 39 (конфигурация) — **Код активации AutoTrac**
- SSU адреса 40-55 — Не используются
- SSU адрес 56 и SSU адрес 57 (статус) — Счетчик часов работы AutoTrac
- SSU адреса 58-59 — Не используются
- SSU адрес 60 (статус) — Статус выключения AutoTrac
- SSU адрес 61 (статус) — Передача управления на AutoTrac, возобновление статуса переключателя и режим AutoTrac
- SSU адрес 62 (статус) — Статус карточки-ключа AutoTrac и параллельного ведения
- SSU адрес 63 (статус) — Статус датчика присутствия водителя на сиденьи, номера борозды и системы GPS
- SSU адрес 64 — Аналогично адресу 65.
- SSU адрес 65 (статус) — Расстояние поперечного схода с борозды для AutoTrac
- SSU адрес 66 — Аналогично адресу 67.
- SSU адрес 67 (статус) — Статус курса AutoTrac
- SSU адрес 68 — Аналогично адресу 69.
- SSU адрес 69 (статус) — Команда угла рулевого управления AutoTrac
- SSU адрес 70 — Аналогично адресу 71.
- SSU адрес 71 (статус) — Коэффициент поправки бокового дрейфа AutoTrac
- SSU адрес 72 — аналогично адресу 73.
- SSU адрес 73 (статус) — Коэффициент поправки курсового дрейфа AutoTrac
- SSU адреса 74-79 — Не используются
- SSU адрес 80 и SSU адрес 81 (статус) — Номер артикула SSU
- SSU адрес 82 и SSU адрес 83 (статус) — Серийный номер SSU
- SSU адрес 84 и SSU адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения SSU
- SSU адрес 86 и SSU адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения SSU
- SSU адрес 88 и SSU адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения окончания строк SSU
- SSU адрес 90 и SSU адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения окончания строк SSU
- SSU адрес 92 и SSU адрес 93 (статус) — Порядковый номер модели транспортного средства

Инфолистки SSU

- SSU адрес 94 и SSU адрес 95 (статус) — Порядковый серийный номер транспортного средства
- SSU адрес 96 и SSU адрес 97 (статус) — Исходный номер модели транспортного средства
- SSU адрес 98 и SSU адрес 99 (статус) — Исходный серийный номер транспортного средства

В электронной версии данного руководства приведенный выше список содержит ссылки, обеспечивающие прямой переход к информации, содержащейся по каждому адресу.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

-19- -2/2

SSU адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

❶ Описание адреса

Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для SSU. На дисплее попеременно появляются SSU и 000 или записанные номера сервисных кодов.

Для доступа к информации сервисных кодов перед тем, как продолжить процедуру, вызвать, сохранить и удалить коды. (См. Инфолисток 245-05-001).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.

---1/1

SSU адрес 02 — Режим системных звуковых сигналов SSU

Адрес статуса

---1/1

1 Описание адреса

Режим системных звуковых сигналов SSU может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:

- контроля работы устройств, входящих в цепь блока управления.
- поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме.

Если будет обнаружено “изменение состояния” раздастся предупредительный “звуковой сигнал”, информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.

ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или “дефект” в потенциометре.

Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если “звукового сигнала” не последовало).

Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы / потянуть за них при наличии “звукового сигнала”. Если слышен “звуковой сигнал”, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот “сигнал”.

Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции “бортовой” диагностики.

Для перечисленных ниже адресов имеется режим диагностики (“звукового сигнала”):

- SSU адрес 03 (статус) — Системное напряжение
- SSU адрес 04 (статус) — Напряжение питания датчика SSU
- SSU адрес 05 (статус) — Напряжение питания датчика 1 положения рулевого колеса
- SSU адрес 06 (статус) — Напряжение питания датчика 2 положения рулевого колеса
- SSU адрес 07 (статус) — Статус датчика 1 положения рулевого колеса
- SSU адрес 08 (статус) — Статус датчика 2 положения рулевого колеса
- SSU адрес 09 (статус) — Статус расходомера

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

Инфолистки SSU

<p>② Проверка режима диагностики звуковых сигналов</p>	<p>Вызвать SSU адрес 02.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Послушать, раздается ли звуковой сигнал, и проследить, появляется ли на дисплее номер адреса при выполнении данной проверки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздался звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>См. список адресов в Адреса SSU, Инфолисток 245-SSU-001.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>SSU адрес 03 (статус) — Системное напряжение</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>① Описание адреса</p>	<p>По адресу 03 SSU проверяется системное напряжение.</p> <p>Системное напряжение изменяется в диапазоне от 12,3 до 15,5 В.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом “звукового сигнала” по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки системного напряжения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>② Системное напряжение</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SSU адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>03 12,3</p> <p>...и...</p> <p>03 15,5</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Системное напряжение в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показание напряжения слишком низкое. Проверить состояние аккумуляторной батареи (G001) и/или кабелей и подключений батареи и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

245
SSU
5

SSU адрес 04 — Напряжение питания датчика расходомера

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>По адресу 04 SSU осуществляется проверка напряжения питания датчика расходомера (B959).</p> <p>Напряжение питания датчика должно составлять от 4,80 до 5,20 в.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом "звукового сигнала" по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы выполнить проверку напряжения питания датчика расходомера,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SSU адрес 04.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Напряжение, считываемое на дисплее, должно составлять между:</p> <p>04 4.80</p> <p>...и...</p> <p>04 5.20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение питания датчика соответствует требованиям. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К этапу 16 диагностики рулевой системы с устройством GREENSTAR™ AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	---	---

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

SSU адрес 05 — Напряжение питания датчика 1 положения рулевого колеса

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 SSU контролирует напряжение питания датчика 1 положения рулевого колеса (B957) в цепи 989. Номинальное напряжение питания датчика составляет от 4,80 до 5,20 в.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом "звукового сигнала" по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки питания датчика 1 положения рулевого колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Инфолистку SSU

2 Напряжение питания датчика 1 положения рулевого колеса	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать SSU адрес 05.</p> <p>(См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 4,80</p> <p>от...до...</p> <p>05 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	--

---1/1

3 Проверка цепи питания датчика 1 положения рулевого колеса	<p>С помощью вольтметра проверить наличие в цепи 989 напряжения 5 В между 48-штырьковым разъемом SSU (X980-2) (K1) и контактом А датчика 1 положения рулевого колеса (B957). Проверить на отсутствие ослабших или поврежденных коррозией соединений, а также разрыва или короткого замыкания проводов.</p> <p>(См. электросхему SSU, Инфолисток 245-SSU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

---1/1

<p>SSU адрес 06 — Напряжение питания датчика 2 положения рулевого колеса</p> <p>Адрес статуса</p>		
---	--	--

---1/1

1 Описание адреса	<p>Адрес 06 SSU контролирует напряжение питания датчика 2 положения рулевого колеса (B958) в цепи 988. Номинальное напряжение питания датчика составляет от 4,80 до 5,20 в.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом “звукового сигнала” по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки питания датчика 2 положения рулевого колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--------------------------	--	--

---1/1

245
SSU
7

2 Напряжение питания датчика 2 положения рулевого колеса	<p>При включенном зажигании (S001) вызвать SSU адрес 06.</p> <p>(См. адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 4,80</p> <p>от...до...</p> <p>06 5,20</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	--

---1/1

Инфолистку SSU

<p>3 Проверка цепи питания датчика 2 положения рулевого колеса</p>	<p>С помощью вольтметра проверить наличие в цепи 988 напряжения 5 В между 48-штырьковым разъемом SSU (X980-2) (J1) и контактом С датчика 2 положения рулевого колеса (B958). Проверить на отсутствие ослабших или поврежденных коррозией соединений, а также разрыва или короткого замыкания проводов.</p> <p>(См. электросхему SSU, Инфолисток 245-SSU-300).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	---	--

-- -1/1

SSU адрес 07 — Статус датчика 1 положения рулевого колеса

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает показание счетчика для первого (B957) из двух датчиков положения рулевого колеса.</p> <p>Показание дисплея для датчика положения рулевого колеса может меняться в диапазоне 000 - 999. Значения по этому адресу становятся выше или ниже "000" при повороте рулевого колеса слева направо. Один оборот соответствует "256" единицам. При активации или возобновлении работы устройства AutoTrac показание дисплея сбрасывается на "000".</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом "звукового сигнала" по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика 1 положения рулевого колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка отсчета датчика 1 положения рулевого колеса</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель и установить скорость 1000 об/мин. Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10. Вызвать SSU адрес 07. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показывать значение от "000" до "999". 2. Повернуть рулевое колесо в одну и другую сторону, показания на дисплее должны меняться. Показания будут пробегать диапазон от "000" до "999" при повороте руля за указанную точку. 3. Медленно повернуть рулевое колесо влево, следя за показаниями на дисплее. Дисплей должен отсчитать 256 единиц за один оборот рулевого колеса. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К этапу 7 диагностики рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213, группа 60.</p>
--	---	---

-- -1/1

SSU адрес 08 — Статус датчика 2 положения рулевого колеса

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает показание счетчика для второго (B958) из двух датчиков положения рулевого колеса.</p> <p>Показание дисплея для датчика положения рулевого колеса может меняться в диапазоне 000 - 999. Значения по этому адресу становятся выше или ниже "000" при повороте рулевого колеса слева направо. Один оборот соответствует "256" единицам. При активации или возобновлении работы устройства AutoTrac показание дисплея сбрасывается на "000".</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом "звукового сигнала" по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика 2 положения рулевого колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>❷ Проверка отсчета датчика 2 положения рулевого колеса</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель и установить скорость 1000 об/мин. Вставить диагностический предохранитель в гнездо F10. Вызвать SSU адрес 08. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показывать значение от "000" до "999". 2. Повернуть рулевое колесо в одну и другую сторону, показания на дисплее должны меняться. Показания будут пробегать диапазон от "000" до "999" при повороте руля за указанную точку. 3. Медленно повернуть рулевое колесо влево, следя за показаниями на дисплее. Дисплей должен отсчитать 256 единиц за один оборот рулевого колеса. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К этапу ❶ диагностики рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213, группа 60.</p>
--	---	--

-- -1/1


<p>SSU адрес 09 — Статус расходомера</p> <p>Адрес статуса</p>

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает процент от максимального/минимального значения, соответствующий вращению расходомера при протекании масла через клапан в любом направлении.</p> <p>Это значение изображается на дисплее в процентах и может меняться в диапазоне от -99 до 99. Отрицательные и положительные значения определяют, в каком направлении масло протекает через расходомер.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Этот адрес поддерживается режимом "звукового сигнала" по SSU адрес 02.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания показания дисплея...ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	---

-- -1/1

245
SSU
9

<p>2 Показание расходомера</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Тестирование проводить на площадке, освобожденной от посторонних лиц и предметов. В данной процедуре передние колеса находятся во вращении.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить трактор и вызвать SSU адрес 09. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 2. Начать движение с прямо выставленными колесами и оперировать переключателем, чтобы сбросить дисплей на "000". 3. Повернуть руль налево против часовой стрелки, показание дисплея должно слегка возрастать, если колесо вращать в диапазоне положительных чисел. Стандартный дисплей может, например, показывать подобное нижеследующему... 09 X60 4. Вернуть руль в среднее положение. 5. Повернуть руль налево по часовой стрелке, показание дисплея должно слегка возрастать, если колесо вращать в диапазоне отрицательных чисел. Стандартный дисплей может, например, показывать подобное нижеследующему... 09 -60 6. Вернуть руль в среднее положение, показание дисплея должно быть близко к "000". 	<p>В ПОРЯДКЕ: Расходомер работает исправно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание на дисплее не в порядке, ПЕРЕЙТИ К процедуре 15 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---------------------------------------	--	--

-- -1/1

SSU адреса 10-11 — Не используются

Не используется

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

-- -1/1

SSU адрес 12 — Рабочий цикл расходомера

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 12 SSU показывает рабочий цикл сигнала, получаемого от датчика расходомера (B959), и используется для определения качества сигнала. Дисплей показывает давление в процентах рабочего цикла в диапазоне от 0 до 100%. Показание дисплея должно быть в диапазоне 40-60%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения... ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>② Проверка рабочего цикла расходомера</p>	<p>Запустить трактор и подождать, пока гидравлическое масло не нагреется до нормальной рабочей температуры. Повернуть рулевое колесо слева направо, что способствует разогреву масла.</p> <p>Вызвать SSU адрес 12.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 15 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>SSU адрес 13 — Фаза сигнала расходомера</p> <p>Адрес статуса</p>

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 13 SSU показывает фазу сигнала, получаемого от датчика расходомера (B959), и используется для определения качества сигнала. Значение на дисплее может изменяться от 0° до 180° и должно быть в диапазоне от 75° до 105°.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения...</p> <p>ПЕРЕЙТИ ②.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>② Проверка фазы сигнала расходомера</p>	<p>Запустить трактор и подождать, пока гидравлическое масло не нагреется до нормальной рабочей температуры. Повернуть рулевое колесо слева направо, что способствует разогреву масла.</p> <p>Вызвать SSU адрес 13.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 15 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>SSU адреса 14-16 — Не используются</p> <p>Не используется</p>
--

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

-- -1/1

245
SSU
11

SSU адрес 17 — Текущий рабочий режим, включенная передача и расчетное направление движения трактора

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сигналы заданной передачи, включенной передачи и направления движения трактора, передаваемые по сети CCD.</p> <p>Возможные показания дисплея таковы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • r - "r"everse/назад • n - "n"eutral/нейтраль • F - "F"orward/вперед • P - "P"ark/парковка 	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса SSU адрес 17</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>2 Проверка SSU адрес 17</p>	<p>Дисплей покажет включаемую и заданную передачу, а также направление движения трактора.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если SSU не получит ожидаемые сигналы заданной передачи, включенной передачи или направления движения трактора, то генерируется код 207 SSU.</i></p> <p>При выключенном двигателе вызвать SSU адрес 17.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей покажет заданную передачу, включенную передачу и направление движения трактора (в виде сигналов, передаваемых по сети CCD).</p> <table border="1" data-bbox="373 1239 1136 1428"> <thead> <tr> <th>Заданная передача - левый разряд</th> <th>Включенная передача - средний разряд</th> <th>Направление движения - правый разряд</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>r</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>n</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Заданная передача - левый разряд	Включенная передача - средний разряд	Направление движения - правый разряд	r	r	r	F	F	F	n	n	—	P	P	—	<p>В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает заданную передачу, включенную передачу и направление движения трактора.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
Заданная передача - левый разряд	Включенная передача - средний разряд	Направление движения - правый разряд															
r	r	r															
F	F	F															
n	n	—															
P	P	—															

-- -1/1

SSU адрес 18 — Текущая скорость колес

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данная процедура показывает сигнал скорости колес, получаемый блоком SSU от CCU через шину CCD.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки текущей скорости колес</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>② Проверка текущей скорости колес</p>	<p>Запустить двигатель и вставить диагностический предохранитель в гнездо F10 режима "dIA".</p> <p>Вызвать SSU адрес 18.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Нажать кнопку "SPEED/СКОРОСТЬ" на ICU (A900) для вывода на дисплей скорости колес.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей НЕ должен показывать символ радара. При наличии данного символа на дисплее нажимать кнопку "SPEED/СКОРОСТЬ", пока этот символ не исчезнет.</i></p> <p>Ведя трактор на скорости выше 2 км/ч, следить за показаниями скорости на ICU и на дисплее. Значения скорости на ICU и на дисплее должны примерно соответствовать друг другу.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Скорость на дисплее имеет размерность км/ч, а на ICU - миль/ч или км/ч в зависимости от того, как она запрограммирована. Для пересчета показаний в одинаковые размерности умножить миль/ч на 1,61, чтобы получить км/ч, 1 миль/ч = 1,6 км/ч.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик скорости колес (B500) работает исправно, и сигнал скорости передается по сети CCD.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если ICU и дисплей показывают "0" и трактор спустя около шести секунд переключается на НЕЙТРАЛЬ, проверить датчик скорости колес.</p> <p>После устранения неисправности вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей ICU показывает правильно, а дисплей - "0", проверить жгут привода насоса (W34) от датчика скорости колес на жгут шасси рулевого управления.</p> <p>После устранения неисправности вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>SSU адреса 19-26 — Не используются</p> <p>Не используется</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		
---	--	--

245
SSU
13

<p>① Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	---

<p>SSU адрес 27 — Сигнал напряжения на рулевой клапан</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		
---	--	--

Инфолистки SSU

1 Описание адреса	Адрес 27 SSU показывает сигнал напряжения, подаваемый от SSU на рулевой клапан, при включенном устройстве AutoTrac. Если показание дисплея соответствует 50% напряжения аккумуляторной батареи, то это указывает на отсутствие потока масла в рулевом управлении. Показания на дисплее могут изменяться в диапазоне от 0 до 16 В.	В ПОРЯДКЕ: Для считывания данного значения... ПЕРЕЙТИ К 2 .
--------------------------	---	--

-- -1/1

2 Сигнал напряжения на рулевой клапан	<p>Запустить двигатель и вставить предохранитель на 10 А в диагностическое гнездо F10.</p> <p>Вызвать SSU адрес 27.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Ведя трактор, включить устройство AutoTrac.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: На клапан подается напряжение. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает "000" или показание дисплея не меняется при управлении колесами.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К этапу 12 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
--	--	--

-- -1/1

SSU адрес 28 — Калибровка SSU

Адрес калибровки

-- -1/1

1 Описание адреса	По адресу 28 SSU выполняется калибровка функции рулевого клапана (B959), используемой только в случае включения устройства AutoTrac. В процессе калибровки дисплей попеременно показывает CP1, L (слева), r (справа), CP2 и CP3.	В ПОРЯДКЕ: Для калибровки рулевого клапана... ПЕРЕЙТИ К 2 .
--------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Калибровка рулевого клапана</p>	<p>! ВНИМАНИЕ: Тестирование проводить на площадке, освобожденной от посторонних лиц и предметов. В данной процедуре передние колеса находятся во вращении.</p> <p>ВАЖНО: Необходимо поднять домкратом передний мост таким образом, чтобы в процессе калибровки SSU шины не касались грунта. Это позволяет получить постоянные значения для контроллера.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять передние колеса с грунта и надежно подпереть передок трактора. 2. Запустить трактор. 3. Вставить предохранитель в гнездо F10 и вызвать SSU адрес 28. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Дисплей должен показать: 28 CP1 4. Включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101). Дисплей должен показать: 28 L <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлено устройство AutoTrac, то цифры на дисплее могут измениться до того, как рулевое колесо будет повернуто до отказа на следующем этапе.</i> 5. Повернуть рулевое колесо с нормальной скоростью вращения влево до отказа и удерживать его в крайнем положении. Удержание в крайнем положении может потребоваться, чтобы показание на дисплее начало меняться. Дисплей должен показать: 28 r (вправо) 6. Теперь повернуть рулевое колесо с нормальной скоростью вращения вправо до отказа и удерживать его в крайнем положении. Удержание в крайнем положении может потребоваться, чтобы показание на дисплее начало меняться. Дисплей должен показать: 28 CP2 ВАЖНО: Не перемещать рулевое колесо рывками на следующем этапе, иначе угловой дисплей покажет stp, и нужно будет включить и выключить зажигание, чтобы заново запустить процедуру, начиная с этапа 1. 7. Когда дисплей покажет CP2, включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101). Дисплей должен показать CP3, после чего будет автоматически выполнена калибровка электрогидравлической системы рулевого клапана поворотом колес в среднее положение, затем влево, вправо, и в завершение колеса вернуться в среднее положение, а угловой дисплей покажет End. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную процедуру калибровки/конфигурации.</p> <p>Вызвать SSU адрес 39 и выполнить проверку Кода активации AutoTrac.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить крепление контактов в разъемах X955 и X956 жгута к рулевому клапану. При обнаружении расшатанных контактов починить их и повторить калибровку. Если неисправность сохраняется, ПЕРЕЙТИ К этапу 10 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	---	--

<p>SSU адрес 29 (статус) — Статус зоны нечувствительности рулевого клапана</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 29 SSU показывает калибровку левой и правой зоны нечувствительности для электрогидравлической системы рулевого клапана (Y952). Показания на дисплее могут изменяться в диапазоне от 0 до 150%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для калибровки зоны нечувствительности рулевого клапана...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	---	--

Инфолистки SSU

<p>2 Проверка зоны нечувствительности клапана рулевого управления</p>	<p>Вызвать SSU адрес 29.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей сначала покажет L, а затем калиброванное процентное значение для левой зоны нечувствительности.</p> <p>После этого дисплей покажет r (справа), а затем калиброванное процентное значение для правой зоны нечувствительности.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы отменить калибровку, можно включить и выключить выключатель аварийных огней. Дисплей покажет "- -", и перед калибровкой зоны нечувствительности должно быть включено устройство AutoTrac.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 10 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
--	--	--

-- -1/1


SSU адрес 30 — Проверка ручного управления рулевым клапаном

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 30 SSU предназначен для ручного управления электрогидравлической системой рулевого клапана. В данном режиме для управления клапаном используется регулятор тяги/положения навески. Чтобы обеспечить возможность ручного управления клапаном, необходимо повернуть ручку регулятора за среднюю точку (50%) рабочего диапазона. Диапазон индикации на дисплее 0 - 100%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки ручного управления рулевым клапаном...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка ручного управления клапаном</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Тестирование проводить на площадке, освобожденной от посторонних лиц и предметов. В данной процедуре передние колеса находятся во вращении.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При скорости двигателя 1000 об/мин вставить диагностический предохранитель F10. 2. Вызвать SSU адрес 30. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 3. Для включения ручного управления клапаном включить и выключить выключатель аварийных огней, после чего повернуть ручку регулятора тяги/положения навески за среднюю точку диапазона. 4. Повернуть ручку влево (против часовой стрелки), после чего передние колеса должны повернуться влево. 5. Повернуть ручку вправо (по часовой стрелке), после чего передние колеса должны повернуться вправо. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К этапу 12 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
--	--	--

-- -1/1

SSU адреса 31-32 — Не используются

Не используется

-- -1/1

Инфолистку SSU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

<p>SSU адрес 33 — Ток датчика 1 положения рулевого колеса</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		
--	--	--

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 33 SSU показывает ток, поступающий от датчика 1 положения рулевого колеса (B957). Полный диапазон тока составляет от 0 мА до 99 мА.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика 1 положения рулевого колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>❷ Резервный режим датчика 1 положения рулевого колеса</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура предназначена для проверки исправности работы датчика 1 положения рулевого колеса.</i></p> <p>При выключенном двигателе</p> <p>Вызвать SSU адрес 33.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>33 004</p> <p>и...</p> <p>33 020</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

245
SSU
17

<p>❸ Датчик 1 положения рулевого колеса включен</p>	<p>Включить двигатель и вызвать SSU адрес 33, следя при этом за дисплеем. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Повернуть рулевое колесо в обе стороны.</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>33 004</p> <p>и...</p> <p>33 020</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик/цепь в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>4 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>Вызвать SSU адрес 05.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 4.8</p> <p>от...до...</p> <p>05 5.2</p> <p>(См. Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К этапу 7 диагностики рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213, группа 60.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 6 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	---	---

-- -1/1

SSU адрес 34 — Ток датчика 2 положения рулевого колеса

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 34 SSU показывает ток, поступающий от датчика 2 положения рулевого колеса (B958). Полный диапазон тока составляет от 0 мА до 99 мА.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки датчика 2 положения рулевого колеса</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Резервный режим датчика 2 положения рулевого колеса</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура предназначена для проверки исправности работы датчика 2 положения рулевого колеса.</i></p> <p>При выключенном двигателе</p> <p>Вызвать SSU адрес 34.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>34 004</p> <p>и...</p> <p>34 020</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
---	---	--

-- -1/1

Инфолистку SSU

<p>3 Датчик 2 положения рулевого колеса включен</p>	<p>Включить двигатель и вызвать SSU адрес 34, следя при этом за дисплеем. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Повернуть рулевое колесо в обе стороны.</p> <p>Дисплей должен показывать между:</p> <p>34 004</p> <p>и...</p> <p>34 020</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Датчик/цепь в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	---	---

---1/1

<p>4 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>Вызвать SSU адрес 06.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 4.8</p> <p>от...до...</p> <p>06 5.2</p> <p>(См. Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К этапу 7 диагностики рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213, группа 60.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К процедуре 6 Диагностика рулевой системы с устройством AutoTrac, раздел 213 группа 60.</p>
---	---	---

---1/1

<p>SSU адрес 35 — Не используется</p> <p>Не используется</p>		
--	--	--

245
SSU
19

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

---1/1

<p>SSU адрес 36 — Определение типа переднего моста</p> <p>Адрес настройки</p>		
---	--	--

---1/1

Инфолистки SSU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>По адресу 36 SSU выполняется автоматическая калибровка SSU в соответствии с наличием или отсутствием независимой сочлененной подвески или МППК у трактора. Это необходимо, так как катушки рулевого клапана у тракторов с независимой сочлененной подвеской и МППК имеют различный размер, и если SSU не регистрирует правильную опцию, то это может повлиять на работу устройства AutoTrac. Дисплей может показать одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "000" — не обнаружено • "001" — независимая сочлененная подвеска • "002" — MFWD 	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка независимой сочлененной подвески/МППК</p>	<p>Вызвать SSU адрес 36 и пронаблюдать за дисплеем.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Показание на дисплее не соответствует оборудованию трактора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>3 Повторный пуск определения оборудования трактора</p>	<p>Вызвать SSU адрес 36.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Для сброса показания на дисплее включить и выключить выключатель аварийных огней. Трактор автоматически обнаружит независимую сочлененную подвеску или МППК.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не соответствует или не меняется, проверить цели CCD. См. Диагностика сети CCD, Инфолисток 245-05-005.</p>
--	--	--

-- -1/1

SSU адрес 37 — Настройка усиления AutoTrac

Адрес настройки

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 37 SSU показывает усиление (интенсивность), с которым включенное устройство AutoTrac при движении по прямой производит самокоррекцию. При более низких значениях самокоррекция устройства AutoTrac происходит медленнее и может быть незаметна для механика-водителя. При более высоких значениях самокоррекция устройства AutoTrac происходит значительно быстрее и должна быть заметна для механика-водителя. Значения по данному адресу меняются в диапазоне от 50 до 200.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

<p>❷ Настройка адреса 37 ССУ</p>	<p>Запрограммировать данный адрес следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать SSU адрес 37. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Потянуть рычаг мигалки и выждать примерно три секунды. После этого знак в левой колонке начнет мигать. 3. При перемещении ручки сигнала поворота вправо цифра возрастает, а при перемещении ручки влево - уменьшается. После появления на дисплее нужной цифры потянуть рычаг мигалки, и начнет мигать средний знак. 4. Выполнить настройку среднего знака посредством ручки сигнала поворота (S102) аналогичным образом и снова потянуть рычаг мигалки, после чего начнет мигать знак в правой колонке. 5. Выполнить настройку знака в правой колонке посредством ручки сигнала поворота аналогичным образом, после чего включить и снова выключить переключатель аварийных огней (S101) для записи настройки в память. <ul style="list-style-type: none"> • 125 - настройка по умолчанию для МППК • 150 - настройка по умолчанию для ILS 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

---1/1

<p>SSU адрес 38 — Не используется</p> <p>Не используется</p>		
--	--	--

245
SSU
21

---1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Этот адрес не используется.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	------------------------------------	--

---1/1

<p>SSU адрес 39 — Код активации AutoTrac</p> <p>Адрес конфигурации</p>		
--	--	--

---1/1

Инфолистки SSU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 39 SSU предназначен для включения устройства AutoTrac на контроллере путем ввода регистрационного кода AutoTrac, ранее полученного от (AMS) STELLARSUPPORT™ (См. значение кода на сайте www.stellarsupport.com), которое является уникальным для каждого контроллера. Возможный диапазон значений 000-999. Если дисплей покажет “000”, то для данного контроллера код еще не вводился. При вводе неправильного кода активации дисплей может вернуться к прежнему коду активации.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При замене контроллера SSU необходимо по этому адресу ввести новый код активации AutoTrac, так как каждый контроллер имеет свой собственный код.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить или изменить это значение на дисплее,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

STELLARSUPPORT — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>2 Конфигурация адреса 39 CCU</p>	<p>Вызвать SSU адрес 39.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Ввести код активации:</p> <p>39 XXX</p> <p>Для ввода правильного кода:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Включить и удерживать рычаг мигалки, пока один из разрядов на угловом дисплее (A903) не начнет мигать. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для этого, как правило, требуется 3 - 5 секунд.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Изменить значение мигающего разряда, пользуясь переключателем сигнала поворота (S102). 3. Посредством переключателя мигалки перейти к следующему разряду. 4. После того, как дисплей покажет правильное значение, включить и затем выключить выключатель аварийных огней (S101), чтобы сохранить настройку. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Выполнить полную калибровку/конфигурацию — калибровка/конфигурация завершена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если код активации не соответствует, проверить правильность модели трактора и серийных номеров в адресах 92 - 95 CCU. Если значения в адресах 92 - 95 CCU правильные, то обратиться на сайт www.stellarsupport.com для получения правильного значения.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	---

-- -1/1

SSU адреса 40-55 — Не используются

Не используется

-- -1/1

Инфолистку SSU

❶ Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. ---1/1
--------------------------	--------------------------------	---

SSU адрес 56-57 — Счетчик часов работы AutoTrac Адреса статуса ---1/1

❶ Описание адреса	Адреса 56 и 57 SSU показывают общее количество часов, которое проработало устройство AutoTrac. Значения на дисплее имеют формат "XXX", "XX.X" часов и для их чтения требуются два адреса. Правый разряд адреса 57 показывает десятые доли часа. При включенном устройстве AutoTrac текущий час считается полным часом. Например, дисплей может показывать: 56 011 ...и... 57 34.2 Данные адреса показывают 011,34.2 или 1134,2 часов.	В ПОРЯДКЕ: Для чтения этих адресов ПЕРЕЙТИ К ❷. ---1/1
--------------------------	---	--

❷ Чтение адресов 56 и 57 SSU	<ol style="list-style-type: none">1. Вызвать SSU адрес 56. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Записать показания дисплея.2. Включить правый сигнал поворота и выключить один раз, чтобы вызвать SSU адрес 57. Записать показания дисплея.3. Разместить показания дисплея в числовом порядке, чтобы проверить полное число часов работы двигателя.	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике. ---1/1
-------------------------------------	--	---

245
SSU
23

SSU адреса 58-59 — Не используются Не используется ---1/1

Инфолистку SSU

1 Описание адреса	Данные адреса не используются.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. <div style="text-align: right;">-- -1/1</div>
--------------------------	--------------------------------	--

SSU адрес 60 — Статус выключения AutoTrac

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса	Этот адрес показывает номера кодов, соответствующие неисправностям, при которых произошел сбой активного режима системы AutoTrac или не состоялся вход в активный режим при включении системы. Доступ к этим адресам возможен только при работающем двигателе и включенной системе AutoTrac. После выключения двигателя коды появляются на дисплее только после того, как данная неисправность произойдет вновь.	В ПОРЯДКЕ: Для вывода на дисплей выходного кода... ПЕРЕЙТИ К 2. <div style="text-align: right;">-- -1/1</div>
--------------------------	--	---

2 Вывод на дисплей условий деактивации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить двигатель или при работающем двигателе вставить “диагностический” предохранитель F10. 2. Вызвать SSU адрес 60. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Включить систему AutoTrac и вести трактор с использованием данной функции. 4. Если система не включится или произойдет ее сбой в процессе работы, записать код неисправности на дисплее. 5. Определить причину неисправности с помощью приведенной ниже таблицы. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">000</td><td>Нет выхода из режима AutoTrac</td></tr> <tr><td>001</td><td>Повернуто рулевое колесо (больше чем на 20°)</td></tr> <tr><td>002</td><td>Скорость колес ниже 1,5 км/ч (0.9 миль в час)</td></tr> <tr><td>003</td><td>Скорость колес выше 20 км/ч (12.4 миль в час)</td></tr> <tr><td>004</td><td>Не включена передняя передача</td></tr> <tr><td>005</td><td>Изменен номер борозды</td></tr> <tr><td>006</td><td>GPS не в режиме двойной частоты (SF2)</td></tr> <tr><td>007</td><td>Сбой SSU (проверка для всех кодов SSU)</td></tr> <tr><td>008</td><td>Работает последняя процедура AutoTrac</td></tr> <tr><td>009</td><td>Нет сигналов шины от GSD (дисплей Green Star) (должен быть сохранен код SSU 208)</td></tr> <tr><td>010</td><td>Параллельное ведение не работает</td></tr> <tr><td>011</td><td>Не вставлена карточка-ключ AutoTrac</td></tr> <tr><td>012</td><td>Продольная погрешность вне диапазона (препятствует включению устройства AutoTrac)</td></tr> <tr><td>013</td><td>Поперечная погрешность вне диапазона (препятствует включению устройства AutoTrac)</td></tr> <tr><td>014</td><td>Нет механика-водителя на сиденье</td></tr> <tr><td>015</td><td>Температура гидравлического масла < 0°C (32°F)</td></tr> <tr><td>016</td><td>Выбрана несоответствующая передача</td></tr> <tr><td>017</td><td>Неправильный код активации SSU</td></tr> <tr><td>018</td><td>Клапан в диагностическом режиме</td></tr> <tr><td>999</td><td>Неправильные данные</td></tr> </table>	000	Нет выхода из режима AutoTrac	001	Повернуто рулевое колесо (больше чем на 20°)	002	Скорость колес ниже 1,5 км/ч (0.9 миль в час)	003	Скорость колес выше 20 км/ч (12.4 миль в час)	004	Не включена передняя передача	005	Изменен номер борозды	006	GPS не в режиме двойной частоты (SF2)	007	Сбой SSU (проверка для всех кодов SSU)	008	Работает последняя процедура AutoTrac	009	Нет сигналов шины от GSD (дисплей Green Star) (должен быть сохранен код SSU 208)	010	Параллельное ведение не работает	011	Не вставлена карточка-ключ AutoTrac	012	Продольная погрешность вне диапазона (препятствует включению устройства AutoTrac)	013	Поперечная погрешность вне диапазона (препятствует включению устройства AutoTrac)	014	Нет механика-водителя на сиденье	015	Температура гидравлического масла < 0°C (32°F)	016	Выбрана несоответствующая передача	017	Неправильный код активации SSU	018	Клапан в диагностическом режиме	999	Неправильные данные	В ПОРЯДКЕ: Система AutoTrac работает нормально. Вернуться к проводимой диагностике. НЕ В ПОРЯДКЕ: AutoTrac не включается в рабочий режим. Проверить условия работы, которые должны выполняться перед включением системы, см. руководство по эксплуатации AutoTrac.
000	Нет выхода из режима AutoTrac																																									
001	Повернуто рулевое колесо (больше чем на 20°)																																									
002	Скорость колес ниже 1,5 км/ч (0.9 миль в час)																																									
003	Скорость колес выше 20 км/ч (12.4 миль в час)																																									
004	Не включена передняя передача																																									
005	Изменен номер борозды																																									
006	GPS не в режиме двойной частоты (SF2)																																									
007	Сбой SSU (проверка для всех кодов SSU)																																									
008	Работает последняя процедура AutoTrac																																									
009	Нет сигналов шины от GSD (дисплей Green Star) (должен быть сохранен код SSU 208)																																									
010	Параллельное ведение не работает																																									
011	Не вставлена карточка-ключ AutoTrac																																									
012	Продольная погрешность вне диапазона (препятствует включению устройства AutoTrac)																																									
013	Поперечная погрешность вне диапазона (препятствует включению устройства AutoTrac)																																									
014	Нет механика-водителя на сиденье																																									
015	Температура гидравлического масла < 0°C (32°F)																																									
016	Выбрана несоответствующая передача																																									
017	Неправильный код активации SSU																																									
018	Клапан в диагностическом режиме																																									
999	Неправильные данные																																									

-- -1/1

SSU адрес 61 — передача рулевого управления на AutoTrac, статус переключателя возврата в автоматический режим и режим AutoTrac

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Каждый разряд, появляющийся на дисплее по этому адресу, показывает статус входов переключателя и режим работы системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый разряд соответствует статусу переключателя рулевого управления на GSD (дисплей Green Star). • Средний разряд соответствует статусу переключателя возврата в автоматический режим на подлокотнике, который передается по шине CCD блоком ACU. • Правый разряд показывает режим системы, установленный и передаваемый блоком SSU. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает "9", то это указывает на неправильность данных для этого разряда.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для чтения статуса на дисплее...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
<p>❷ Статус переключателя рулевого управления на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД, двигатель выключен. 2. Вызвать SSU адрес 61. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Включить режим ведения (на GSD). 4. Нажать и удерживать нажатым переключатель рулевого управления (кнопка с обозначением рядом с пиктограммой рулевого управления). Дисплей должен показать... 61 1XX 5. Отпустить кнопку переключателя рулевого управления. Дисплей должен показать... 61 0XX 	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель рулевого управления и подключение шины в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если показание дисплея не соответствует или не меняется, проверить цепи CCD. См. Диагностика сети CCD, Инфолисток 245-05-005.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При отсутствии переключателя рулевого управления на GSD удостовериться в том, что карточка-ключ AutoTrac вставлена и функция параллельного ведения работает.</p>

-- -1/1

<p>3 Статус переключателя возврата в автоматический режим на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажать и удерживать нажатым переключатель возврата в автоматический режим (на подлокотнике). Дисплей должен показать... 61 X1X 2. Отпустить переключатель возврата в автоматический режим. Дисплей должен показать... 61 X2X 	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель возврата в автоматический режим и подключение шины в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей показывает "X0X" и показание не меняется, вызвать АСУ адрес 32 и выполнить проверку переключателя возврата в автоматический режим.</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>4 Статус режима системы на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При выключенной системе AutoTrac дисплей должен показывать... 61 XX0 2. При ДЕБЛОКИРОВАННОЙ системе AutoTrac дисплей должен показывать... 61 XX1 3. При ВКЛЮЧЕННОЙ системе AutoTrac дисплей должен показывать... 61 XX2 	<p>В ПОРЯДКЕ: Система AutoTrac работает исправно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обратиться к руководству по эксплуатации AutoTrac для проверки условий, требуемых для каждого режима работы.</p>
--	--	---

-- -1/1

SSU адрес 62 — Статус карточки-ключа AutoTrac и параллельного ведения

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает статус наличия карточки-ключа (средний разряд) и включения системы ведения (правый разряд). Система AutoTrac работает только при вставленной карточке-ключе и работающей системе параллельного ведения.</p> <p>Для "работающего" состояния система ведения должна быть включена, определены положения борозды и обеспечено наличие сигнала коррекции разности частот GPS (SF2).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает "9", то это указывает на неправильность данных для этого разряда.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для чтения статуса на дисплее...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---------------------------------	--	---

-- -1/1

Инфолистку SSU

<p>2 Статус карточки-ключа на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД, двигатель выключен. Вызвать SSU адрес 62. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. Вставить карточку-ключ AutoTrac. Дисплей должен показать... 62 X1X <i>ПРИМЕЧАНИЕ: До изменения статуса может пройти несколько секунд.</i> Вынуть карточку-ключ AutoTrac из процессора. Дисплей должен показать... 62 X0X 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить диагностику карточки-ключа в части технической инструкции AMS, посвященной GSD (дисплею Green Star). Если диагностика карточки-ключа окажется в порядке, проверить подключение шины CCD к GSD.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>3 Статус системы ведения на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> Нажать для включения выключатель системы ведения. Дисплей должен показать... 62 XX1 Нажать выключатель системы ведения для выключения. Дисплей должен показать... 62 XX0 	<p>В ПОРЯДКЕ: Статус системы ведения в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить диагностику системы параллельного ведения в технической инструкции AMS.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

<p>SSU адрес 63 — Статус датчика присутствия водителя на сиденьи, номера борозды и системы GPS</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		
--	--	--

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Каждый разряд на дисплее по данному адресу показывает статус входов системы AutoTrac.</p> <ul style="list-style-type: none"> Левый разряд соответствует статусу датчика присутствия водителя на сиденьи. (Проверка данного статуса и цепи описана по адресу 19 ACU). Средний разряд показывает пересечение борозды при деблокированной системе AutoTrac. Правый разряд показывает статус приемника STARFIRE™ (полученная частота). <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает "9", то это указывает на неправильность данных для этого разряда.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для чтения статуса на дисплее...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>		

245
SSU
27

<p>2 Статус датчика присутствия водителя на дисплее</p>	<p>Статус датчика присутствия водителя на сиденье передается блоком ACU по сети CCD. При отсутствии механика-водителя на сиденье система AutoTrac не переходит в активный режим. Если при активном режиме оператор отсутствует на сиденье более двух секунд, то раздается предупредительный звуковой сигнал и записывается код неисправности (SSU 100). Если оператор отсутствует на сиденье более семи секунд, система выключается.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД, двигатель выключен. 2. Вызвать SSU адрес 63. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Сесть на сиденье. Дисплей должен показать... 63 1XX 4. Встать с сиденья. При незанятом сиденье дисплей должен показать... 63 0XX 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вызвать ACU адрес 19 и выполнить проверку датчика присутствия водителя.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Статус положения борозды на дисплее</p>	<p>Дисплей GSD (дисплей Green Star) показывает, если трактор вышел из зоны одной борозды и перемещается ближе к другой борозде. При работающей системе AutoTrac, если номер борозды изменяется, то эта функция выключается. Чтобы снова активировать систему, механик-водитель должен включить переключатель возврата в автоматический режим на подлокотнике.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД, двигатель выключен. 2. Вызвать SSU адрес 63. 3. Перевести систему AutoTrac в режим "Деблокирована". 4. Направить трактор вперед через заданные борозды, наблюдая при этом за дисплеем. 5. Когда борозда не пересекается, дисплей должен показать... 63 X0X ... а при пересечении борозды дисплей должен показать... 63 X1X 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей показывает, что было пересечено более одной борозды, не выключаясь. Проверить подключения шины CCD. См. Диагностика сети CCD, Инфолисток 245-05-005.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Дисплей AutoTrac не показывает, что была пересечена борозда. Обратиться к руководству по эксплуатации AutoTrac, чтобы проверить принцип действия.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Статус GPS на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД, двигатель выключен. 2. Вызвать SSU адрес 63. 3. При прохождении системы через полученные частоты наблюдать за правым разрядом на дисплее. Без коррекции разности дисплей покажет... 63 XX0 При отдельной частоте 3D дисплей должен показать... 63 XX1 При двойной частоте 3D дисплей должен показать... 63 XX2 	<p>В ПОРЯДКЕ: Статус GPS в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обратиться к руководству по эксплуатации AutoTrac, чтобы проверить принцип действия системы.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолистки SSU

SSU адрес 64 — Аналогично адресу 65

Адрес статуса

--1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес аналогичен адресу 65 SSU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

--1/1

SSU адрес 65 — расстояние поперечного схода с борозды для AutoTrac

Адрес статуса

--1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>GSD (дисплей Green Star) показывает расчетное поперечное расстояние от желаемой борозды, полученное на основании STARFIRE™ данных положения приемника и сохраненных позиций борозды. Сигнал схода с борозды передается по шине CCD на SSU и изображается на дисплее в метрах с разрешением 0,1 м. Величина поперечного схода с борозды имеет положительное значение (например, "03.2") при сходе трактора с борозды в левую сторону и отрицательное значение (например, "-03.2") при сходе трактора с борозды в правую сторону. Неправильное показание дисплея по этому адресу указывает на неисправность CCD.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки поперечного схода на дисплее... ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

--1/1

<p>2 Проверка поперечного схода</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель. 2. Вызвать SSU адрес 65. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Деблокировать систему AutoTrac. 4. Построить линию А - В и результирующие борозды. 5. Вести трактор слева от борозды параллельно ей. Пронаблюдать за величиной схода с борозды на дисплее, после чего медленно повернуть трактор поперек борозды. 6. Показание дисплея должно дойти до "000", а затем возрасти в сторону отрицательных значений. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Данные схода с борозды в порядке.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "000" и показание не меняется, проверить подключение шины CCD от GSD. (Проверить, была ли задана линия А - В).</p>
--	--	--

245
SSU
29

--1/1

SSU адрес 66 — Аналогично адресу 67

Адрес статуса

--1/1

Инфолистки SSU

1 Описание адреса	Этот адрес аналогичен адресу 67 SSU.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--------------------------------------	---

SSU адрес 67 — Статус курса AutoTrac

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса	Этот адрес показывает разность между направлением построенной линии А - В (0 борозда) и фактическим курсом трактора на основе курсовых данных приемника STARFIRE™. Отклонение от курса указывается в градусах и передается по шине CCD на SSU.	В ПОРЯДКЕ: Для проверки отклонения от курса на дисплее... ПЕРЕЙТИ К 2 .
--------------------------	--	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

2 Проверка отклонения от курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель. 2. Вызвать SSU адрес 67. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Деблокировать систему AutoTrac. 4. Построить линию А - В и результирующие борозды. 5. Вести трактор под различными углами к заданной борозде. Пронаблюдать за угловым отклонением от борозды на дисплее. 6. При движении параллельно борозде дисплей должен показывать "000" и возрастать при повороте в сторону от направления борозды. 	В ПОРЯДКЕ: Данные отклонения от курса в порядке НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей покажет "000" и показание не меняется, проверить подключение шины CCD от GSD. (Проверить, была ли задана линия А - В). -- -1/1
---------------------------------------	---	--

SSU адрес 68 — Аналогично адресу 69

Адрес статуса

-- -1/1

1 Описание адреса	Этот адрес аналогичен адресу 69 SSU.	В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу. -- -1/1
--------------------------	--------------------------------------	---

SSU адрес 69 — Команда угла рулевого управления AutoTrac

Адрес статуса

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает команду угла автоматического рулевого управления в процентах от максимальной команды при коррекции рулевого управления. Рулевая система AutoTrac рассчитывает команду угла рулевого управления, которая посылается на SSU по шине CCD для управления рулевой системой трактора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки команды угла рулевого управления на дисплее...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	---

---1/1

<p>2 Команда угла рулевого управления на дисплее</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель. 2. Вызвать SSU адрес 69. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Деблокировать систему AutoTrac. 4. Построить линию А - В и результирующие борозды. 5. Подъехать к построенной борозде под углом и нажать переключатель возврата. Пронаблюдать за процентными значениями на дисплее, когда рулевая система выводит трактор на борозду. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Команда угла рулевого управления работает исправно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обратиться к руководству по эксплуатации AutoTrac, чтобы проверить принцип действия системы.</p>
---	--	---

---1/1

SSU адрес 70 — Аналогично адресу 71

Адрес статуса

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес аналогичен адресу 71 SSU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

---1/1

245
SSU
31**SSU адрес 71 — Коэффициент поправки бокового дрейфа AutoTrac**

Адрес статуса

---1/1

Инфолистки SSU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает коэффициент схода с борозды в алгоритме автоматического рулевого управления для повышения точности системы. При работе трактора на склоне или в случае, если прицепленное рабочее оборудование уводит трактор в сторону от борозды, на SSU посылаются команды постоянной поправки для рулевого управления. Система AutoTrac “записывает” требуемую величину поправки и производит настройку командного сигнала для компенсации дрейфа.</p> <p>Поперечная ошибка рассчитывается как расстояние от трактора до ближайшей борозды. Дисплей показывает положительное значение при уходе трактора влево от борозды и отрицательное значение при уходе трактора вправо от борозды. Диапазон показаний дисплея $\pm 99\%$.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки показания коэффициента поперечного схода с борозды...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>2 Коэффициент поперечного схода с борозды на дисплее</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы коэффициент появился на дисплее, трактор должен работать на склоне или иметь прицепленное рабочее оборудование, воздействующее на трактор с большим поперечным усилием.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель. 2. Вызвать SSU адрес 71. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Деблокировать систему AutoTrac. 4. Построить линию А - В и результирующие борозды. 5. Ведя трактор вдоль построенной борозды, нажать переключатель возврата для пуска системы. В то время, как система выводит трактор на борозду, пронаблюдать за показаниями дисплея. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Коэффициент работает исправно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обратиться к руководству по эксплуатации AutoTrac, чтобы проверить принцип действия системы.</p>
--	---	--

-- -1/1

SSU адрес 72 — Аналогично адресу 73

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес аналогичен адресу 73 SSU.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

SSU адрес 73 — Коэффициент поправки курсового дрейфа AutoTrac

Адрес статуса

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает коэффициент схода с борозды в алгоритме автоматического рулевого управления для повышения точности системы. При работе трактора на склоне или в случае, если прицепленное рабочее оборудование уводит трактор в сторону от борозды, на SSU посылаются команды постоянной поправки для рулевого управления. Система AutoTrac "записывает" требуемую величину поправки и производит настройку командного сигнала для компенсации дрейфа.</p> <p>Ошибка курса представляет собой разность между желаемым и фактическим курсом трактора. Фактический курс поступает от приемника STARFIRE™, а желаемый курс соответствует информации, сохраненной в GREENSTAR™ для системы параллельного ведения. Дисплей показывает положительное значение при уходе трактора влево от борозды и отрицательное значение при уходе трактора вправо от борозды. Диапазон показаний дисплея ±99%.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки показания коэффициента ошибки курса...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---------------------------------	--	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❷ Коэффициент ошибки курса на дисплее</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы коэффициент появился на дисплее, трактор должен работать на склоне или иметь прицепленное рабочее оборудование, воздействующее на трактор с большим поперечным усилием.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель. 2. Вызвать SSU адрес 73. См. Адреса доступа к блокам управления, Инфолисток 245-05-002. 3. Деблокировать систему AutoTrac. 4. Построить линию А - В и результирующие борозды. 5. Вести трактор вдоль построенной борозды, нажать переключатель возврата для пуска системы. В то время, как система выводит трактор на борозду, наблюдать за показаниями дисплея. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Коэффициент работает исправно.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обратиться к руководству по эксплуатации AutoTrac, чтобы проверить принцип действия системы.</p>
---	---	--

-- -1/1

SSU адреса 74-79 — Не используются

Не используется

245
SSU
33

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

-- -1/1

Адреса SSU 80-81 — номер артикула SSU

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>➊ Описание адреса</p>	<p>Адрес 80</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула SSU. <p>Адрес 81</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула SSU. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	---	---

Адреса 82-83 SSU — Серийный номер SSU

Адреса статуса

---1/1

<p>➊ Описание адреса</p>	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера SSU. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера SSU. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	---	---

Адреса 84-85 SSU — Номер артикула программного обеспечения SSU

Адреса статуса

---1/1

<p>➊ Описание адреса</p>	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения SSU. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения SSU. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--------------------------	---	---

Адреса 86-87 SSU — номер версии программного обеспечения SSU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения SSU. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения SSU. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	---	--

-- -1/1

Адреса 88-89 SSU — Номер артикула программного обеспечения окончания строки SSU

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки SSU. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки SSU. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	---	--

-- -1/1

245
SSU
35

Адреса 90-91 SSU — Номер версии программного обеспечения окончания строки SSU

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки SSU

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 90</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки SSU. <p>Адрес 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки SSU. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Адреса 92-93 SSU — Порядковый номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 92</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового номера модели транспортного средства. <p>Адрес 93</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового номера модели транспортного средства. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Адреса 94-95 SSU — Порядковый серийный номер транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 94</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 95</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры порядкового серийного номера транспортного средства. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Адреса 96-97 SSU — Исходный номер модели транспортного средства

Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 96</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного номера модели транспортного средства. <p>Адрес 97</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного номера модели транспортного средства. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Адреса 98-99 SSU — Исходный серийный номер транспортного средства

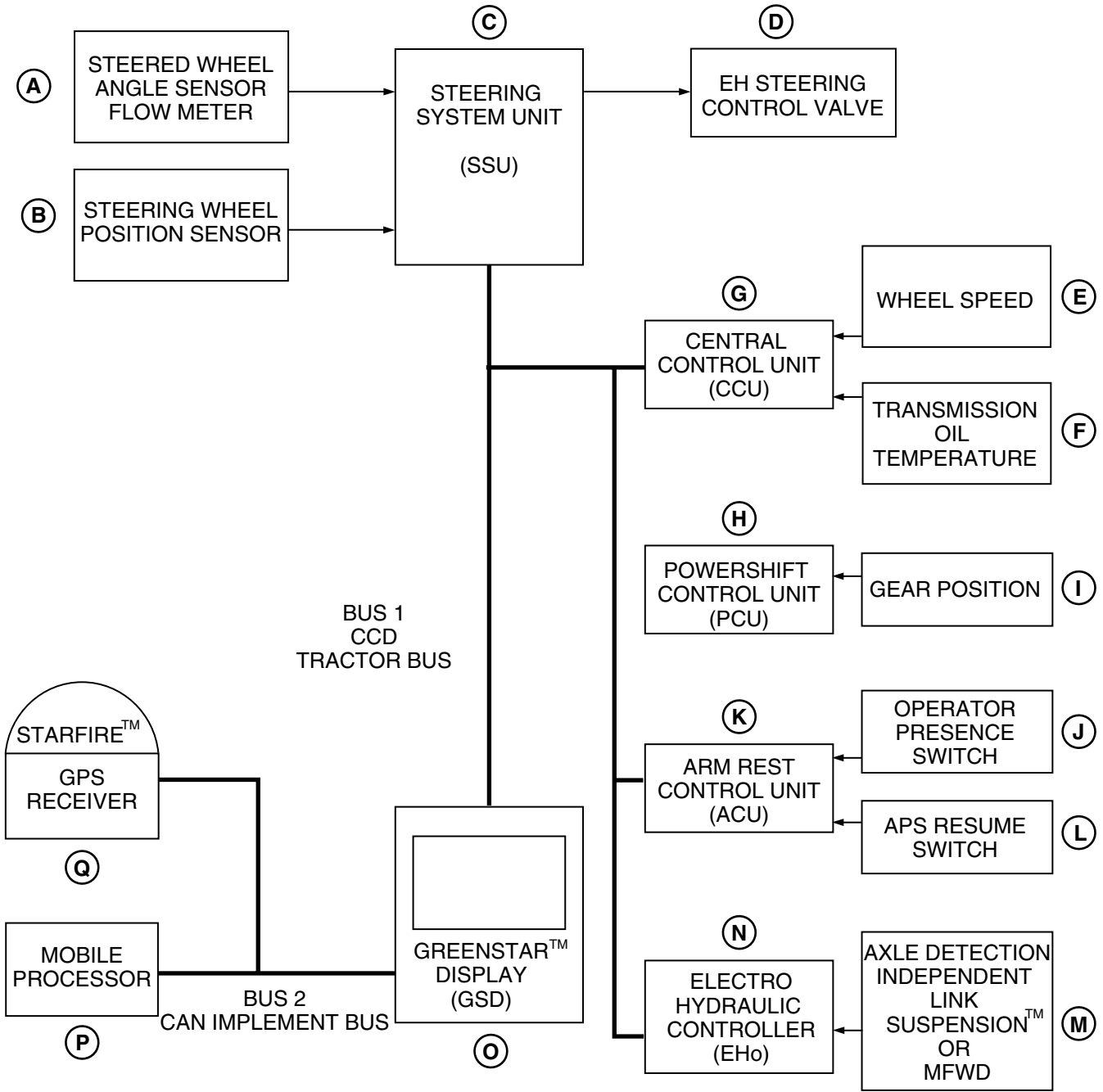
Адреса статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 98</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры исходного серийного номера транспортного средства. <p>Адрес 99</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры исходного серийного номера транспортного средства. Данная процедура не является тестированием этих адресов. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

Инфолисток 245-ASU-200, принцип действия SSU



RX-A0063994 -UN-02DEC02

Продолжение на следующей стр.

KB11996,0000D0 -59-17MAR03-1/3

A—Угловой датчик управляемых колес (расходомер)

B—Датчик положения рулевого колеса
C—Блок управления рулевой системы (SSU)
D—Электрогидравлический (EH) контрольный клапан рулевой системы
E—Скорость колес
F—Температура масла в трансмиссии
G—Центральный блок управления (CCU)

H—Блок управления трансмиссией (PCU)
I—Включенная передача
J—Датчик присутствия водителя
K—Блок управления в подлокотнике (ACU)
L—Кнопка восстановления APS
M—Распознавание моста (независимая сочлененная подвеска или МППК)

N—Электрогидравлический блок управления (EHo)
O—Дисплей GREENSTAR™ (GSD)
P—Мобильный процессор
Q—Приемник GPS STARFIRE™

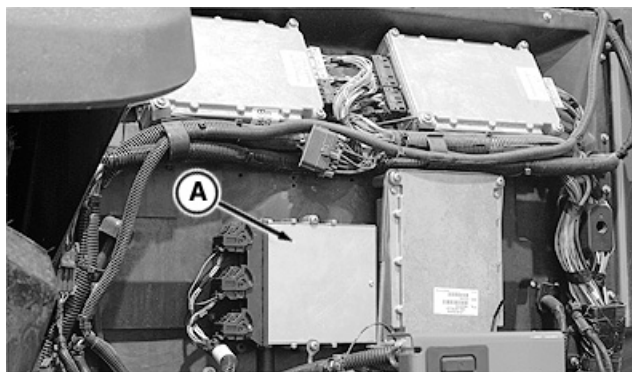
Блок управления рулевой системы (SSU) получает данные от микропроцессорной системы управления GREENSTAR™ с обратной связью, предназначенной для управления рулевой системой с устройством AutoTrac на основе отклонений от курса в поперечном и продольном направлениях, поступающих от дисплея (GSD)

GREENSTAR™ и от углового датчика управляемых колес. Блок SSU использует эти данные для управления электрогидравлическим (ЕГ) рулевым клапаном, что позволяет обеспечивать прямолинейное движение трактора по параллельным бороздам на поле.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.
 STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company.

KB11996,0000D0 -59-17MAR03-2/3

Блок управления рулевой системы (SSU) (A), находящийся в задней части трактора, является электронным устройством управления, который осуществляет связь через шину CCD и управляет работой электрогидравлической системой рулевого управления трактора. Рулевое управление осуществляется посредством направления команд от SSU на EH клапан рулевого управления. SSU получает сигналы от датчиков положения, которыми являются датчик положения рулевого колеса, угловой датчик управляемых колес (расходомер) и GPS. Блок управления также считывает скорость колес, температуру масла в трансмиссии, статус датчика присутствия водителя, а также курсовые (в прямом и поперечном направлениях) ошибки на шинах CCD. Основываясь на этих сигналах, соответствующая команда посылается на EH клапан рулевого управления.



A—Блок рулевой системы (SSU)

FXA0063996 -UN-02DEC02

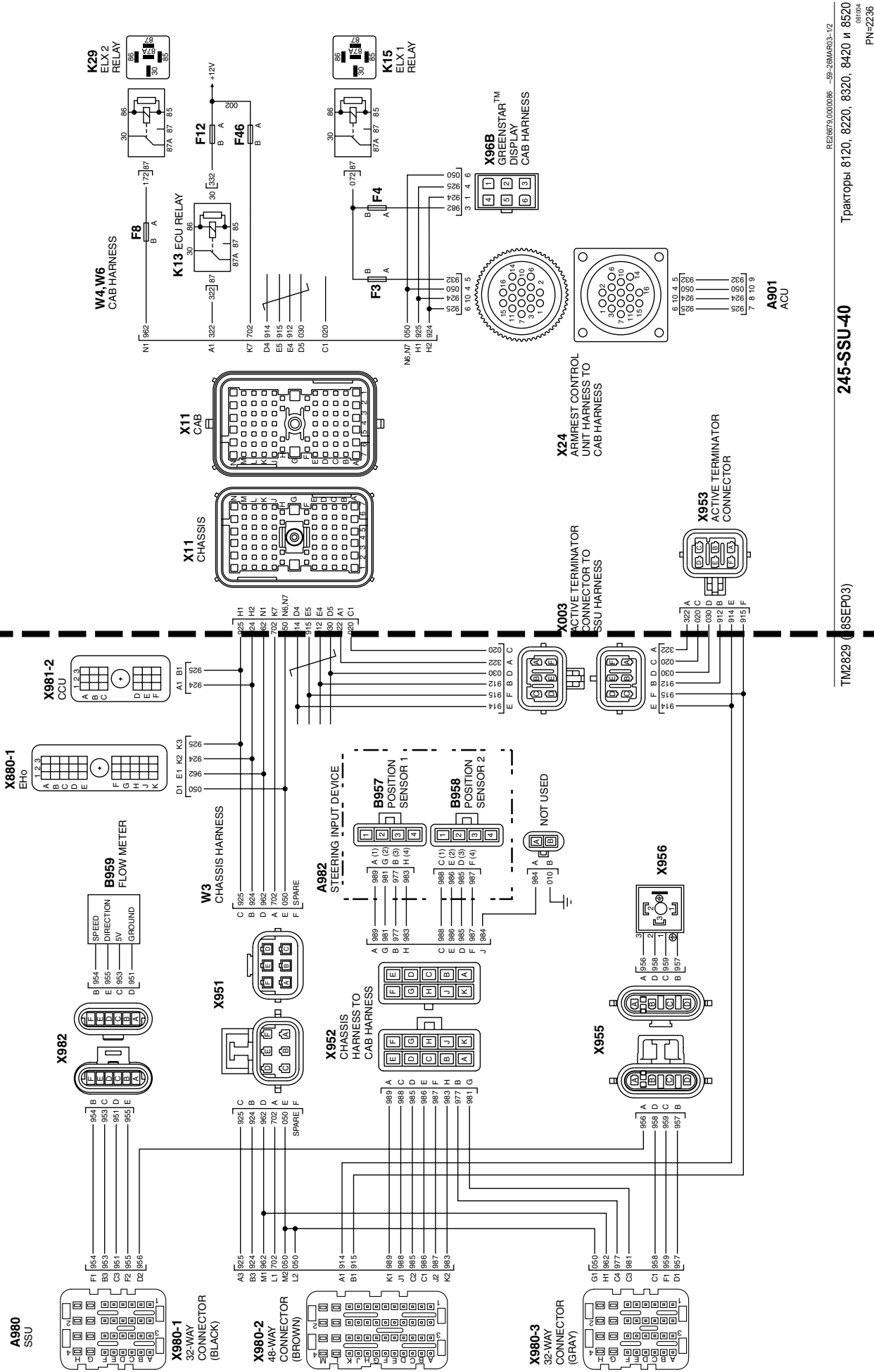
245
 SSU
 39

KB11996,0000D0 -59-17MAR03-3/3

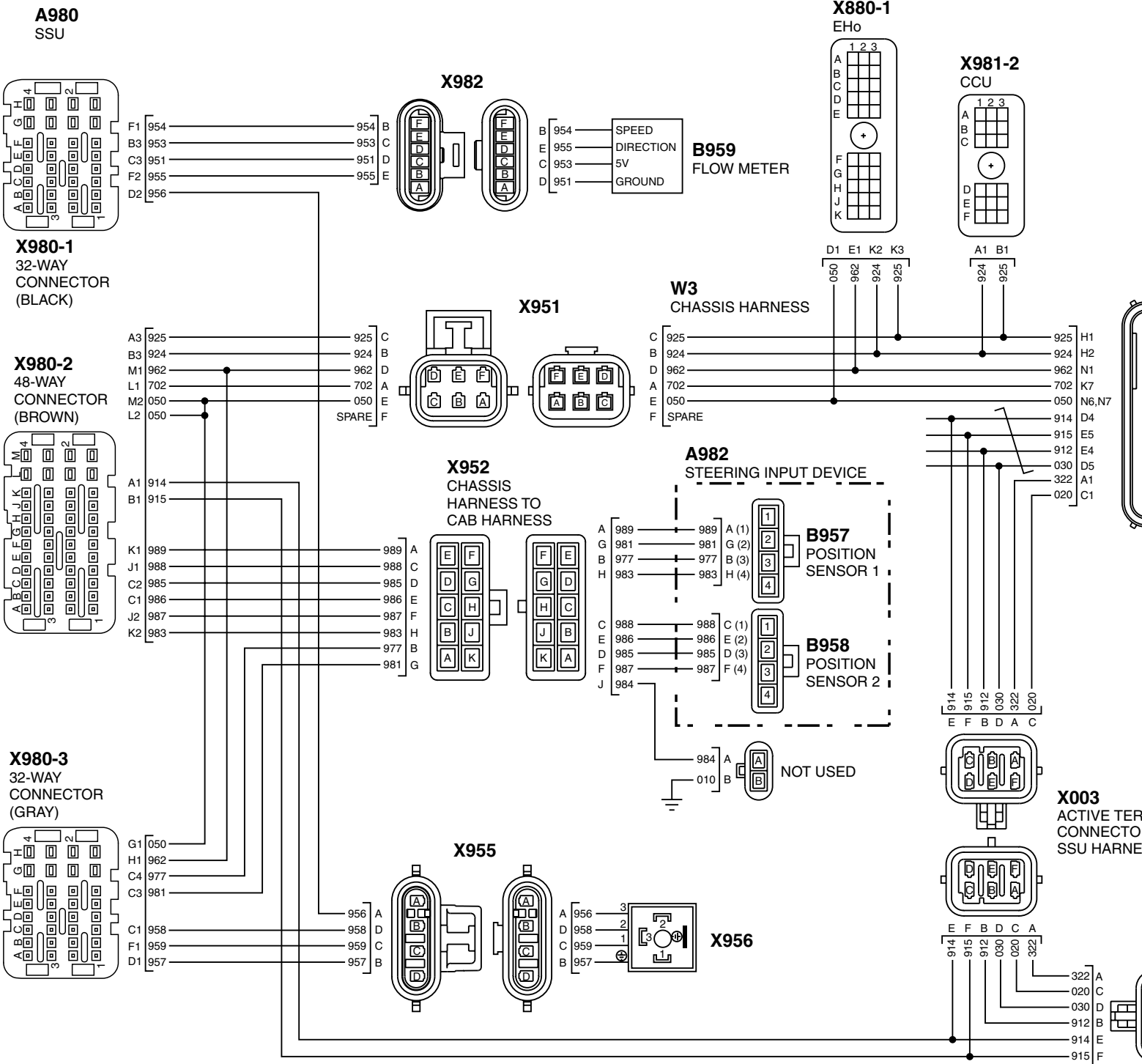
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU заводской установки

RXAU086424 -JUN-28MAR93



This page is intentionally left blank.

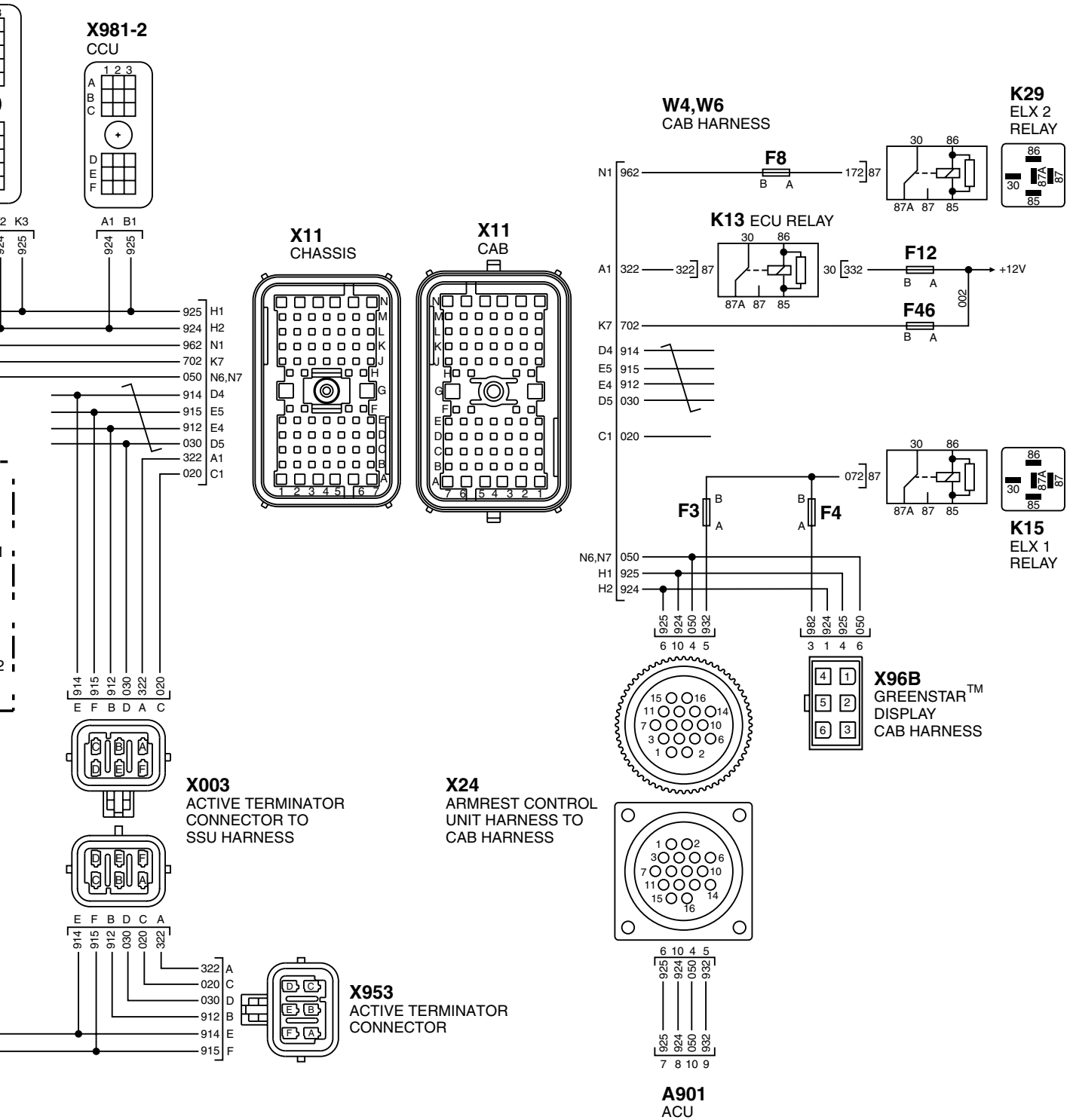


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-SSU-300, электросхема SSU заводской установки

RXA0066424 -UN-26MAR03

-1



This page is intentionally left blank.

A901 —Контроллер ACU	F12—Предохранитель блока управления двигателем (ECU)	X004—Разъем оконечного устройства CAN кабины трактора	X954—Разъем диагностики/программ
A980—Блок управления рулевой системы (SSU)	F46—Предохранитель GREENSTAR™ - рулевого управления с устройством AutoTrac	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси	X955—Проводка жгута электрогидравлического клапана рулевого управления на жгут шасси
A982—Устройство ввода для рулевого управления	F17—Разъем программ диагностики (PGM), SERVICE ADVISOR™, питание шины CAN	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X956—Жгут электрогидравлического клапана рулевого управления
B957—Датчик 1 положения рулевого колеса	K13—Реле блока управления двигателем (ECU)	X880—Разъем EHo	X96B—Кабинный жгут дисплея GREENSTAR™
B958—Датчик 2 положения рулевого колеса	K15—Реле ELX1	X980-1—Разъем SSU (32-штырьковый)	X981—Разъем CCU
B959—Расходомер	K29—Реле ELX2	X980-2—Разъем SSU (48-штырьковый)	X982—Разъем жгута SSU к расходомеру
F3—Предохранитель блока управления в подлокотнике	W3—Жгут на шасси	X980-3—Разъем SSU (32-штырьковый)	Y952—Соленоид клапана электрогидравлического рулевого управления
F4—Предохранитель углового дисплея и монитора производительности	W4, W6—Кабинный жгут	X951—Жгут SSU на жгут шасси	
F8—Предохранитель независимой сочлененной подвески, блока управления SSU	X001—Разъем диагностических программ	X952—Жгут SSU на жгут проводки датчика положения рулевого колеса	
	X003—Разъем оконечного устройства CAN шасси трактора	X953—Разъем оконечного устройства CAN шасси трактора	

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

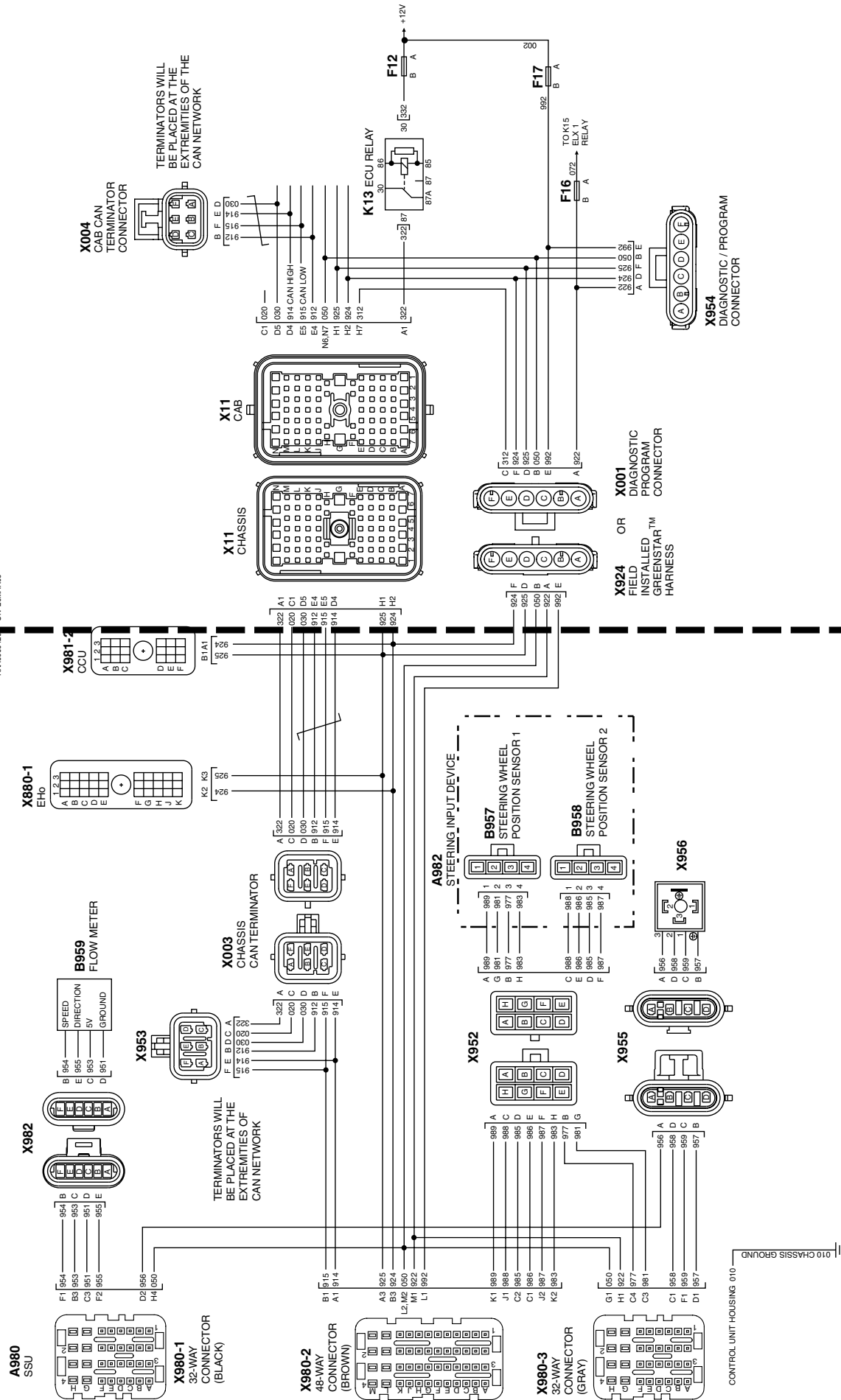
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

RE26679,0000086 -59-26MAR03-2/2

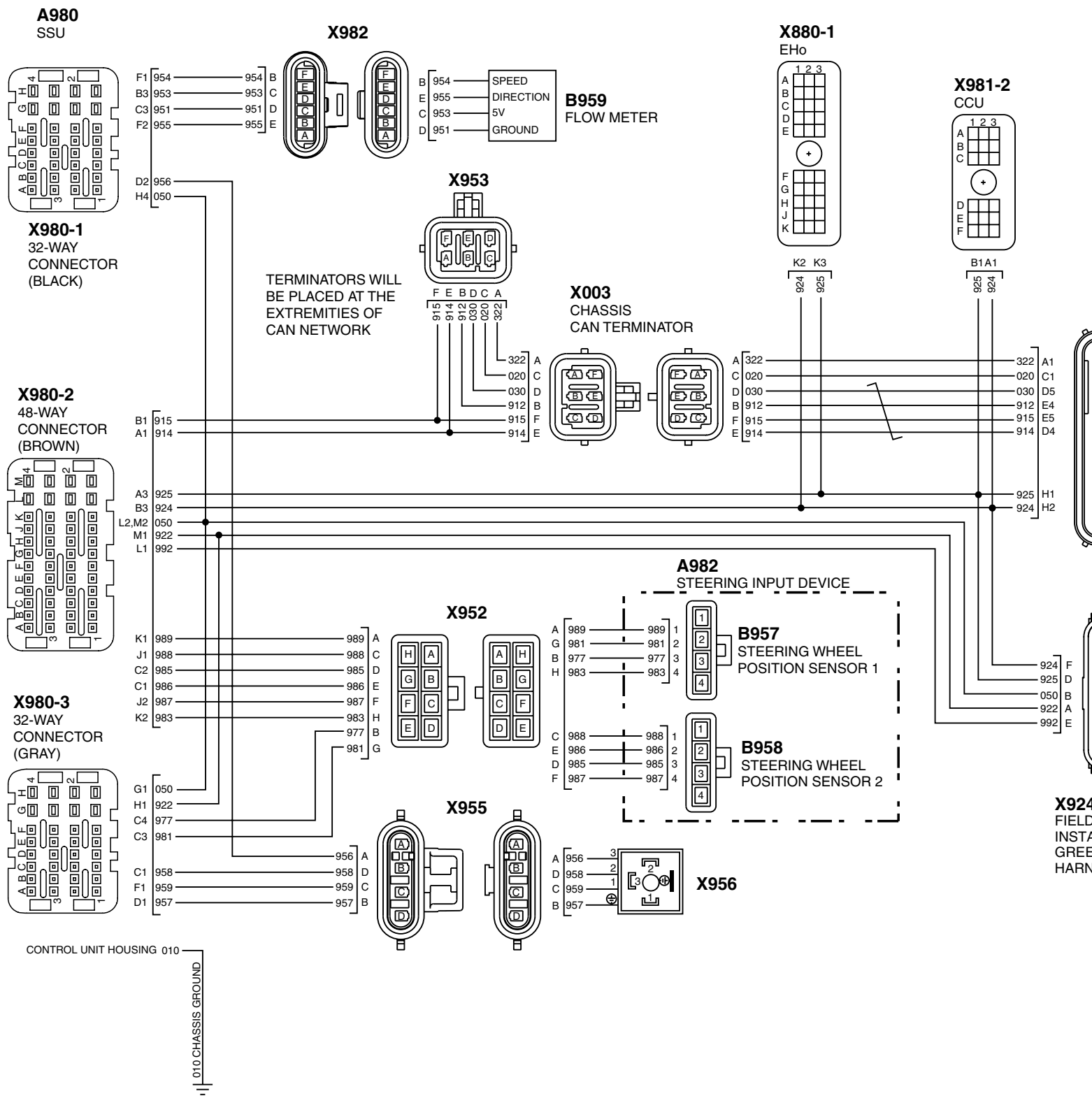
This page is intentionally left blank.

Информационный SSU-301, электросхема SSU полевой установки

RX400842Z UN-20MAR03



This page is intentionally left blank.

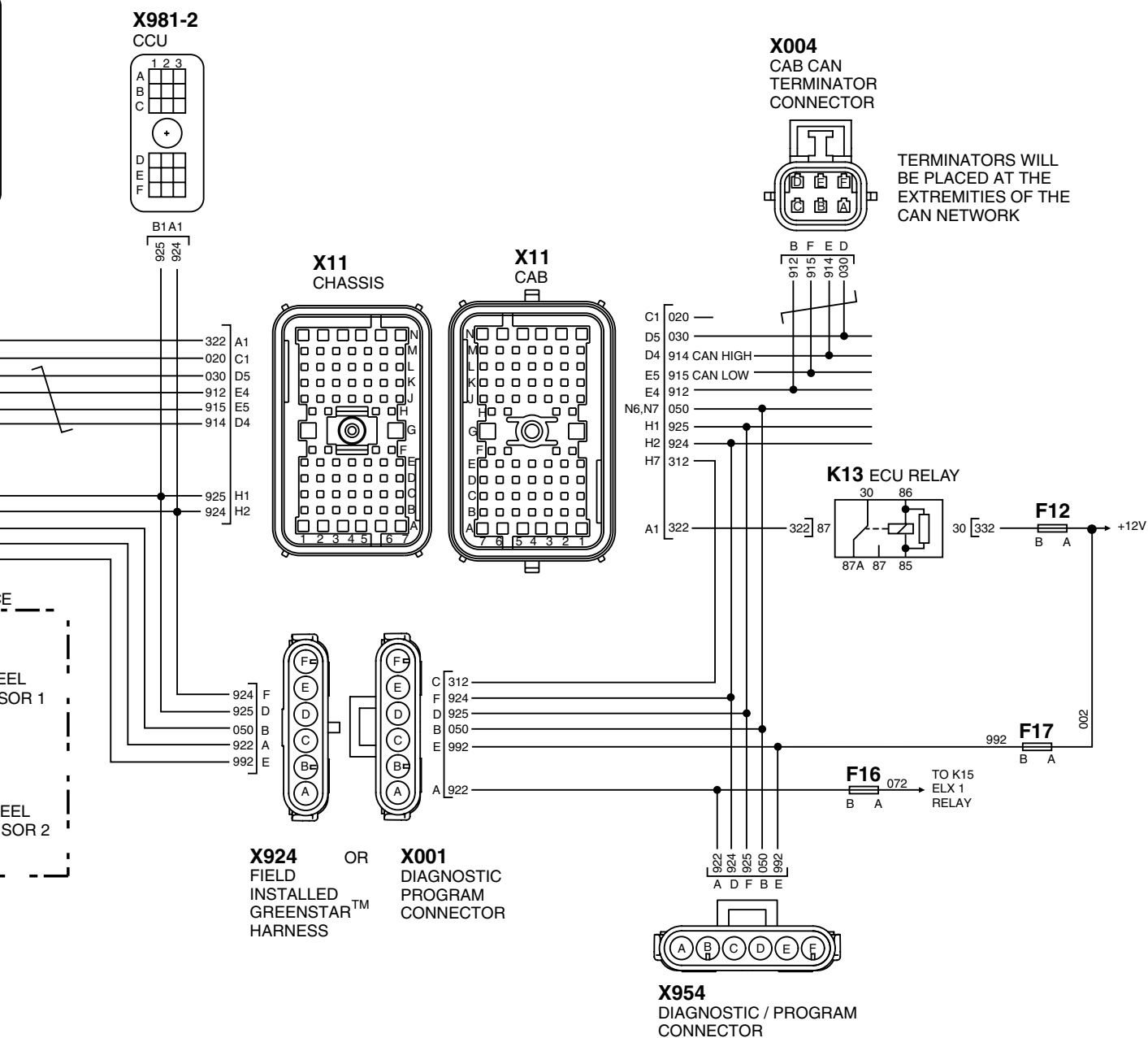


X924
FIELD
INSTA
GREE
HARN

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 245-SSU-301, электросхема SSU полевой установки

RXA0066425 -UN-26MAR03



This page is intentionally left blank.

A980—Блок управления рулевой системы (SSU)	K13—Реле блока управления двигателем (ECU)	X952—Жгут SSU на жгут проводки датчика положения рулевого колеса	X980-1—Разъем SSU (32-штырьковый)
A982—Устройство ввода для рулевого управления	X001—Разъем диагностических программ	X953—Разъем оконечного устройства CAN шасси трактора	X980-2—Разъем SSU (48-штырьковый)
B957—Датчик 1 положения рулевого колеса	X003—Оконечное устройство CAN шасси трактора	X954—Разъем диагностики/программ	X980-3—Разъем SSU (32-штырьковый)
B958—Датчик 2 положения рулевого колеса	X004—Разъем оконечного устройства CAN кабины трактора	X955—Проводка жгута электрогидравлического клапана рулевого управления на жгут шасси	X981—Разъем CCU
B959—Расходомер	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси	X956—Жгут электрогидравлического клапана рулевого управления	Y952—Соленоид клапана электрогидравлического рулевого управления
F12—Предохранитель блока управления двигателем (ECU)	X880—Разъем EHO		X982—Разъем жгута SSU к расходомеру
F16—Предохранитель разъема диагностических программ	X924—Разъем жгута GREENSTAR™ полевой установки		
F17—Разъем программ диагностики (PGM), SERVICE ADVISOR™, питание шины CAN			

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании

Deere & Company.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company.

RE26679,0000095 -59-26MAR03-2/2

Инфолисток 245-SUP-001, адреса SUP

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок SUP (A902) обеспечивает настройку, регулировку и оперативный вывод на дисплей функций СКК. Он может быть запрограммирован на настройку расхода и времени фиксации для каждого клапана СКК. Он использует сеть CCD для передачи своих команд на SCU (СКК 1, 2, 3) или SCo (СКК 4, 5). От этих блоков управления осуществляется фактическая работа выдвигных и отводных соленоидов СКК.

OUO1041,00000A2 -59-18JUN03-1/1

Список адресов SUP

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый адрес относится к одному из следующих типов:

- *Калибровка — блок управления регистрирует полный диапазон выходных сигналов от устройства, чтобы обеспечить работу другого компонента в системе.*
- *Регулировки — изменения, выполняемые, чтобы улучшить работу трактора, если не достигается его максимальная производительность.*
- *Конфигурация — устанавливает режим работы трактора на основе моделей и опций.*
- *Настройка — параметры, выбранные заказчиком/механиком-водителем, как правило, до эксплуатации трактора.*
- *Статус — адрес, где осуществляется только считывание и получение информации, например, напряжения, температуры или положения переключателя.*

Некоторые адреса используют коэффициент. Коэффициент представляет собой число или значение, являющееся частью уравнения. Коэффициент может быть переменным.

Для показа адреса на дисплее См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления.

245
SUP
1

---1/1

Инфолистки SUP

<p>1 Выбор адреса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SUP адрес 00 (статус) — Идентификатор блока управления (00/SUP) • SUP адрес 01 (статус) — Коды, сохраненные блоком управления • SUP адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SUP • SUP адрес 03 (настройка) — Статус ручки регулятора расхода • SUP адрес 04 (настройка) — Статус ручки регулятора времени • SUP адрес 05 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 1 • SUP адрес 06 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 2 • SUP адрес 07 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 3 • SUP адрес 08 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 4 • SUP адрес 09 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 5 • SUP адрес 10 (статус) — Статус кнопочного переключателя настройки выдвижения • SUP адрес 11 (статус) — Статус кнопочного переключателя настройки втягивания • SUP адрес 12 (статус) — Статус кнопочного переключателя блокировки СКК • SUP адрес 13 — Не используется • SUP адрес 14 (статус) — Статус ВКЛ всех сегментов дисплея • SUP адрес 15 (статус) — Статус ВЫКЛ всех сегментов дисплея • SUP адреса 16-79 — Не используются • SUP адрес 80 и SUP адрес 81 (статус) — Номер артикула SSU • SUP адрес 82 и SSU адрес 83 (статус) — Серийный номер SUP • SUP адрес 84 и SUP адрес 85 (статус) — Номер артикула программного обеспечения SUP • SUP адрес 86 и SUP адрес 87 (статус) — Номер версии программного обеспечения SUP • SUP адрес 88 и SUP адрес 89 (статус) — Номер артикула программного обеспечения окончания строк SUP • SUP адрес 90 и SUP адрес 91 (статус) — Номер версии программного обеспечения окончания строк SUP 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
------------------------------	---	--

-- -1/1

SUP адрес 01 — Коды, занесенные в память блоком управления

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Этот адрес показывает сервисные коды, занесенные в память только для блока управления SUP (A902). На дисплее попеременно появляются SUP и 000 или записанные номера сервисных кодов.</p> <p>Для доступа к информации сервисных кодов См. Инфолисток 245-05-001 Вызов, сохранение и удаление кодов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---	--

-- -1/1

SUP адрес 02 (статус) — Режим системных звуковых сигналов SUP

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>SUP адрес 02 (режим системных звуковых сигналов SUP) может оказать помощь сервис-технику в диагностике двумя способами. Его можно использовать для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля работы устройств, входящих в цепи блока управления. • поиска неисправностей в работе устройства, в жгуте или в разъеме. <p>Если будет обнаружено “изменение состояния” раздастся предупредительный звуковой сигнал (H200), информирующий сервис-техника об изменении. Номер адреса устройства в цепи также появляется на дисплее.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: “Изменением состояния” является переход переключателя из разомкнутого состояния в замкнутое или наоборот. Кроме того, путем медленного перемещения органа управления типа потенциометра в пределах его рабочего диапазона можно аналогичным способом обнаружить разрыв или дефект в потенциометре.</i></p> <p>Данный звуковой сигнал можно использовать для проверки того, что переключатель изменил свое состояние при активации (или не изменил, когда надо, если звукового сигнала не последовало).</p> <p>Его можно также использовать для контроля дефектов разъема и жгута, если переместить жгуты или разъемы / потянуть за них при наличии звукового сигнала. Если слышен звуковой сигнал, то дисплей покажет номер адреса цепи, вызвавшей этот сигнал.</p> <p>Тогда можно вызвать этот адрес цепи (посредством переключателя сигналов поворота), чтобы проверить работу устройства цепи с помощью функции “бортовой” диагностики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SUP адрес 03 (настройка) — Статус ручки регулятора расхода • SUP адрес 04 (настройка) — Статус ручки регулятора времени • SUP адрес 05 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 1 • SUP адрес 06 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 2 • SUP адрес 07 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 3 • SUP адрес 08 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 4 • SUP адрес 09 (статус) — Статус кнопочного переключателя СКК 5 • SUP адрес 10 (статус) — Статус кнопочного переключателя настройки выдвигания • SUP адрес 11 (статус) — Статус кнопочного переключателя настройки втягивания • SUP адрес 12 (статус) — Статус кнопочного переключателя блокировки СКК 	<p>В ПОРЯДКЕ: Звуковые сигналы отсутствуют. Приборы блока управления в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если раздался звуковой сигнал, то ПЕРЕЙТИ К адресу отдельного устройства для проверки его работы.</p> <p>(Список адресов См. Адреса SUP, Инфолисток 245-SUP-001).</p>
---------------------------------	---	---

SUP адрес 03 — Статус ручки регулятора расхода**Адрес настройки**

Инфолистки SUP

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 03 SUP контролирует сигнал, поступающий от ручки регулятора расхода на панели SUP, расположенной на правой консоли в кабине трактора.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ индикация в двух последних разрядах переключается между 0 и 1 в зависимости от вращения ручки регулятора расхода по или против часовой стрелки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить настройку ручки регулятора расхода,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❷ Ручка регулятора расхода неподвижна</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 03.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В начале проверки ручка регулятора расхода может находиться в любом положении, но ручку НЕ вращать.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="margin-left: 20px;">03 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>❸ Вращение ручки регулятора по часовой стрелке</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения данной проверки ручка регулятора расхода может находиться в любом положении. При повороте ручки регулятора на одно деление в любом направлении всякий раз должен раздаваться предупредительный звуковой сигнал (H200).</i></p> <p>Наблюдая за дисплеем, МЕДЛЕННО повернуть ручку регулятора по часовой стрелке (вправо).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="margin-left: 20px;">03 XX1</p> <p>... при каждом повороте ручки в следующее фиксированное положение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей НЕ покажет "001" или покажет это значение менее пяти раз за полный оборот ручки, то следует заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	--	--

-- -1/1

Инфолистки SUP

<p>4 Вращение ручки регулятора против часовой стрелки</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения данной проверки ручка регулятора расхода может находиться в любом положении.</i></p> <p>Наблюдая за дисплеем, МЕДЛЕННО повернуть ручку регулятора против часовой стрелки (влево).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>03 X1X</p> <p>... при каждом повороте ручки в следующее фиксированное положение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Ручка регулятора расхода в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей НЕ покажет "010" или покажет это значение менее пяти раз за полный оборот ручки, то следует заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>SUP адрес 04 — Статус ручки регулятора времени</p> <p>Адрес настройки</p>		
--	--	--

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 04 SUP контролирует сигнал, поступающий от ручки регулятора времени на панели SUP, расположенной на правой консоли в кабине трактора.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ индикация в двух последних разрядах переключается между 0 и 1 в зависимости от вращения ручки регулятора времени по или против часовой стрелки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Чтобы проверить настройку ручки регулятора времени,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

245
SUP
5

<p><i>SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.</i></p>		
---	--	--

-- -1/1

<p>2 Ручка регулятора времени неподвижна</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 04.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В начале проверки ручка регулятора времени фиксации может находиться в любом положении, но ручку НЕ вращать.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 000</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	---	---

-- -1/1

Инфолистки SUP

<p>3 Вращение ручки регулятора по часовой стрелке</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения данной проверки ручка регулятора времени фиксации может находиться в любом положении.</i></p> <p>Наблюдая за дисплеем, МЕДЛЕННО повернуть ручку регулятора по часовой стрелке (вправо).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 XX1</p> <p>... при каждом повороте ручки в следующее фиксированное положение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей НЕ покажет "001" или покажет это значение менее пяти раз за полный оборот ручки, то следует заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>4 Вращение ручки регулятора против часовой стрелки</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения данной проверки ручка регулятора времени фиксации может находиться в любом положении.</i></p> <p>Наблюдая за дисплеем, МЕДЛЕННО повернуть ручку регулятора против часовой стрелки (влево).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>04 X1X</p> <p>... при каждом повороте ручки в следующее фиксированное положение.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Регулятор времени фиксации в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если дисплей НЕ покажет "010" или покажет это значение менее пяти раз за полный оборот ручки, то следует заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	--

-- -1/1

SUP адрес 05 — Статус кнопочного переключателя СКК 1

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 05 SUP контролирует активацию кнопочного переключателя СКК 1 при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя СКК 1</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

Инфолистку SUP

<p>2 Селекторный кнопочный переключатель СКК отпущен</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 05. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SUP адрес 05 появляется в каждом из последующих этапов, и показания дисплея в нем типичны для всех проверок кнопочных переключателей.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель "1" несколько раз. Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель "1" несколько раз. Если дисплей не покажет "001", заменить панель управления SUP (A902).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>05 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p> <p>05 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>SUP адрес 06 — Статус кнопочного переключателя СКК 2</p> <p>Адрес статуса</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Инфолистки SUP

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 06 SUP контролирует активацию кнопочного переключателя СКК 2 при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя СКК 2</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

<p>2 Селекторный кнопочный переключатель СКК отпущен</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 06.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SUP адрес 06 появляется в каждом из последующих этапов, и показания дисплея в нем типичны для всех проверок кнопочных переключателей.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель “1” несколько раз. Если дисплей не покажет “000”, заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- 1/1

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении “ВКЛ”.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель “1” несколько раз. Если дисплей не покажет “001”, заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>06 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p> <p>06 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- 1/1

<p>SUP адрес 07 — Статус кнопочного переключателя СКК 3</p> <p>Адрес статуса</p>		
--	--	--

-- 1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 07 SUP контролирует активацию кнопочного переключателя СКК 3 при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя СКК 3</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

245
SUP
9

<p><i>SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.</i></p>		
---	--	--

-- 1/1

<p>2 Селекторный кнопочный переключатель СКК отпущен</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 07.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SUP адрес 07 появляется в каждом из последующих этапов, и показания дисплея в нем типичны для всех проверок кнопочных переключателей.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель "1" несколько раз. Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- 1/1

Инфолистку SUP

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель "1" несколько раз. Если дисплей не покажет "001", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>07 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p> <p>07 XX0</p> <p>...после отпущения кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	---	--

-- -1/1

SUP адрес 08 — Статус кнопочного переключателя СКК 4

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 08 SUP контролирует активацию кнопочного переключателя СКК 4 при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя СКК 4</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

Инфолистку SUP

<p>2 Селекторный кнопочный переключатель СКК отпущен</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 08.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SUP адрес 08 появляется в каждом из последующих этапов, и показания дисплея в нем типичны для всех проверок кнопочных переключателей.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель "1" несколько раз. Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель "1" несколько раз. Если дисплей не покажет "001", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>08 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p> <p>08 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>SUP адрес 09 — Статус кнопочного переключателя СКК 5</p> <p>Адрес статуса</p>
--

-- -1/1

245
SUP
11

Инфолистки SUP

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 09 SUP контролирует активацию кнопочного переключателя СКК 5 при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя СКК 5</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	---

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- 1/1

<p>2 Селекторный кнопочный переключатель СКК отпущен</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 09.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: SUP адрес 09 появляется в каждом из последующих этапов, и показания дисплея в нем типичны для всех проверок кнопочных переключателей.</i></p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>09 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель “1” несколько раз. Если дисплей не покажет “000”, заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- 1/1

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>09 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении “ВКЛ”.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель “1” несколько раз. Если дисплей не покажет “001”, заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>09 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p> <p>09 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- -1/1

SUP адрес 10 — Статус кнопочного переключателя настройки выдвигания

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 10 SUP контролирует статус активации кнопочного переключателя настройки выдвигания при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя настройки выдвигания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

245
SUP
13

Инфолистки SUP

<p>2 Кнопочный переключатель настройки отпущен</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверки применима ТОЛЬКО к тракторам, оборудованным опционной системой TSDC¹.</i></p> <p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 10.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX0</p> <p>¹ регулятор заглубления TOUCHSET™</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель "SET/НАСТРОЙКА" несколько раз. Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	---	--

TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель "SET/НАСТРОЙКА" несколько раз. Если дисплей не покажет "001", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>10 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении ВКЛ, и</p> <p>10 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- -1/1

SUP адрес 11 — Статус кнопочного переключателя настройки втягивания

Адрес статуса

-- -1/1

<p>❶ Описание адреса</p>	<p>Адрес 11 SUP контролирует статус активации кнопочного переключателя настройки втягивания при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя настройки втягивания</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p>
---------------------------------	---	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❷ Кнопочный переключатель настройки опущен</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверки применима ТОЛЬКО к тракторам, оборудованным опционной системой TSDC¹.</i></p> <p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 11.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX0</p> <p>¹ регулятор заглубления TOUCHSET™</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель "SET/НАСТРОЙКА" несколько раз. Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	--

TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>❸ Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель "SET/НАСТРОЙКА" несколько раз. Если дисплей не покажет "001", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	--	---

-- -1/1

Инфолистки SUP

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>11 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении ВКЛ, и</p> <p>11 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- -1/1

SUP адрес 12 — Статус кнопочного переключателя блокировки СКК

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Адрес 12 SUP контролирует статус активации кнопочного переключателя блокировки СКК при его нажатии. Этот переключатель расположен на панели настроек, встроенной в правую консоль.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ показание в последних двух разрядах должно сразу переключаться между 0 и 1 при нажатии кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки статуса кнопочного переключателя блокировки СКК</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	---	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

<p>2 Кнопочный переключатель блокировки СКК отпущен</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 12.</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>12 XX0</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и отпустить кнопочный переключатель блокировки СКК несколько раз. Если дисплей не покажет "000", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	--	--

-- -1/1

Инфолистку SUP

<p>3 Кнопочный переключатель нажат и удерживается нажатым</p>	<p>Нажать и УДЕРЖИВАТЬ нажатым кнопочный переключатель, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>12 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении "ВКЛ".</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нажать и удерживать нажатым кнопочный переключатель блокировки СКК несколько раз. Если дисплей не покажет "001", заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	--

-- --1/1

<p>4 Кнопочный переключатель отпущен</p>	<p>Нажать и отпустить кнопочный переключатель несколько раз, наблюдая при этом за дисплеем.</p> <p>Задержка между активацией переключателя и соответствующим изменением на дисплее должна быть менее пяти секунд.</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>12 XX1</p> <p>... пока кнопочный переключатель удерживается в положении ВКЛ, и</p> <p>12 XX0</p> <p>...после отпускания кнопочного переключателя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Кнопочный переключатель в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

-- --1/1

<p>SUP адрес 14 — Статус ВКЛ всех сегментов дисплея</p> <p>Адрес статуса</p>		<p>245 SUP 17</p>
--	--	---------------------------

-- --1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>При вызове адреса 14 SUP включаются <u>ВСЕ</u> сегменты дисплея на панели настроек, расположенного на правой консоли.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ появляется индикация ON/ВКЛ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки сегментов дисплея панели настроек</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------	--	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- --1/1

Инфолистки SUP

<p>2 Сегменты дисплея включены</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 14. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p style="margin-left: 20px;">14 On</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>3 Проверка включения сегментов дисплея</p>	<p>Проверить, включены ли все сегменты дисплея.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если все сегменты включены, то дисплей в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если некоторые сегменты не включены, заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	---	--

-- -1/1

SUP адрес 15 — Статус ВЫКЛ всех сегментов дисплея

Адрес статуса

-- -1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>При вызове адреса 15 SUP выключаются <u>ВСЕ</u> сегменты дисплея на панели настроек, расположенного на правой консоли.</p> <p>На угловом дисплее (A903) или на SERVICE ADVISOR™ появляется индикация OFF/ВЫКЛ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Для проверки сегментов дисплея панели настроек</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	---	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company.

-- -1/1

245
SUP
18

Инфолистки SUP

<p>2 Сегменты дисплея выключены</p>	<p>При выключенном двигателе вызвать SUP адрес 15. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>Дисплей должен показать:</p> <p>15 OFF</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить панель управления SUP (A902).</p>
--	---	---

---1/1

<p>3 Проверка выключения сегментов дисплея</p>	<p>Проверить, выключены ли все сегменты дисплея.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Если все сегменты выключены, то дисплей в порядке. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если некоторые сегменты не выключены, заменить панель управления SUP (A902).</p>
---	--	--

---1/1

<p>SUP адреса 16-79 — Не используются</p> <p>Не используется</p>
--

---1/1

<p>1 Описание адреса</p>	<p>Данные адреса не используются.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К следующему требуемому адресу.</p>
---------------------------------	---------------------------------------	--

245
SUP
19

---1/1

<p>Адреса SUP 80-81 — Номер артикула SUP</p> <p>Адреса статуса</p>
--

---1/1

Инфолистки SUP

① Описание адреса	<p>Адрес 80</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула SUP. <p>Адрес 81</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула SUP. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
		-- -1/1

Адреса 82-83 SUP — Серийный номер SUP

Адреса статуса

-- -1/1

① Описание адреса	<p>Адрес 82</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры серийного номера SUP. <p>Адрес 83</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры серийного номера SUP. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
		-- -1/1

Адреса 84-85 SUP — Номер артикула программного обеспечения SUP

Адреса статуса

-- -1/1

① Описание адреса	<p>Адрес 84</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения SUP. <p>Адрес 85</p> <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения SUP. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
		-- -1/1

Адреса 86-87 SUP — Номер версии программного обеспечения SUP

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 86</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения SUP. <p>Адрес 87</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения SUP. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

Адреса 88-89 SUP — Номер артикула программного обеспечения окончания строки SUP

Адреса статуса

-- -1/1

<p>① Описание адреса</p>	<p>Адрес 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает первые три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки SUP. <p>Адрес 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот адрес показывает последние три цифры номера артикула программного обеспечения окончания строки SUP. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

245
SUP
21

Адреса 90-91 SUP — Номер версии программного обеспечения окончания строки SUP

Адреса статуса

-- -1/1

Инфолистки SUP

❶ Описание адреса	Адрес 90 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает первые три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки SUP. Адрес 91 <ul style="list-style-type: none">Этот адрес показывает последние три цифры номера версии программного обеспечения окончания строки SUP. <p>Данная процедура не является тестированием этих адресов.</p>	В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.
--------------------------	--	---

--1/1

Инфолисток 245-SUP-200, принцип действия панели настроек (SUP)



ВНИМАНИЕ: Во избежание самопроизвольных перемещений рабочего оборудования и травм перед подсоединением и отцеплением рабочего оборудования нажать кнопочный переключатель транспортной блокировки на мониторе TOUCHSET™ СКК.

Расположенная на боковой консоли панель настроек и регулировок гидравлической системы обеспечивает оперативный вывод на дисплей функций СКК, а также настроек значений расхода и фиксации времени для каждого СКК.

При пуске дисплей в течение 2 секунд показывает номера и обозначения всех СКК. После пуска монитор СКК показывает выбранные значения времени для каждого СКК.

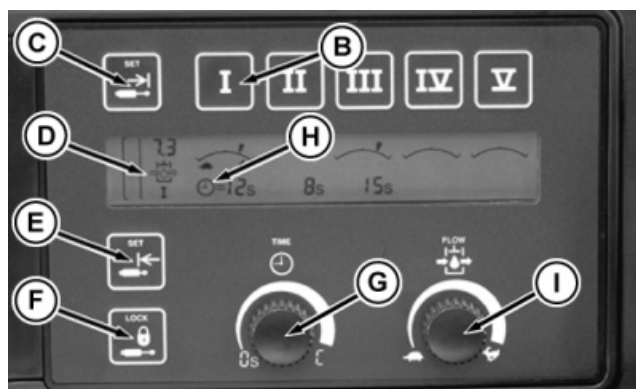
Набрать номер СКК (1 - 5). Монитор СКК переходит в режим настройки. Балочный индикатор покажет символы зайца, черепахи и часов (Н) для выбранного СКК. Цифровой дисплей показывает заданные значения расхода и времени фиксации для выбранного СКК (D).

В режиме настройки выбранные для СКК параметры можно изменять. Режим настройки остается активным 20 секунд, после чего дисплей возвращается в нормальный рабочий режим.

В нормальном режиме монитор СКК отображает только текущие заданные значения времени фиксации для каждого СКК. Расход отображается балочным индикатором.



RW56117A -UN-08MAR99



RW55329A -UN-08MAR99

- A—Органы управления и монитор TOUCHSET™
- B—Селекторный кнопочный переключатель СКК
- C—Кнопочный переключатель предела выдвигания цилиндра¹
- D—Вывод на дисплей выбранного СКК и расхода
- E—Кнопочный переключатель предела втягивания цилиндра¹
- F—Кнопочный переключатель транспортной блокировки
- G—Установка времени фиксации
- H—Вывод на дисплей расхода и времени фиксации
- I—Регулировка расхода

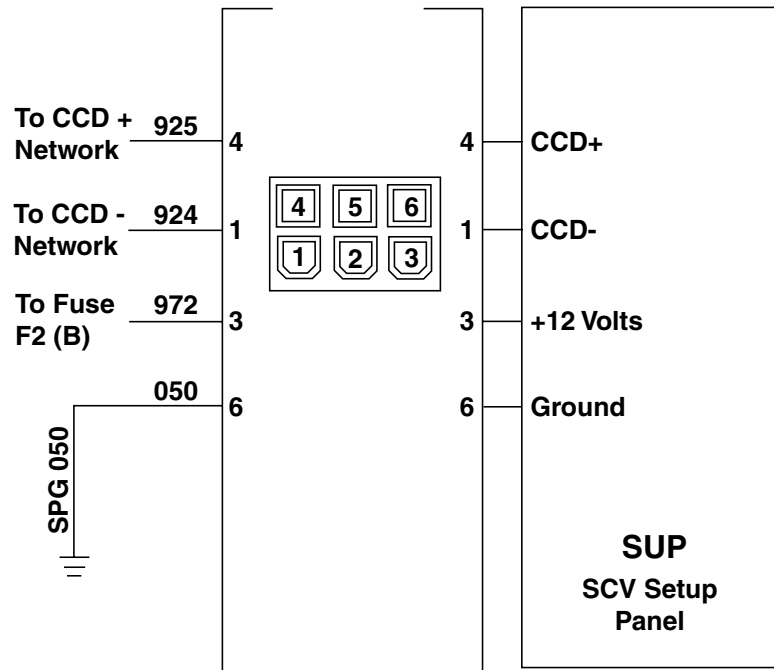
245
SUP
23

TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company.

¹ Кнопочные переключатели пределов выдвигания и втягивания цилиндров используются только в сочетании с регулятором заглубления TOUCHSET™.

Продолжение на следующей стр.

OOU1041,00000A3 -59-07DEC01-1/2



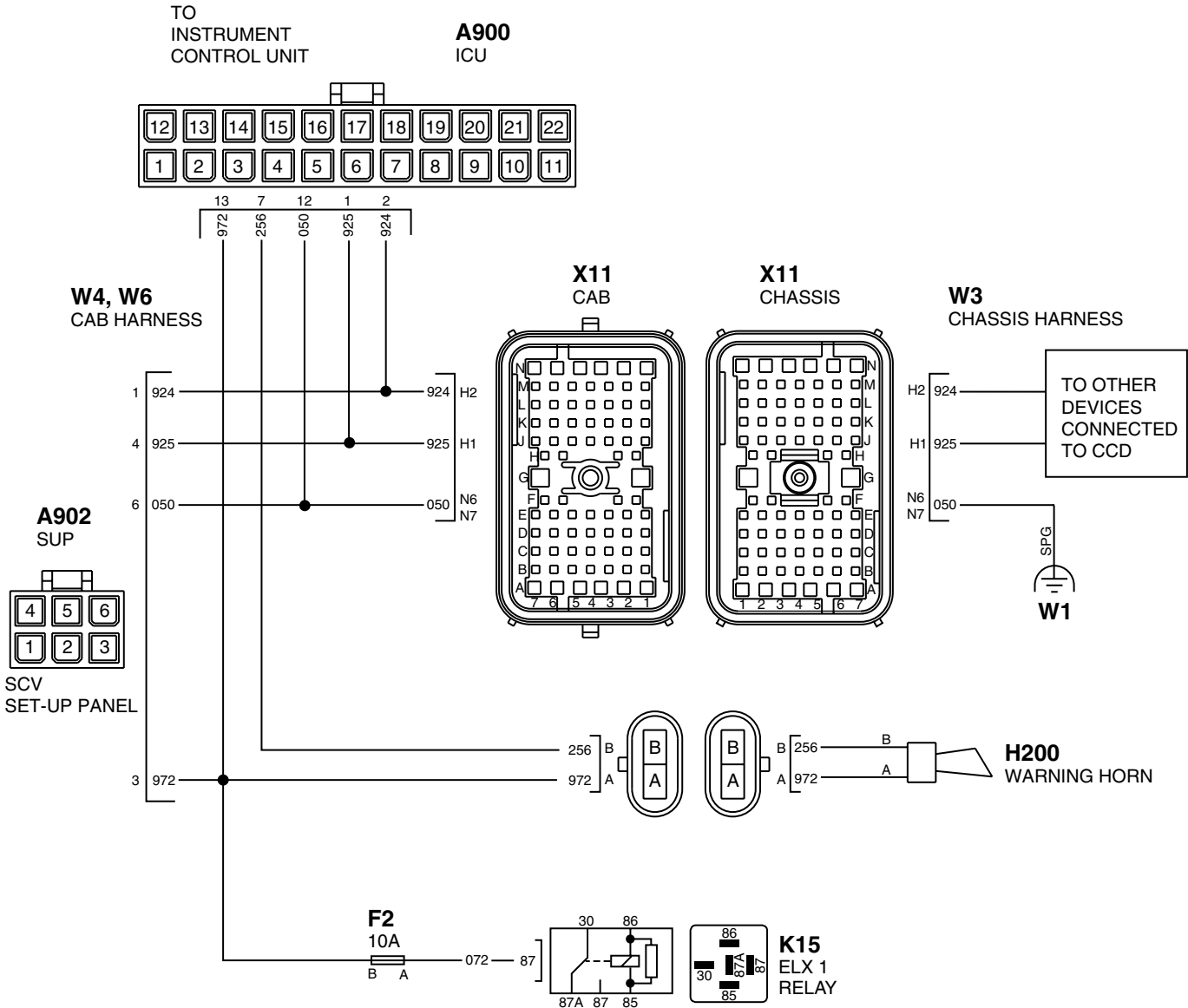
RXA0054412 -UN-15JUN01

Блок управления SUP использует сеть CCD для передачи своих команд. В зависимости от того, на какой СКК подается команда, блок SUP осуществляет связь с SCU (СКК 1, 2 и 3) или с SCo (A860) (СКК 4 и 5). Блоки SCU и SCo управляют работой СКК посредством цепей, подключенных к соленоидам СКК.

Более подробные инструкции по работе с панелью настроек приведены в руководстве по эксплуатации.

OUC1041,00000A3 -59-07DEC01-2/2

Инфолисток 245-SUP-300, электросхема SUP



245
SUP
26

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.00000A4 -59-13JUN01-1/2

A900—ICU
 A902—Панель настроек СКК (SUP)
 F2—Предохранитель, обслуживающий: приборный блок управления (ICU), звуковой предупредительный сигнал, переключатель МППК, переключатель блокировки дифференциала, переключатель давления воздуха тормозной системы (трактора для Европы), переключатель ручного тормоза (трактора для Европы), ручной зонд уровня в баке (трактора для Европы), переключатель тормозной педали, панель настройки СКК

H200—Предупредительный звуковой сигнал
 K15—Реле ELX1
 W1—Жгут на общую точку заземления

W3—Жгут на шасси
 W4—Кабинный жгут (тракторы для Сев. Америки)

W6—Кабинный жгут (тракторы для Европы)
 X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси

OUO1041.00000A4 -59-13JUN01-2/2

Раздел 246A

МЕНЕДЖМЕНТСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (AMS) — GREENSTAR™

Оглавление

Страница	Страница
Группа GSS—Инфолистки системы GREENSTAR™	
Инфолисток 246A-GSS-001, проверка заводской цепи 992 кабинного жгута GREENSTAR™	246A-GSS-1
Процедура проверки	246A-GSS-1
Инфолисток 246A-GSS-002, проверка заводской цепи 922 кабинного жгута GREENSTAR™	246A-GSS-6
Процедура проверки	246A-GSS-6
Инфолисток 246A-GSS-003, диагностика шины CAN GREENSTAR™	246A-GSS-11
Процедура проверки	246A-GSS-11
Инфолисток 246A-GSS-004, проверка неотключаемого питания кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа	246A-GSS-16
Процедура проверки	246A-GSS-16
Инфолисток 246A-GSS-005, проверка отключаемого питания кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа	246A-GSS-19
Процедура проверки	246A-GSS-19
Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)	246A-GSS-22
Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)	246A-GSS-24
Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)	246A-GSS-26
Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)	246A-GSS-28
Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема жгута активного оконечного устройства	246A-GSS-30
Инфолисток 246A-GSS-305, Изображение отключающего разъема оконечного устройства	246A-GSS-32
Инфолисток 246A-GSS-306, Прокладка жгута GREENSTAR™	246A-GSS-34
Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только сев. амер.)	246A-GSS-36

246A

246A

Инфолисток 246A-GSS-001, проверка заводской цепи 992 кабинного жгута GREENSTAR™

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

OUO1041,000002D -59-25AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура включает в себя проверку цепей неотключаемого питания в кабинном жгуте GREENSTAR™ заводского монтажа и их питания от кабинного жгута трактора. Неотключаемое питание поступает через (F17) из цепи 002 (B+).

-- 1/1

<p>1 Определение серийного номера трактора</p>	<p>Проверить серийный номер трактора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Серийный номер (—010000).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Серийный номер (010001—).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p>
---	---	---

-- 1/1

<p>2 Проверка напряжения кабинного жгута трактора (—010000)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить кабинный жгут GREENSTAR™ от разъема (X913) кабинного жгута трактора. 2. Выключить зажигание (S001), проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами В (992) и К (070) на разъеме (X913) кабинного жгута трактора. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение от трактора поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора от трактора не поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>
--	---	--

-- 1/1

Инфолистки системы GREENSTAR™

<p>3 Проверка целостности цепи 992</p>	<p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ (W90) проверить подключение разъема (X913) контакт В к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X908) контакт 12 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт К мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

<p>4 Проверка на короткое замыкание цепи 992</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ (W90) отсутствие короткого замыкания цепи 992 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>5 Проверка целостности цепи 070</p>	<p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ (W90) проверить подключение разъема (X913) контакт К к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт D системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 7 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт С мобильного процессора GREENSTAR™. • разъему (X911) контакт Е активного оконечного устройства. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

-- -1/1

246A
GSS
2

<p>6 Проверка на короткое замыкание цепи 070</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ (W90) отсутствие короткого замыкания цепи 070 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка предохранителя F17</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исправность предохранителя (F17). • Напряжение аккумулятора на контакте А в гнезде (F17) на панели предохранителей. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте А имеется, устранить неисправность в цепи 992 от контакта В гнезда (F17) на панели предохранителей к диагностическому разъему (X001) (SE11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А, устранить неисправность в цепи 002 от контакта А к аккумуляторной батарее (G001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка напряжения кабинного жгута трактора (010001—)</p>	<p>При выключенном зажигании (S001) выполнить следующие проверки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами 12 (992) и 7 (070) на разъеме (X908) приемника STARFIRE™. 2. Проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами К (992) и С (070) на разъеме (X909) мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение от трактора поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора от трактора не поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Инфолистки системы GREENSTAR™

<p>9 Проверка целостности цепи 992</p>	<p>На предохранителе (F17) проверить подключение контакта В разъема к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X908) контакт 12 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт К мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка на короткое замыкание цепи 992</p>	<p>Проверить в кабиновом жгуте GREENSTAR™ отсутствие короткого замыкания цепи 992 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка целостности цепи 070</p>	<p>На кабиновом жгуте GREENSTAR™ проверить подключение разъема (X915A) контакт 2 к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт D системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 7 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт С мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка на короткое замыкание цепи 070</p>	<p>Проверить в кабиновом жгуте GREENSTAR™ отсутствие короткого замыкания цепи 070 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p align="right">-- -1/1</p>

<p>13 Проверка предохранителя F17</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">• Исправность предохранителя (F17).• Напряжение аккумулятора на контакте А в гнезде (F17) на панели предохранителей. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте А имеется, устранить неисправность в цепи 992 от контакта В гнезда (F17) на панели предохранителей к диагностическому разъему (X001) (SE11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А, устранить неисправность в цепи 002 от контакта А к аккумуляторной батарее (G001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14.</p>
--	---	---

-- -1/1

Инфолисток 246A-GSS-002, проверка заводской цепи 922 кабинного жгута GREENSTAR™

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

OUO1041.000002E -59-25AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура включает в себя проверку цепей отключаемого питания в кабинном жгуте GREENSTAR™ заводского монтажа и их питания от кабинного жгута трактора. Отключаемое питание подается через (F16) по цепи 072 от реле ELX1 (K15).

--1/1

<p>1 Определение серийного номера трактора</p>	<p>Проверить серийный номер трактора.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Серийный номер (—010000)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>В ПОРЯДКЕ: Серийный номер (010001—)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p>
---	---	---

--1/1

<p>2 Проверка напряжения кабинного жгута трактора (—010000)</p>	<p>1. Отсоединить кабинный жгут GREENSTAR™ от разъема (X913) кабинного жгута трактора.</p> <p>2. Включить зажигание (S001), проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами А (922) и К (070) на разъеме (X913) кабинного жгута трактора.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение от трактора поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора от трактора не поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>
--	---	--

--1/1

<p>3 Проверка целостности цепи 922</p>	<p>На кабином жгуте GREENSTAR™ (W90) проверить подключение разъема (X913) контакт А к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт G системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 6 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт J мобильного процессора GREENSTAR™. • разъему (X911) контакт А активного оконечного устройства. <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-018, SE12d, Жгут активного оконечного устройства).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабиного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

<p>4 Проверка на короткое замыкание цепи 922</p>	<p>Проверить в кабином жгуте GREENSTAR™ (W90) отсутствие короткого замыкания цепи 922 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабиного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>5 Проверка целостности цепи 070</p>	<p>На кабином жгуте GREENSTAR™ (W90) проверить подключение разъема (X913) контакт К к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт D системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 7 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт С мобильного процессора GREENSTAR™. • разъему (X911) контакт С активного оконечного устройства. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-018, SE12d, Жгут активного оконечного устройства).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабиного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

-- -1/1

246A
GSS
7

<p>6 Проверка на короткое замыкание цепи 070</p>	<p>Проверить в кабине жгуте GREENSTAR™ (W90) отсутствие короткого замыкания цепи 070 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b- Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка предохранителя F16</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исправность предохранителя (F16). • Напряжение аккумулятора на контакте А в гнезде (F16) на панели предохранителей. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте А имеется, устранить неисправность в цепи 922 от контакта В гнезда (F16) на панели предохранителей к диагностическому разъему (X001) (SE11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А, устранить неисправность в цепи 072 от контакта А обратно к реле ELX1 (K15).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка напряжения кабинного жгута трактора (010001—)</p>	<p>При включенном зажигании (S001) выполнить следующие проверки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами G (922) и D (070) на разъеме (X907) системного дисплея GREENSTAR™. 2. Проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами 6 (922) и 7 (070) на разъеме (X908) приемника STARFIRE™. 3. Проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами J (922) и С (070) на разъеме (X909) мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение от трактора поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора от трактора не поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка целостности цепи 922</p>	<p>На предохранителе (F16) проверить подключение контакта В разъема к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт G системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 6 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт J мобильного процессора GREENSTAR™. • GREENSTAR™ / разъему (X915A) контакт 1 собственного жгута рабочего оборудования. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка на короткое замыкание цепи 922</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ отсутствие короткого замыкания цепи 922 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка целостности цепи 070</p>	<p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ проверить подключение разъема (X915A) контакт 2 к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт D системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 7 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт C мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка на короткое замыкание цепи 070</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ отсутствие короткого замыкания цепи 070 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>13 Проверка предохранителя F16</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исправность предохранителя (F16). • Напряжение аккумулятора на контакте А в гнезде (F16) на панели предохранителей. <p>(См. Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте А имеется, устранить неисправность в цепи 922 от контакта В гнезда (F16) на панели предохранителей к диагностическому разъему (X001) (SE11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А, устранить неисправность в цепи 072 от контакта А обратно к реле ELX1 (K15).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Инфолисток 246A-GSS-003, диагностика шины CAN GREENSTAR™

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

OUO1041,000002F -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура включает в себя проверку системной шины CAN только для систем GREENSTAR™. В нее не входит проверка системной шины CAN трактора. При исправной работе напряжение шины CAN составляет примерно 2,5 В. Это напряжение обеспечивается только при наличии исправного активного оконечного устройства (A911) или (A912).

-- 1/1

❶ Проверка питания активного оконечного устройства

Отсоединить двухштырьковый разъем (X927) активного оконечного устройства (A911) или (X915C) от отключающего разъема оконечного устройства (A912). Если используется собственный жгут рабочего оборудования или трактор имеет серийный номер выше (010001—), то активное оконечное устройство (A911) встроено в устройство (A912), расположенное сзади трактора. В других случаях оно расположено внутри правой консоли позади панели настроек и приборного блока управления.

Включить зажигание (S001) и проверить наличие напряжения аккумулятора между двумя проводами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда будет зарегистрировано прекращение подачи питания на активное оконечное устройство (A911), раздастся звуковой предупредительный сигнал GREENSTAR™.

Отсоединить разъем от активного оконечного устройства (A911) или (A912).

(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b, Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).

(См. Инфолисток 240-25-017, SE12c, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).

(См. Инфолисток 240-25-051, SE12f-GREENSTAR™, жгуты (010001—)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема соединений жгута активного оконечного устройства).

(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).

В ПОРЯДКЕ: Питание имеется.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❹.

246A
GSS
11

-- 1/1

2 Проверка изоляции устройств CAN

Включить зажигание (S001).

Отсоединить последовательно каждое из устройств, подключенных к системе CAN, и проверить, появляется ли напряжение 2,5 В в цепях 904 и 905 при отключенном устройстве. Данными устройствами являются системный дисплей GREENSTAR™ (A907), мобильный процессор (A909), приемник STARFIRE™ (A908) и пассивное оконечное устройство (A910) (расположено в крыше кабины). Все устройства могут быть отсоединены при наличии на месте активного оконечного устройства (A911), при этом должно иметься в наличии напряжение.

Проверить напряжение на следующих контактах разъемов:

Системный дисплей GREENSTAR™ (X907).

- Контакты В и D.
- Контакты Н и D.

Мобильный процессор GREENSTAR™ (X909).

- Контакты D и С.
- Контакты Н и С.

Приемник STARFIRE™ (X908).

- Контакты 4 и 7.
- Контакты 9 и 7.

Пассивное оконечное устройство (A910)

- Контакты F и D.
- Контакты E и D.

(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000) или Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).

(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b, Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000) или Инфолисток 240-25-051, Жгуты SE12f-GREENSTAR™ (010001—)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000))

(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).

В ПОРЯДКЕ: Ни одно из устройств не является причиной неправильного напряжения.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Заменить устройство.
Вернуться к проводимой диагностике.

<p>⊕ Проверка цепи шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>Проверить сопротивление между цепями 904 и 905 на каждом из разъемов кабинного жгута GREENSTAR™. В зависимости от используемого разъема сопротивление должно составлять от 7 до 10 кΩ.</p> <p>Системный дисплей GREENSTAR™ (A907).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контакты В и Н—9,6 кΩ <p>Мобильный процессор GREENSTAR™ (A909)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контакты D и Н—10 кΩ <p>Приемник STARFIRE™ (A908)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контакты 4 и 9—9,6 кΩ <p>Пассивное оконечное устройство (A910)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контакты Е и F—7 кΩ <p>Активное оконечное устройство (A911) разъем (X926) или (A912) разъем (X914C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контакты 2 и 4 - 8 кΩ <p>Наличие разрыва в какой-либо цепи или высокое сопротивление указывают на неисправность в данной цепи. Низкие значения напряжения указывают на возможное короткое замыкание с другой цепью в пределах жгута.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000) или Инфолисток 240-25-050, SE11b-Разъем диагностики / программы (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b, Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000) или Инфолисток 240-25-051, Жгуты SE12f-GREENSTAR™ (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Все значения сопротивления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в соответствующих цепях. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	--	---

---1/1

4 Проверка кабинового жгута GREENSTAR™

Для жгутов заводского монтажа (—010000);

Проверить целостность цепи 922 от двухштырькового разъема (X915A) контакт 1 к контакту А на разъеме (X913) кабинового жгута GREENSTAR™ и кабинового жгута трактора.

Для жгутов полевого монтажа (—010000);

Проверить целостность цепи 922 от двухштырькового разъема (X915A) контакт 1 к контакту А шестиштырькового диагностического разъема (X924), используемого для подключения кабинового жгута трактора.

Для жгутов заводского монтажа (010001—);

Проверить целостность цепи 922 от двухштырькового разъема (X915A) контакт 1 к:

- разъему (X907) контакт G системного дисплея GREENSTAR™.
- разъему (X908) контакт 6 приемника STARFIRE™.
- разъему (X909) контакт J мобильного процессора GREENSTAR™.

Проверить отсутствие короткого замыкания цепи 922 на другие провода в жгуте.

(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b, Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000) или Инфолисток 240-25-051, Жгуты SE12f-GREENSTAR™ (010001—)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 240-25-017, SE12c, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинового жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—) (только Сев. Ам.)).

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала исправность жгутов.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепях. Вернуться к проводимой диагностике.

--1/1

<p>5 Проверка подачи питания трактора на жгут GREENSTAR™</p>	<p>Включить зажигание (S001).</p> <p>Проверить подачу напряжения аккумулятора от разъемов кабиного жгута трактора.</p> <p>Для жгутов заводского монтажа (—010000);</p> <p>Измерить напряжение на разъеме (X913) подключения кабиного жгута GREENSTAR™ и кабиного жгута трактора между контактами А и К.</p> <p>Для жгутов полевого монтажа (—010000);</p> <p>Измерить напряжение между контактом А и контактом В шестиштырькового диагностического разъема (X924), используемого для подключения кабиного жгута трактора.</p> <p>Для жгутов заводского монтажа (010001—);</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить напряжение между контактами G (922) и D (070) на разъеме (X907) системного дисплея GREENSTAR™. 2. Измерить напряжение между контактами 6 (922) и 7 (070) на разъеме (X908) приемника STARFIRE™. 3. Измерить напряжение между контактами J (922) и C (070) на разъеме (X909) мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-016, SE12b, Жгуты заводского монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000) или Инфолисток 240-25-051, Жгуты SE12f-GREENSTAR™ (010001—)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабиного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12c, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабиного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабиного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (010001—) (только Сев. Ам.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить предохранитель (F16). Использовать схему SE12b или SE12c для устранения неисправностей в кабином жгуте трактора. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	---

-- --1/1

Инфолисток 246A-GSS-004, проверка неотключаемого питания кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

OUO1041,0000030 -59-25AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура включает в себя проверку цепей неотключаемого питания в кабинном жгуте (W92) GREENSTAR™ полевого монтажа и их питания от кабинного жгута трактора. Неотключаемое питание поступает через (F17) из цепи 002 (B+).

--1/1

<p>1 Проверка напряжения кабинного жгута трактора</p>	<ul style="list-style-type: none"> Отсоединить шестиштырьковый диагностический разъем (X924), подключенный к шестиштырьковому диагностическому разъему трактора (X001) за панелью предохранителей. Выключить зажигание (S001), проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами E (992) и B (050) на шестиштырьковом диагностическом разъеме (X001) трактора. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение от трактора поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора от трактора не поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	--

--1/1

<p>2 Проверка целостности цепи 992</p>	<p>Выключить зажигание (S001).</p> <p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа проверить подключение разъема (X924) контакт E к:</p> <ul style="list-style-type: none"> шестиштырьковому диагностическому разъему (X925) контакт E. разъему (X908) контакт 12 приемника STARFIRE™. разъему (X909) контакт K мобильного процессора GREENSTAR™. <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>3 Проверка на короткое замыкание цепи 992</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа отсутствие короткого замыкания цепи 992 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с, Жгуты полевого монтажа устройства GREENSTAR™ (—010000))</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка целостности цепи 050</p>	<p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа проверить подключение разъема (X924) контакт В к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт D системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 7 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт С мобильного процессора GREENSTAR™. • разъему (X911) контакт С активного оконечного устройства. <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка на короткое замыкание цепи 050</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа отсутствие короткого замыкания цепи 050 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>6 Проверка предохранителя F17</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исправность предохранителя (F17). • Напряжение аккумулятора на контакте А в гнезде (F17) на панели предохранителей. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте А имеется, устранить неисправность в цепи 992 от контакта В гнезда (F17) на панели предохранителей к диагностическому разъему (X001) (SE11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А, устранить неисправность в цепи 002 от контакта А к аккумуляторной батарее (G001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

Инфолисток 246A-GSS-005, проверка отключаемого питания кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

OUO1041,0000031 -59-25AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура включает в себя проверку цепей отключаемого питания в кабинном жгуте (W92) GREENSTAR™ полевого монтажа и их питания от кабинного жгута трактора. Отключаемое питание подается через (F16) по цепи 072 от реле ELX1.

-- -1/1

<p>1 Проверка напряжения кабинного жгута трактора</p>	<ul style="list-style-type: none"> Отсоединить шестиштырьковый диагностический разъем (X924), подключенный к шестиштырьковому диагностическому разъему трактора (X001) за панелью предохранителей. Включить зажигание (S001), проверить наличие напряжения аккумулятора между контактами А (922) и В (050) на шестиштырьковом диагностическом разъеме (X001) трактора. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение от трактора поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумулятора от трактора не поступает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>2 Проверка целостности цепи 922</p>	<p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа проверить подключение разъема (X924) контакт А к:</p> <ul style="list-style-type: none"> разъему (X907) контакт G системного дисплея GREENSTAR™. разъему (X908) контакт 6 приемника STARFIRE™. разъему (X909) контакт J мобильного процессора GREENSTAR™. разъему (X911) контакт А активного оконечного устройства. <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12c- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

246A
GSS
19

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

<p>3 Проверка на короткое замыкание цепи 922</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа отсутствие короткого замыкания цепи 922 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка целостности цепи 050</p>	<p>На кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа проверить подключение разъема (X924) контакт В к:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разъему (X907) контакт D системного дисплея GREENSTAR™. • разъему (X908) контакт 7 приемника STARFIRE™. • разъему (X909) контакт С мобильного процессора GREENSTAR™. • разъему (X911) контакт С активного оконечного устройства. <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Неисправности не обнаружены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка на короткое замыкание цепи 050</p>	<p>Проверить в кабинном жгуте GREENSTAR™ (W92) полевого монтажа отсутствие короткого замыкания цепи 050 на другие провода в жгуте.</p> <p>(См. Инфолисток 240-25-017, SE12с- GREENSTAR™ жгуты полевого монтажа (—010000)).</p> <p>(См. Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Короткие замыкания в цепях не обнаружены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность в цепи. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

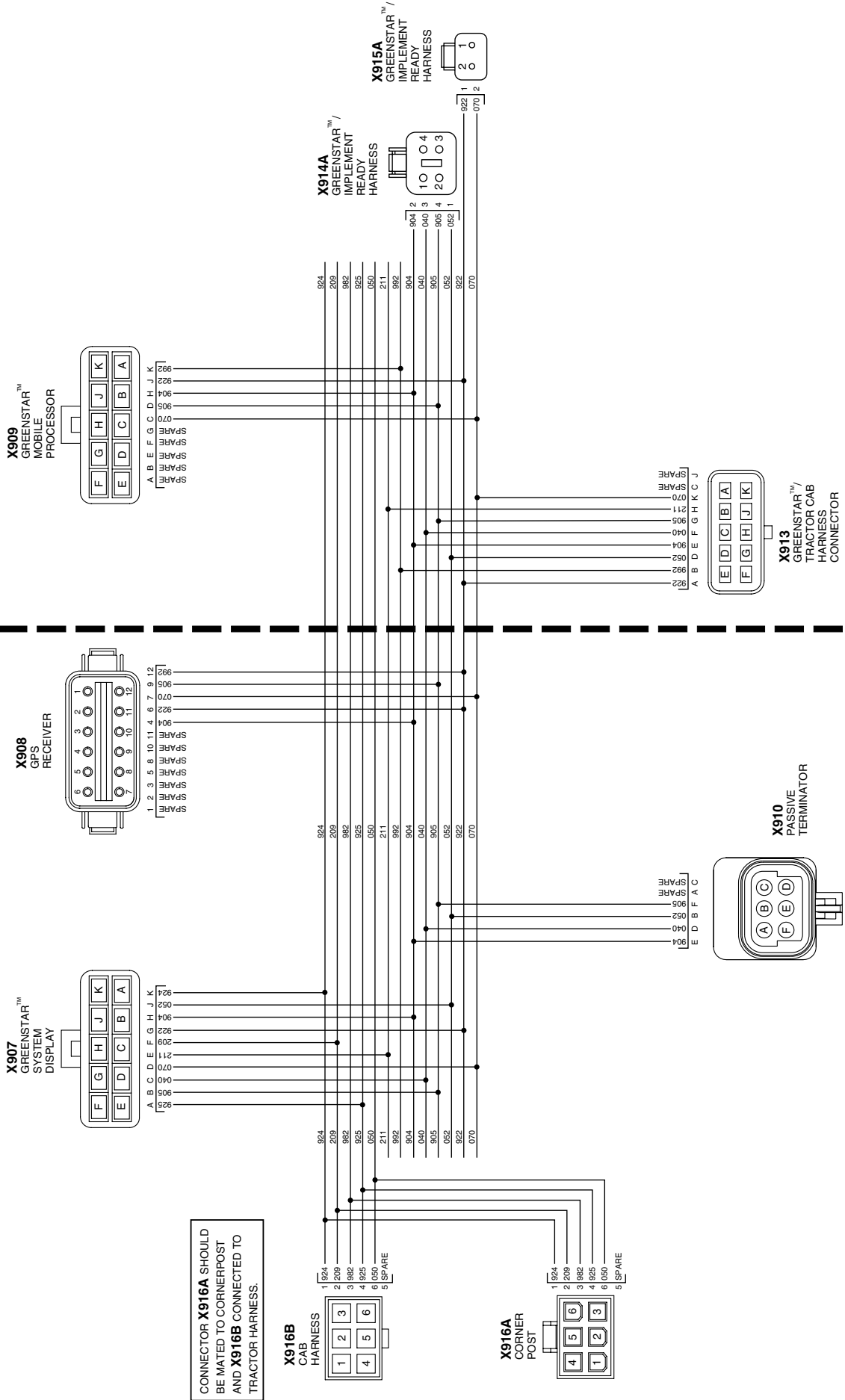
<p>6 Проверка предохранителя F16</p>	<p>Проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">• Исправность предохранителя (F16).• Напряжение аккумулятора на контакте А в гнезде (F16) на панели предохранителей. <p>(См. Инфолисток 240-25-014, SE11, Разъем диагностики / программы (—010000)).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение на контакте А имеется, устранить неисправность в цепи 922 от контакта В гнезда (F16) на панели предохранителей к диагностическому разъему (X001) (SE11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильное напряжение на контакте А, устранить неисправность в цепи 072 от контакта А обратно к реле ELX1 (K15).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
---	---	---

-- -1/1

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.).

FXW003130C—1JN-05A-PR02



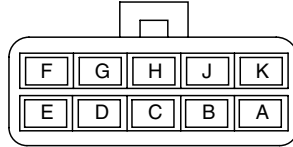
CONNECTOR X916A SHOULD BE MATED TO CORNERPOST AND X916B CONNECTED TO TRACTOR HARNESS.

GREENSTAR™ — это товарный знак компании Deere & Company
 TM2829 (8SEP03)

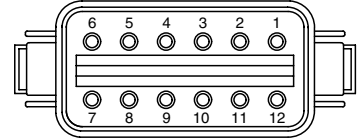
246A-GSS-22
 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=90

This page is intentionally left blank.

X907
GREENSTAR™
SYSTEM
DISPLAY

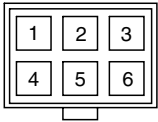


X908
GPS
RECEIVER



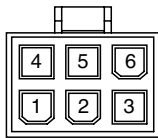
CONNECTOR **X916A** SHOULD
BE MATED TO CORNERPOST
AND **X916B** CONNECTED TO
TRACTOR HARNESS.

X916B
CAB
HARNESS

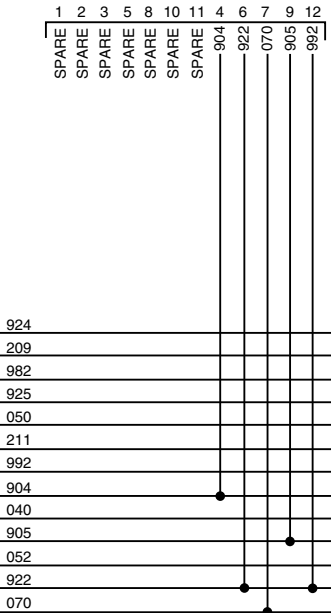
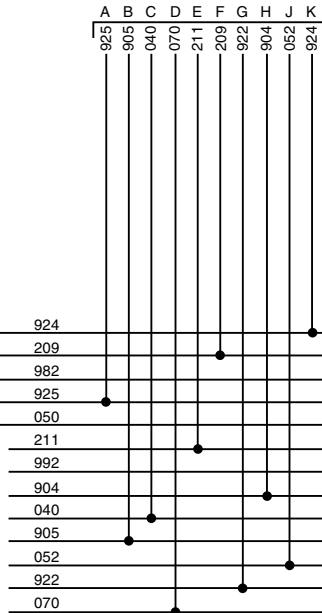


1 924
2 209
3 982
4 925
5 050
6 SPARE

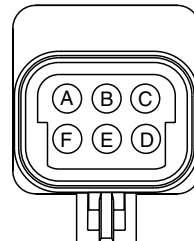
X916A
CORNER
POST



1 924
2 209
3 982
4 925
5 050
6 SPARE



904
040
052
905
SPARE
SPARE
E D B F A C



X910
PASSIVE
TERMINATOR

922
992
A B

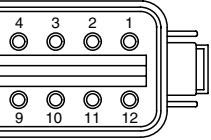


This page is intentionally left blank.

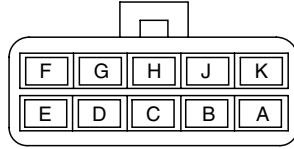
Инфолисток 246A-GSS-300, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)).

RXA0053130 —UN-05APR02

X908
GPS
RECEIVER

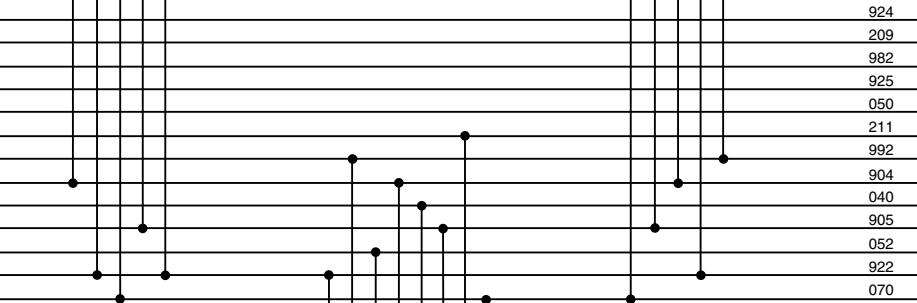


X909
GREENSTAR™
MOBILE
PROCESSOR

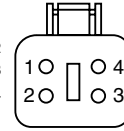


A B E F G C D H J K
SPARE SPARE SPARE SPARE SPARE 070 905 904 922 992

3 10 11 4 6 7 9 12
SPARE SPARE SPARE 904 922 070 905 992



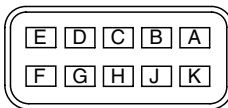
X914A
GREENSTAR™ /
IMPLEMENT
READY
HARNESS



X915A
GREENSTAR™ /
IMPLEMENT
READY
HARNESS



922 992 052 904 040 905 211 070 SPARE SPARE
A B D E F G H K C J



X913
GREENSTAR™ /
TRACTOR CAB
HARNESS
CONNECTOR

This page is intentionally left blank.

Инфолистки системы GREENSTAR™

X907—Разъем системного
дисплея
GREENSTAR™
X908— Разъем приемника
STARFIRE™
X909—Разъем мобильного
процессора
GREENSTAR™

X910—Разъем пассивного
оконечного
устройства
X913—GREENSTAR™ / Разъем
кабинного жгута
трактора

X914A—GREENSTAR™ /
Собственный жгут
рабочего
оборудования
X915A—GREENSTAR™ /
Собственный жгут
рабочего
оборудования

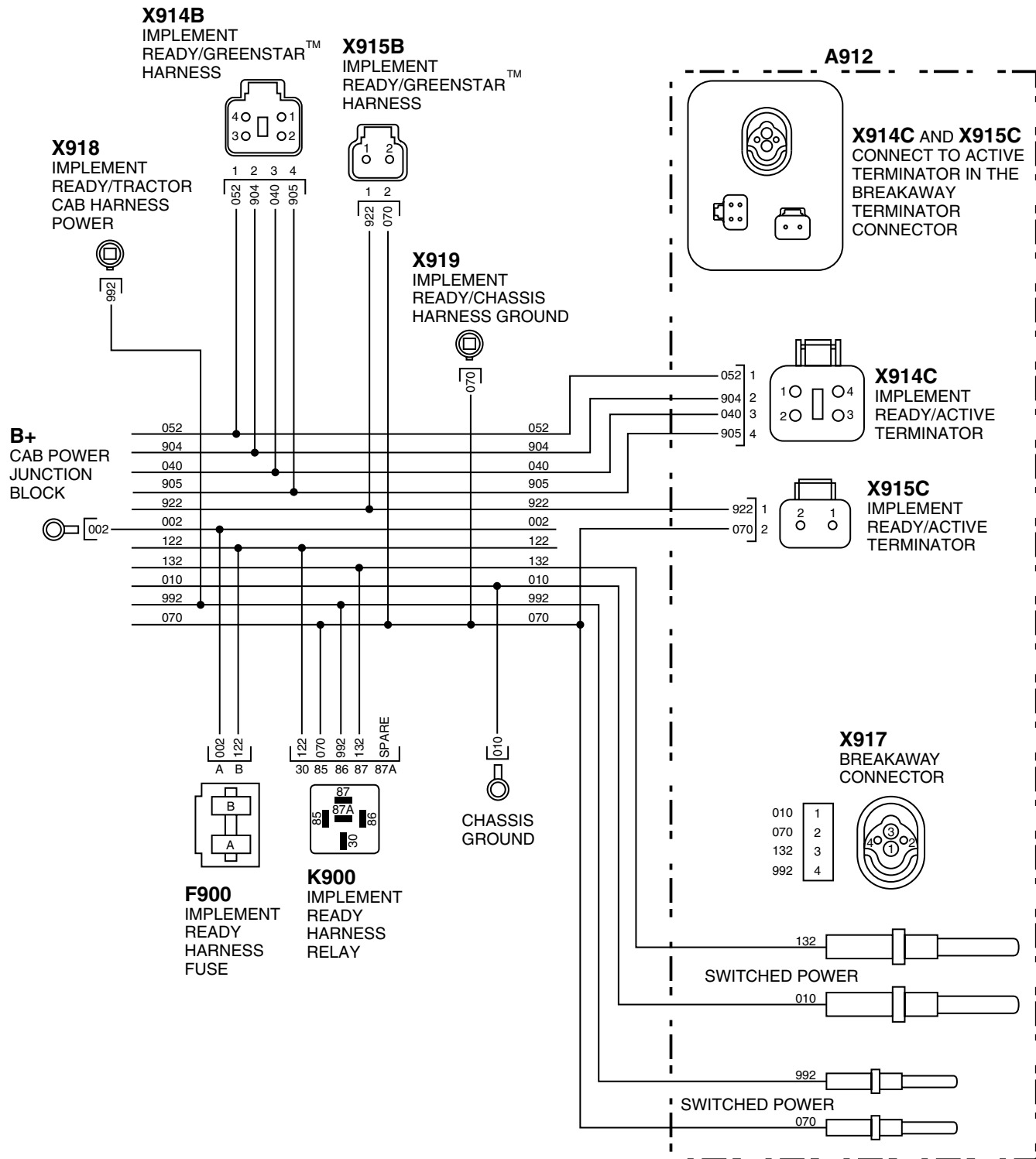
X916A—Разъем углового
дисплея
X916B—Разъем кабинного
жгута

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

OUC1041.0000032 -59-04APR02-2/2

246A
GSS
23

Инфолисток 246A-GSS-301, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования заводского монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)



Продолжение на следующей стр.

OOU01041,0000033 -59-06AUG03-1/2

RXA0068799 -UN-18AUG03

A912—Отключающий разъем
оконечного
устройства

F49—Предохранитель
собственного жгута
рабочего
оборудования

K31 —Реле жгута рабочего
оборудования

X914B—Собственный разъем
жгута рабочего
оборудования /
GREENSTAR™

X914C—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
активного
оконечного
устройства

X915B—Собственный разъем
жгута рабочего
оборудования /
GREENSTAR™

X915C—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
активного
оконечного
устройства

X917—Отключающий разъем

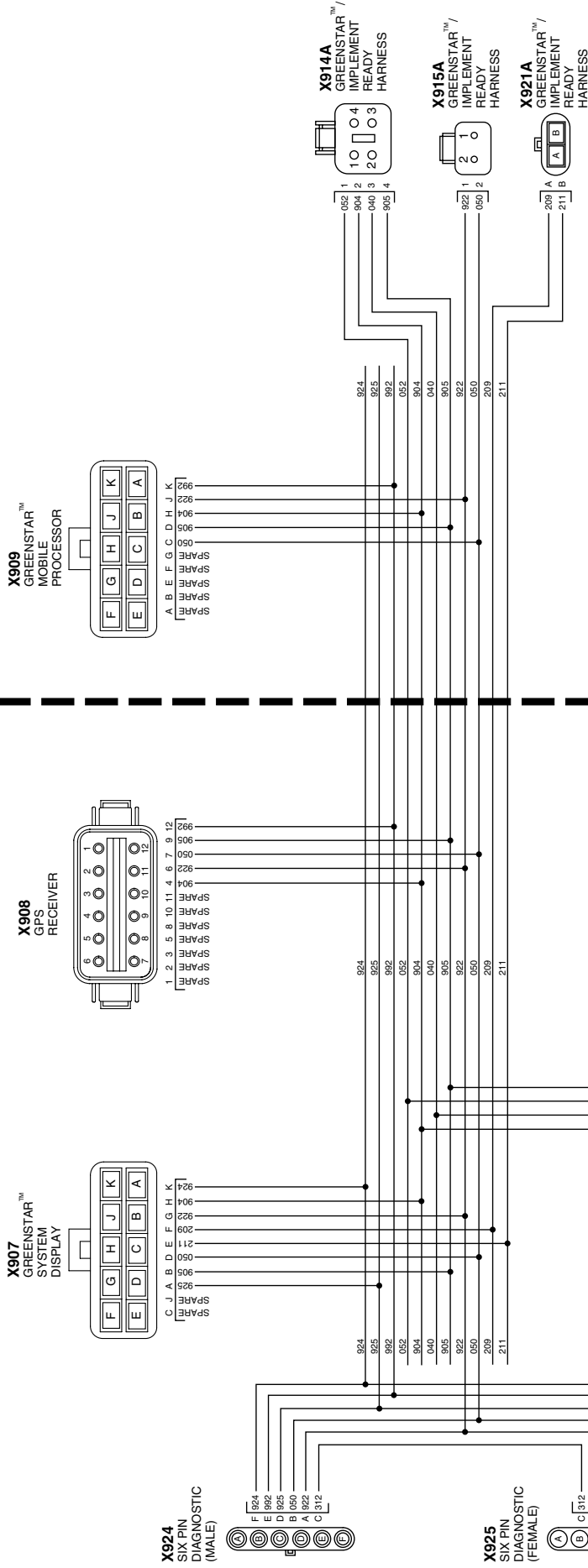
X918—Разъем питания
собственного жгута
рабочего
оборудования /
кабинного жгута
трактора

X919—Разъем заземления
жгута рабочего
оборудования /
кабинного жгута
шасси

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)

FXW00313Z—1JN-05A-PR02

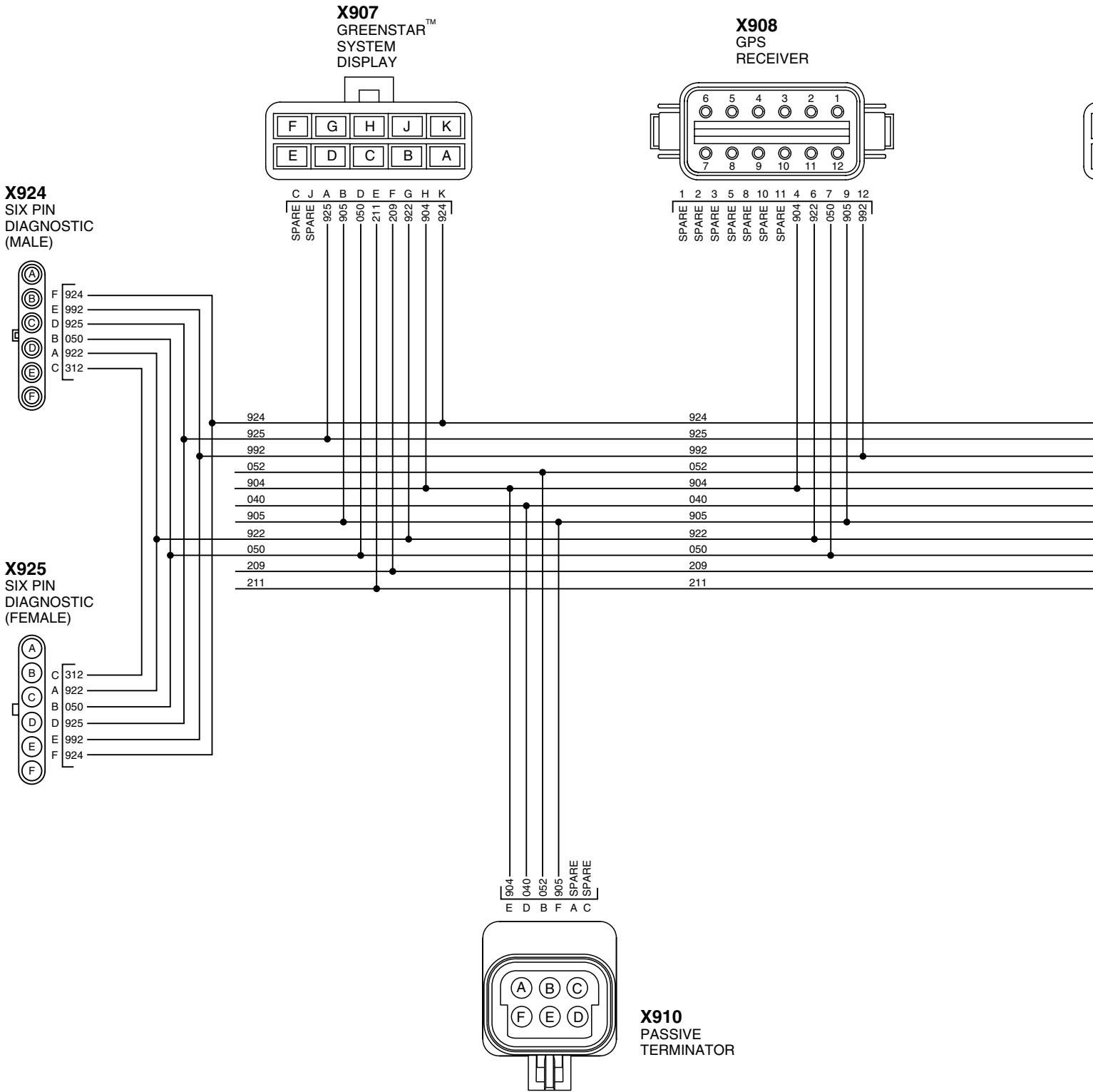


GREENSTAR™ — это товарный знак компании Deere & Company
 ТМ2829 (8SEP03)

246A-GSS-26

0001041.000034 —3S-04PR02-12
 Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=94

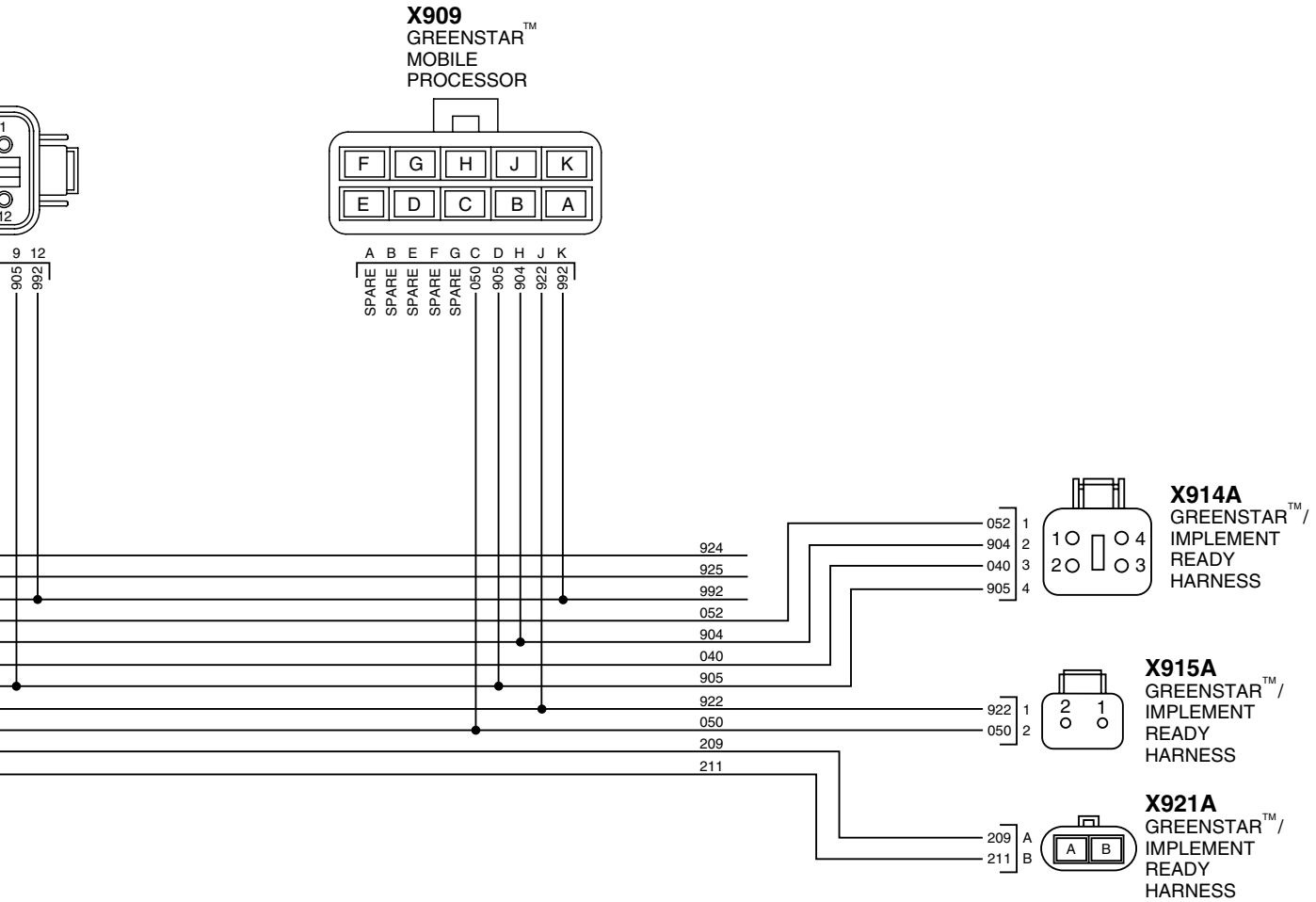
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-302, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)

RXA0053132 —UN—05APR02



This page is intentionally left blank.

Инфолистки системы GREENSTAR™

X907—Разъем системного
дисплея
GREENSTAR™
X908— Разъем приемника
STARFIRE™
X909—Разъем мобильного
процессора
GREENSTAR™

X910—Разъем пассивного
оконечного
устройства
X914A—GREENSTAR™ /
Собственный жгут
рабочего
оборудования

X915A—GREENSTAR™ /
Собственный жгут
рабочего
оборудования
X921A—GREENSTAR™ /
Собственный жгут
рабочего
оборудования

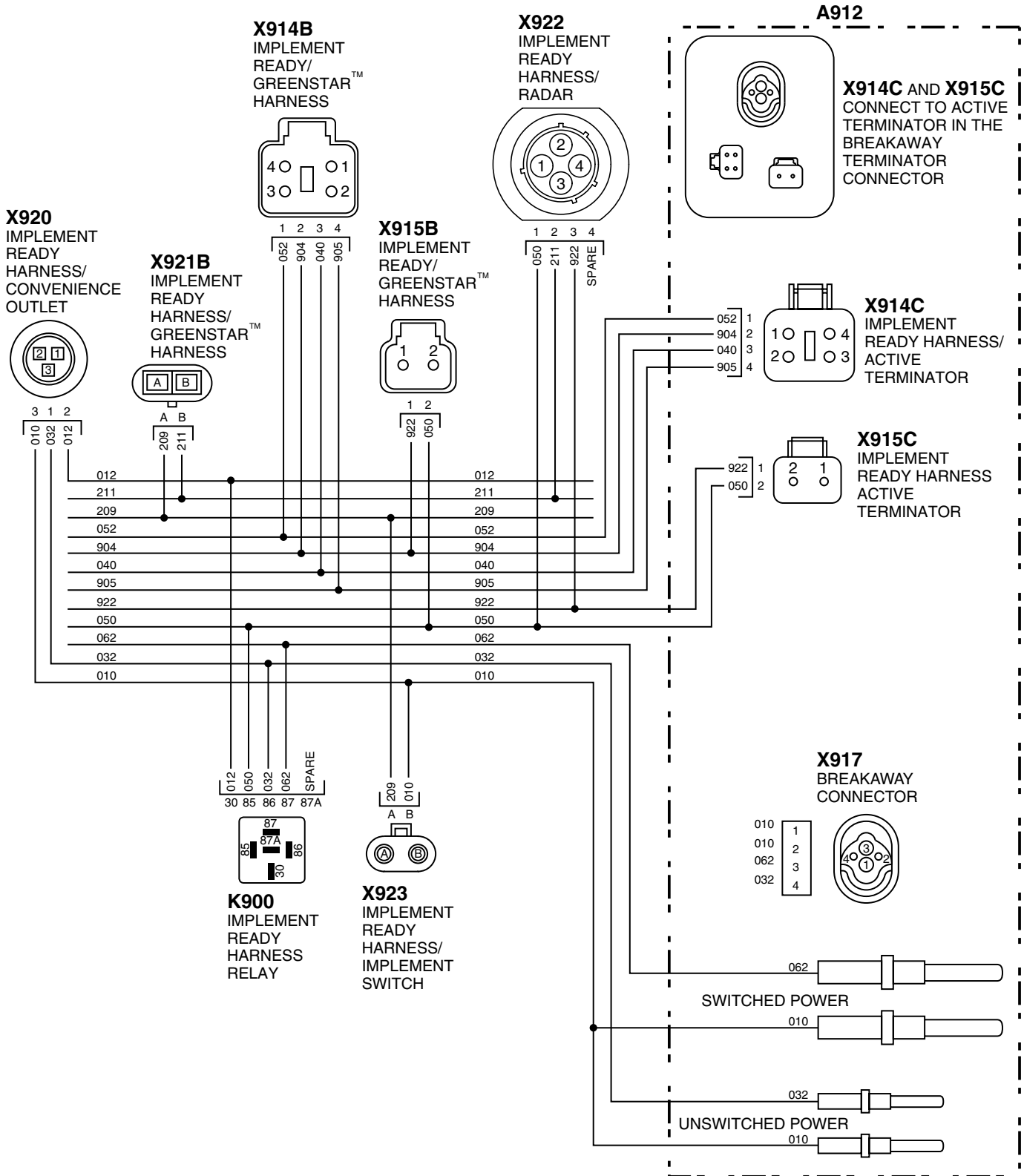
X924—Штекерный
диагностический
разъем
X925—Гнездовой
диагностический
разъем

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

OUC1041.0000034 -59-04APR02-2/2

246A
GSS
27

Инфолисток 246A-GSS-303, Электросхема собственного жгута рабочего оборудования полевого монтажа (—010000 Сев. Ам.) (европейск.)



Продолжение на следующей стр.

OJ01041.0000035 -59-06AUG03-1/2

246A-GSS-28

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

RXA0058652 -JN-15NOV01

061004

PN=96

246A
GSS
28

A912—Отключающий разъем
оконечного
устройства
K900 —Реле жгута рабочего
оборудования
X914B—Собственный разъем
жгута рабочего
оборудования /
GREENSTAR™
X914C—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
активного
оконечного
устройства

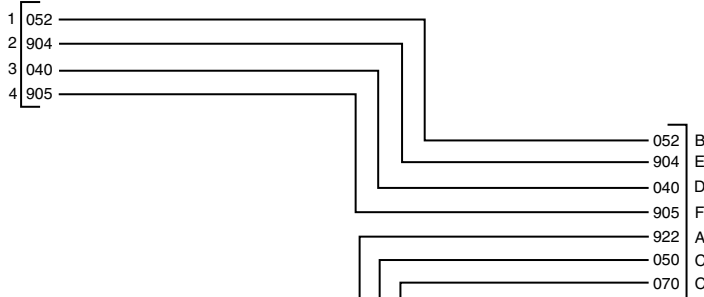
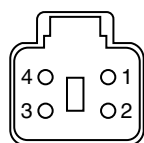
X915B—Собственный разъем
жгута рабочего
оборудования /
GREENSTAR™
X915C—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
активного
оконечного
устройства

X917—Отключающий разъем
X920—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
штепсельный разъем
X921B—Собственный разъем
жгута рабочего
оборудования /
жгута GREENSTAR™

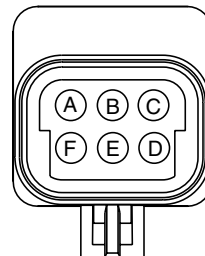
X922—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
радар
X923—Разъем собственного
жгута рабочего
оборудования /
включения
оборудования

Инфолисток 246A-GSS-304, Электросхема жгута активного оконечного устройства

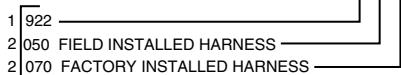
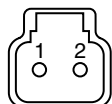
X926
ACTIVE
TERMINATOR
CAN



X911
ACTIVE
TERMINATOR
CONNECTOR



X927
ACTIVE
TERMINATOR
POWER



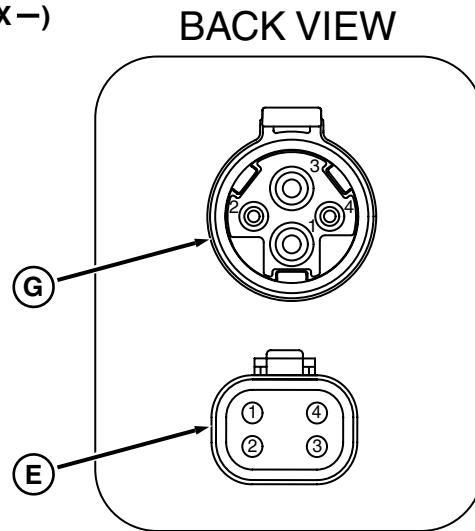
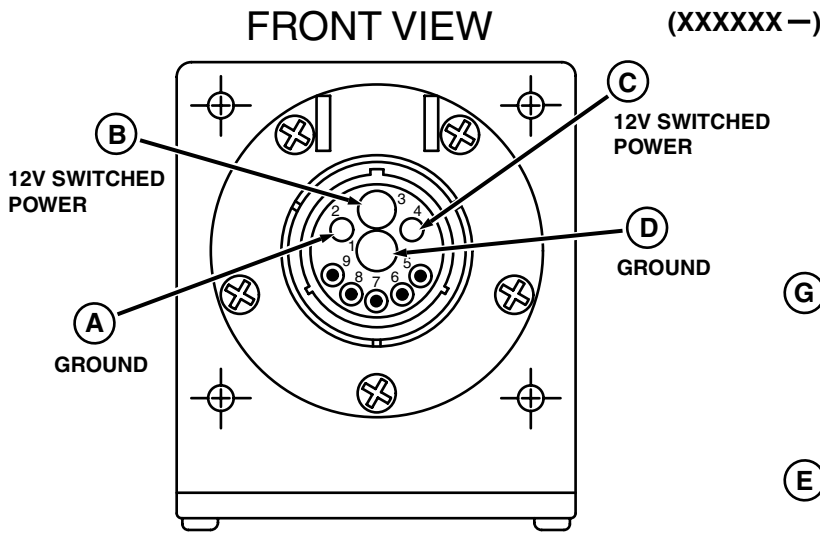
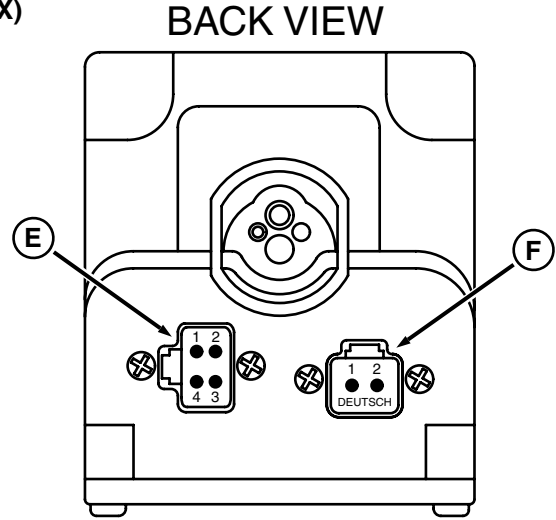
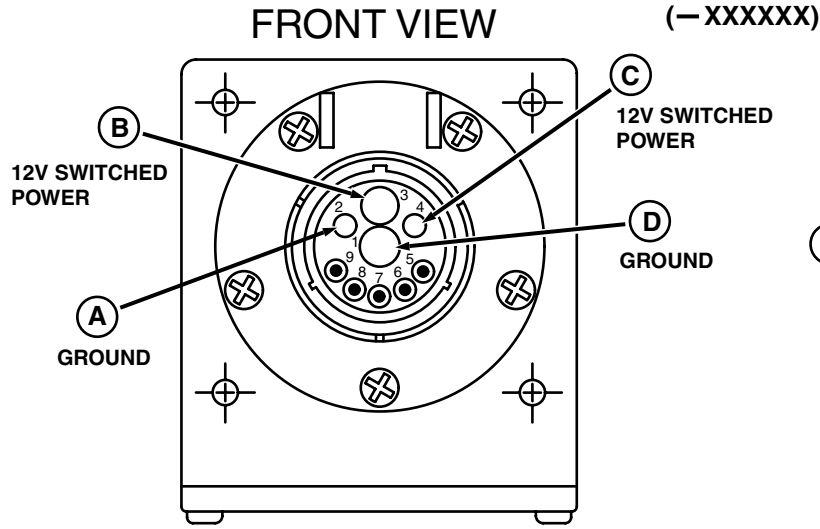
X911—Разъем активного оконечного устройства

X926—GREENSTAR™ / Разъем жгута активного оконечного устройства

X927—GREENSTAR™ / Разъем жгута активного оконечного устройства

RXA0070160 -JUN-20AUG03

Инфолисток 246A-GSS-305, Изображение отключающего разъема оконечного устройства



A—Заземление неотключаемого питания (заводской вариант -070; полевой вариант -010)

B—Отключаемое питание (заводской вариант -132; полевой вариант -062)

C—Неотключаемое питание (заводской вариант -992 (—XXXXXX); (заводской вариант -922 (XXXXXX—); полевой вариант -032)

D—Заземление отключаемого питания (заводской и полевой вариант -010)

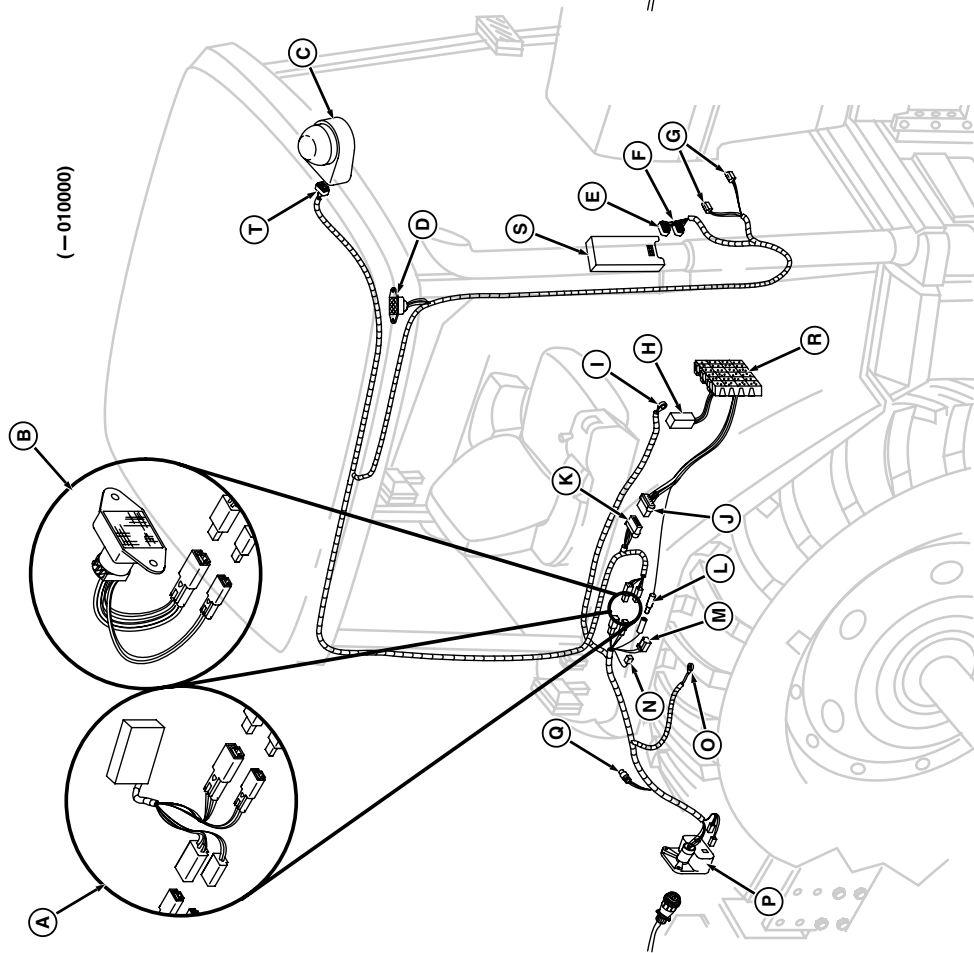
RXA0070224 -JUN-28AUG03

OOU1041,0000037 -59-06AUG03-1/1

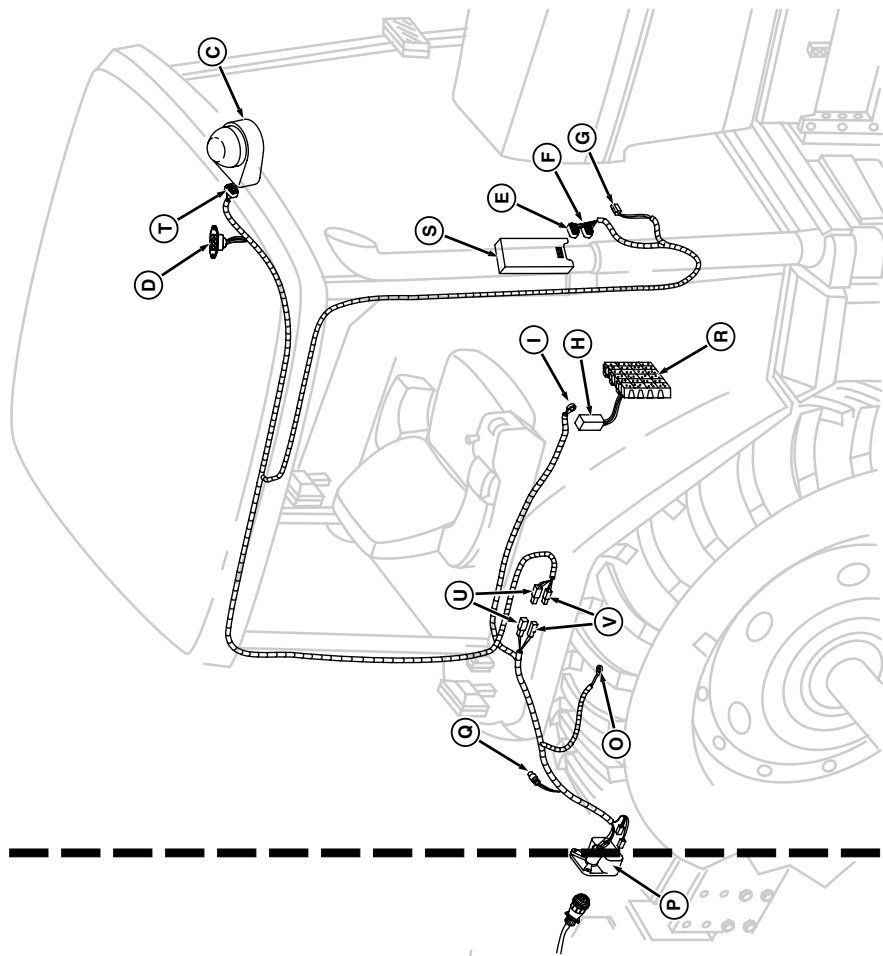
This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-306, Прокладка жгута GREENSTAR™

RXA0070313 UN-28AUG03



(010001—)



GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

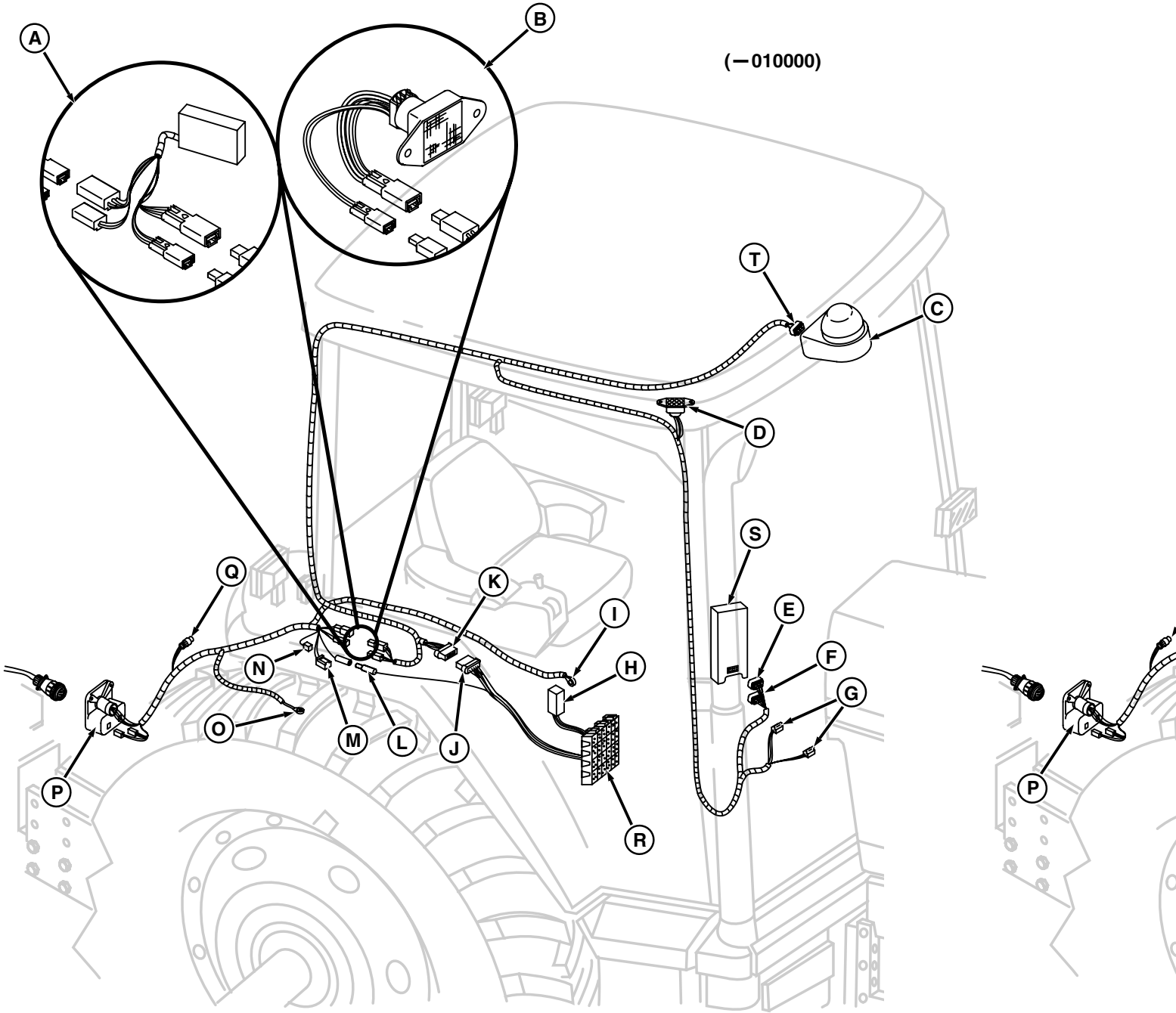
TM2829 (8SEP03)

0UC1041.000038 -59-26AUG03-12

246A-GSS-34

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=102

This page is intentionally left blank.

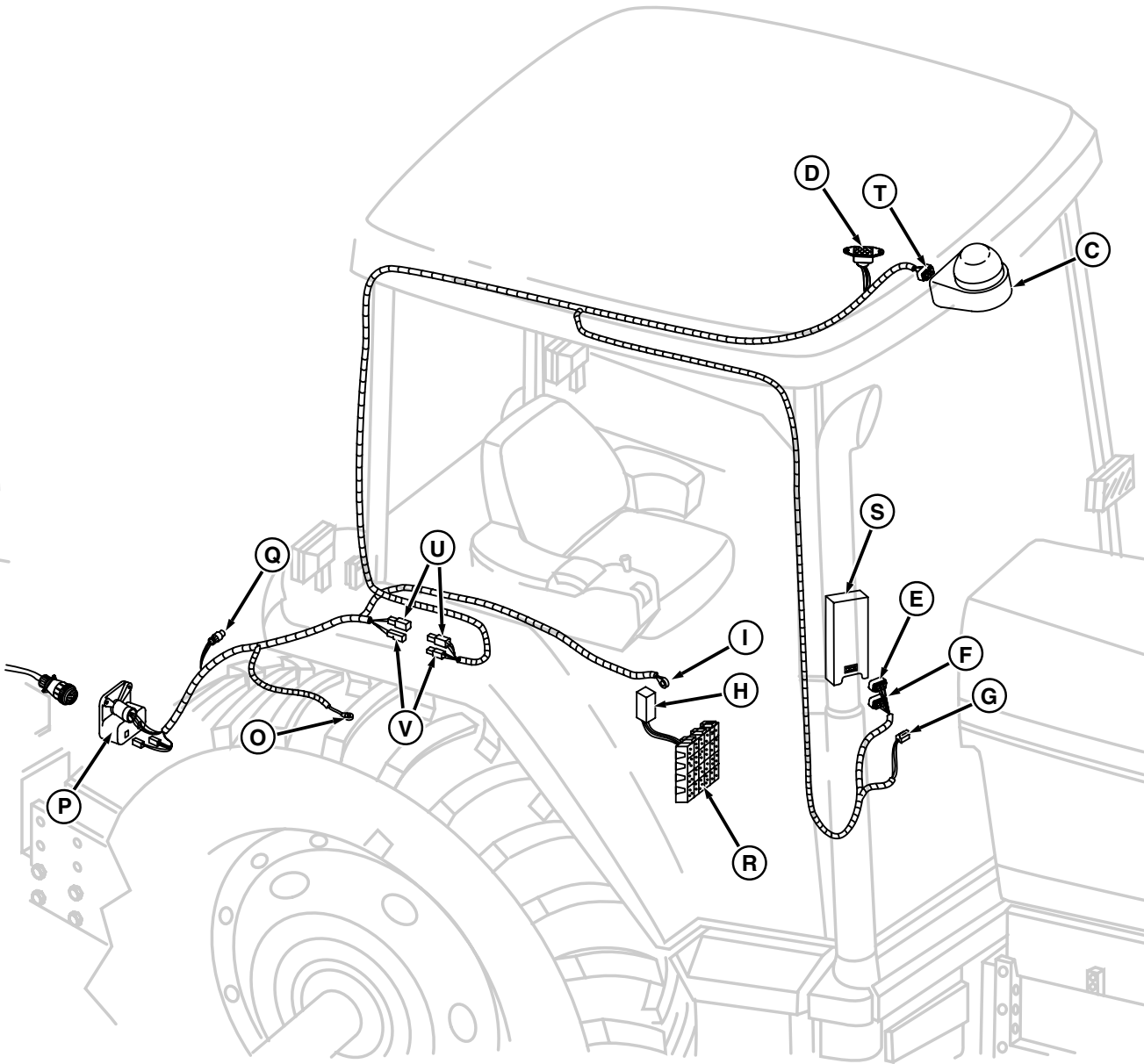


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-306, Прокладка жгута GREENSTAR™

RXA0070313 -UN-28AUG03

(010001—)



This page is intentionally left blank.

A—Система управления рамы сажалки
B—Активное оконечное устройство (6-проводное) (A911)
C— Приемник STARFIRE™ (A908)
D—Пассивное оконечное устройство (4-проводное) (A910)
E—Разъем (X909) мобильного процессора GREENSTAR™
F—Разъем (X907) системного дисплея GREENSTAR™
G—Разъемы (X916) жгута углового дисплея GREENSTAR™ и кабинного жгута трактора

H—Контактный блок питания
I—Цепь 002 подключения к контактному блоку
J—Разъем (X913) подключения кабинного жгута трактора к жгуту GREENSTAR™
K—Разъем (X913) подключения жгута GREENSTAR™ к кабинному жгуту трактора
L—Цепь 992 подключения к кабинному жгуту трактора (X918)

M—Реле собственного жгута рабочего оборудования (K900 (—010000) или K31 на нагрузочном центре (010001—))
N—Предохранитель собственного жгута рабочего оборудования (F900 (—010000) или F49 на нагрузочном центре (010001—))
O—Цепь 010 подключения к заземлению шасси
P—Подключение питания и шины CAN к отключающему разъем оконечного устройства (A912)

Q—Цепь 070 подключения к кабинному жгуту трактора (X919)
R—Нагрузочный центр
S—Мобильный процессор GREENSTAR™ (A909)
T—Разъем (X908) приемника STARFIRE™
U—Кабинный разъем (4-штырьковый) (X914A/B) GREENSTAR™
V—Кабинный разъем (2-штырьковый) (X915A/B) GREENSTAR™

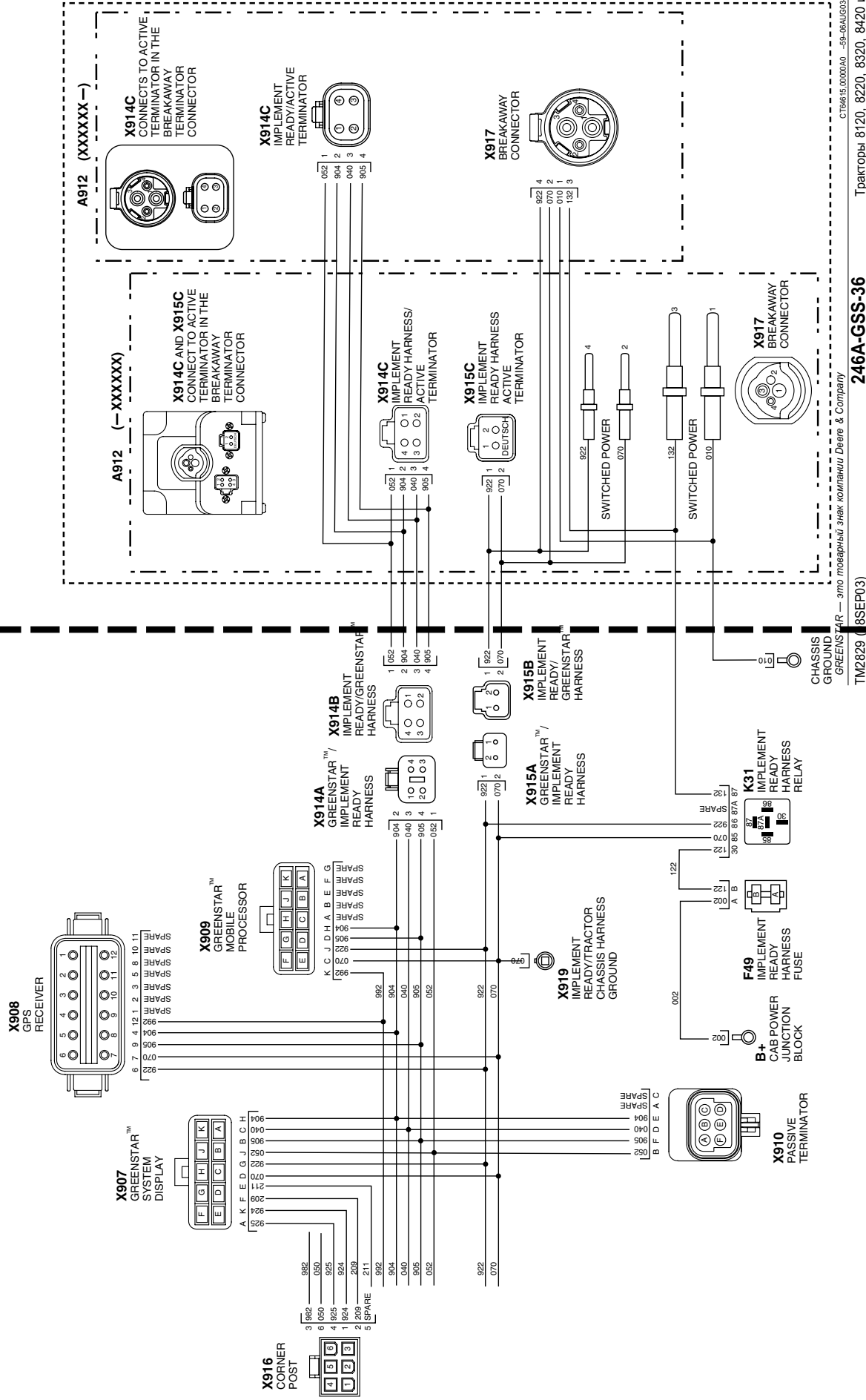
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

OUC1041,0000038 -59-26AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только сев. амер.)

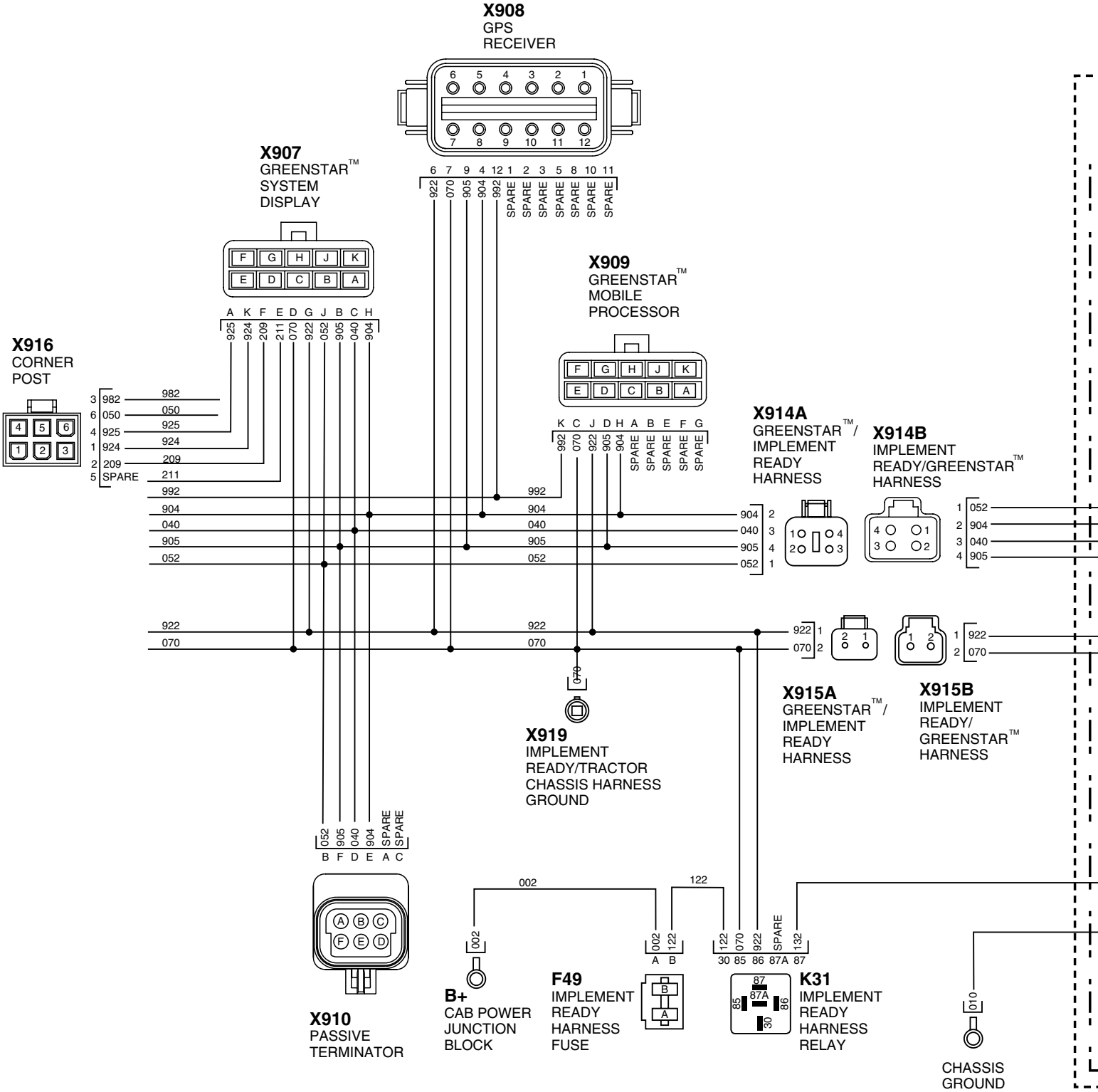
FXM009600 — JIN-02SEP03



Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
 081004
 PN=104

246A-GSS-36
 246A-GSS-36 — это товарный знак компании Deere & Company
 TM2829 (8SEP03)

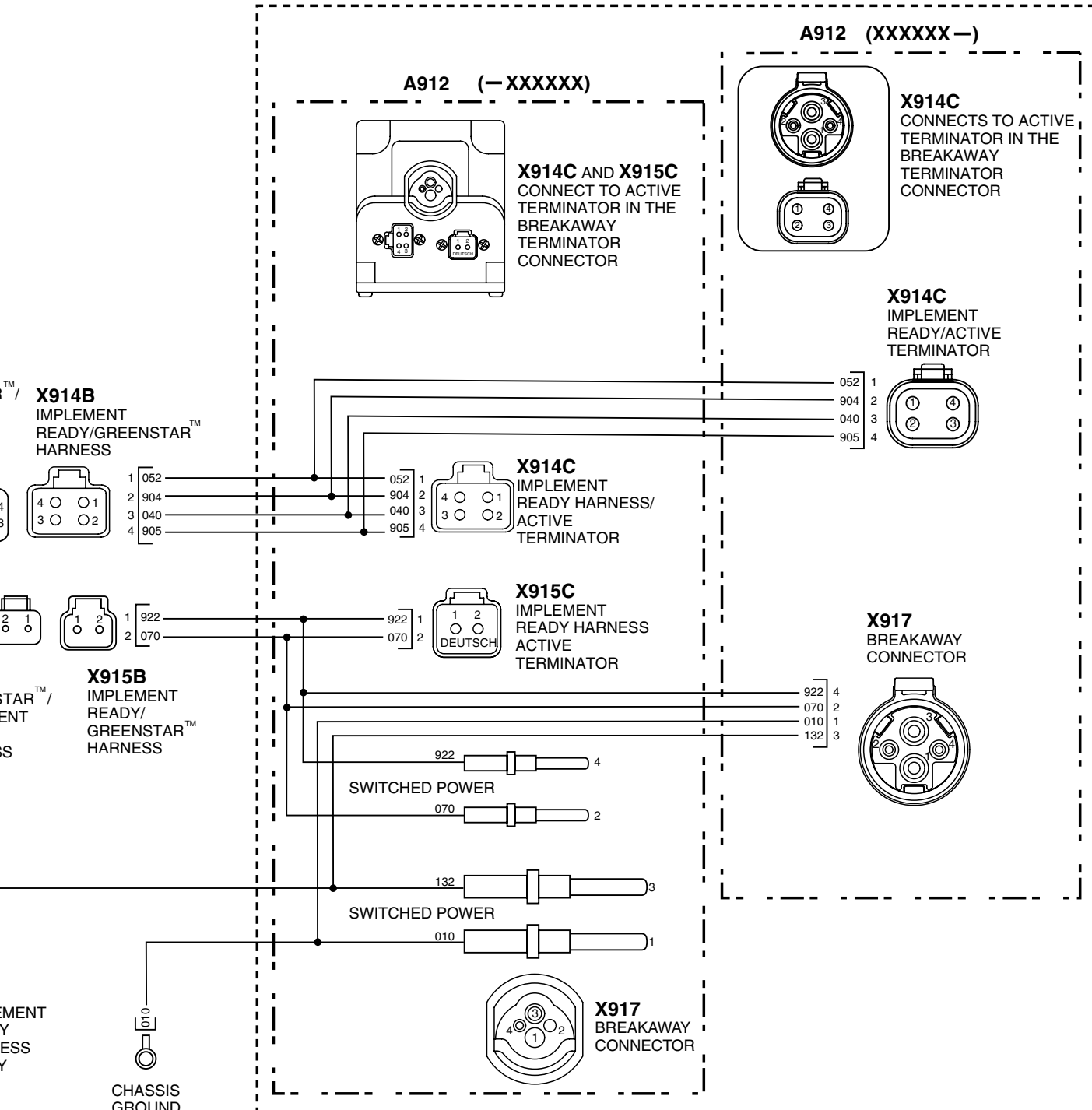
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246A-GSS-307, Электросхема кабинного жгута GREENSTAR™ заводского монтажа (—010001) (только сев. амер.)

RXA0069600 —UN—02SEP03



GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

CT64615.0000A0 —59—06AUG03—1/2

This page is intentionally left blank.

A912—Отключающий разъем оконечного устройства
 F49—Предохранитель собственного жгута AMS
 K31—Реле жгута рабочего оборудования
 X907—Разъем системного дисплея GREENSTAR™
 X908— Разъем приемника позиционного сигнала GPS

X909—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™
 X910—Разъем пассивного оконечного устройства
 X914A—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
 X914B—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования

X914C—GREENSTAR™ / Разъем рабочего оборудования
 X915A—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
 X915B—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования

X915C—GREENSTAR™ / Разъем рабочего оборудования
 X916—Разъем углового дисплея
 X917—Отключающий разъем
 X919—Заземление собственного жгута рабочего оборудования/кабинного жгута трактора

CT64615.00000A0 -59-06AUG03-2/2

Раздел 246В

МЕНЕДЖЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ

СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (AMS)—JDLINK™

Оглавление

Страница

Группа 10А—Доступ к адресам и кодам диагностики

Инфолисток 246В-10А-001, Доступ к
адресам диагностики и кодам 246В-10А-1

Группа 10В—Диагностические коды неисправностей

Инфолисток 246В-10В-001, JdL -
Диагностические коды неисправностей
передатчика JDLINK™ 246В-10В-1

Группа 10С—Адреса диагностики

Инфолисток 246В-10С-001, Адреса
диагностики контроллера 246В-10С-1

Группа 15А—Диагностика передатчика машины JDLINK™

Инфолисток 246В-15А-001, принцип
действия JDLINK™ 246В-15А-1

Инфолисток 246В-15а-002, Расположение
соединений 246В-15А-2

Инфолисток 246В-15а-003, Электросхема
(встроенная) 246В-15А-3

Инфолисток 246В-15А-004,
Диагностика (встроенного)
передатчика машины JDLINK™ 246В-15А-6

Неисправность передатчика машины
JDLINK™ 246В-15А-6

Инфолисток 246В-15А-005, Электросхема
(ускоренного монтажа) 246В-15А-21

Инфолисток 246В-15А-006, Диагностика
передатчика машины JDLINK™ (ускоренного
монтажа) 246В-15А-22

Неисправность передатчика машины
JDLINK™ 246В-15А-22

Инфолисток 246В-10А-001, Доступ к адресам диагностики и кодам

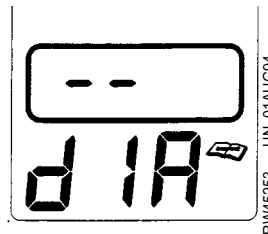
Доступ к адресам диагностики

Выполнить приведенные ниже этапы для доступа к адресу диагностики (например, — JdL - 61)

1. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в гнездо “DIAG” на F10
2. Включить зажигание
3. Дисплей в течение двух секунд выполнит проверку ламп, а затем покажет:

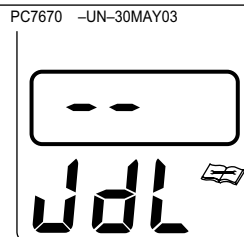
RX33672,00002E3 -59-18JUN03-1/10

4. Переключать “рычаг сигнала правого поворота”, пока не появится название требуемого блока управления.



RX33672,00002E3 -59-18JUN03-2/10

5. Переключением “рычага мигалки” зафиксировать индикацию дисплея на данном блоке управления. Дисплей покажет:

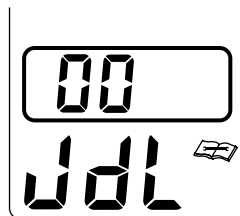


Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E3 -59-18JUN03-3/10

6. Переключать “рычаг сигнала правого поворота”, пока на дисплее не появится требуемый номер адреса.

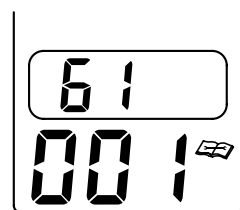
PC7671 –UN-30MAY03



RX33672,00002E3 –59-18JUN03-4/10

7. Выйти из режима адресов, выключив зажигание и вынув предохранитель “DIAG”.

HXC70906 –UN-17JAN02

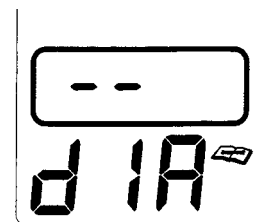


RX33672,00002E3 –59-18JUN03-5/10

Доступ к диагностическим кодам

Выполнить приведенные ниже этапы для доступа к диагностическим кодам.

1. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в гнездо “DIAG” на F10.
2. Включить зажигание.
3. Дисплей в течение двух секунд выполнит проверку ламп, а затем покажет:
4. Переключать “рычаг сигнала правого поворота”, пока не появится название требуемого блока управления.



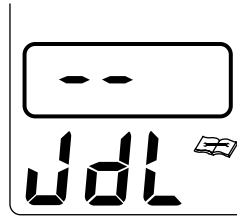
RW45253 –UN-01AUG94

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E3 –59-18JUN03-6/10

5. Переключением “рычага мигалки” зафиксировать индикацию дисплея на данном блоке управления. Дисплей покажет:

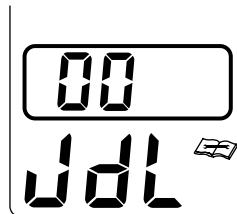
PC7670 –UN-30MAY03



RX33672,00002E3 –59-18JUN03-7/10

После этого:

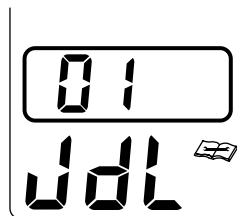
PC7671 –UN-30MAY03



RX33672,00002E3 –59-18JUN03-8/10

После этого:

PC7672 –UN-30MAY03

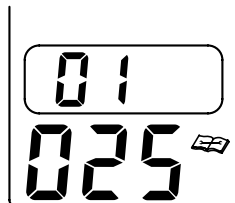


Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E3 –59-18JUN03-9/10

HXC70907 –UN–17JAN02

Данная последовательность будет повторяться до тех пор, пока не будет выбран другой блок управления посредством рычага “сигнала правого поворота” или до выхода из режима диагностики.



- Выйти из режима адресов, выключив зажигание и вынув предохранитель “DIAG”.

Сокращения

Сокращения	
ADC	Преобразователь аналоговых сигналов в цифровые
AMPS	Усовершенствованный стандарт мобильной телефонной связи
CCD	Chrysler Collision Detection System™/Система регистрации конфликтов фирмы Chrysler
CIS	Серверы централизованной информации
CVDM	Сотовые модули речевой связи и передачи данных
DTC	Диагностические коды неисправностей
ESN	Серийный номер электронной системы
GPS	Глобальная навигационная система
MIN	Идентификационный номер мобильной связи
PDOP	Снижение точности позиции
RTC	Генератор импульсов реального времени
SID	Идентификационный номер системы

RX33672,00002E3 –59–18JUN03–10/10

Группа 10В

Диагностические коды неисправностей

Инфолисток 246В-10В-001, JdL - Диагностические коды неисправностей передатчика JDLINK™

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент. режима неисправ.)	ССD	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
J d L	298887	31	1	Конфликт конфигурации блока управления и PIN машины	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298886	31	2	Превышен предел питания блока управления	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298885	31	3	Превышен объем памяти блока управления	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298884	31	4	Сбой шины CCD	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298883	31	5	Сбой в шине CAN	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	1542	4	6	Низкое напряжение блока управления	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	629	12	7	Неисправность блока управления	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	964	13	8	Неправильные время/дата	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298876	31	10	Конфигурация параметров машины, ошибка 1	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298875	31	11	Конфигурация параметров машины, ошибка 2	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298874	31	12	Конфигурация параметров машины, ошибка 3	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298873	31	13	Конфигурация параметров машины, ошибка 4	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298872	31	14	Конфигурация параметров машины, ошибка 5	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	299630	12	15	Сбой калибровки памяти	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	299841	31	16	GPS отсутствует	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	299841	12	17	Сбой GPS	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	299639	14	18	Превышен предел ошибок CAN JdL	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298882	31	50	Сбой блокировки GPS	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298881	18	52	Потеря блокировки GPS	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	299620	31	54	Неполадка в антенне/кабеле GPS	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298880	31	60	Вызов без ответа	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	299616	31	63	Вызов разъединен	246В	Диагностика JDLINK™
J d L	298879	31	64	Слабый сотовый сигнал или сервис отсутствует	246В	Диагностика JDLINK™

246В
10В
1

Диагностические коды неисправностей

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент. режима неисправ.)	CCD	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
J d L	299615	31	65	Слишком высокая частота ошибок данных при сотовой связи	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	299619	31	66	Личный идентификационный номер сотовой связи заблокирован	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	299618	31	67	Сбой модуля идентификации услуг связи	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	298878	31	68	Линия занята	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	299617	31	69	Сбой при обмене данными	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	298877	31	70	Сбой модема	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	299614	31	71	Сбой передачи данных	246B	Диагностика JDLINK™
J d L	299613	31	72	Сбой входной загрузки данных	246B	Диагностика JDLINK™

RX33672,00002E4 -59-18JUN03-2/2

**Инфолисток 246В-10С-001, Адреса
диагностики контроллера**

**Адреса диагностики CCD - блок управления
JDLINK™**

Блок управления	Адрес CCD	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	002	Режим системных звуковых сигналов JdL	Система контролирует входные сигналы, которым присвоена данная функция. Система показывает диагностические адреса этих входных сигналов в случае изменения какого-либо входного сигнала.
JDLINK™ JdL	003	НА ДИСПЛЕЕ: Статус датчика скорости двигателя	Не используется
JDLINK™ JdL	004	НА ДИСПЛЕЕ: Запрос внешнего вызова	Не используется
JDLINK™ JdL	005	НА ДИСПЛЕЕ: Резервный режим звуковых сигналов для оптронного входа	Не используется
JDLINK™ JdL	006	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение аналогового входного сигнала 1	Напряжение аналогового входного сигнала 1, это напряжение обычно составляет от 0 до 5,0 В.
JDLINK™ JdL	007	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение аналогового входного сигнала 2	Напряжение аналогового входного сигнала 2, это напряжение обычно составляет от 0 до 5,0 В.
JDLINK™ JdL	008	НА ДИСПЛЕЕ: Резервный режим звукового сигнала для будущего аналогового входа	Не используется
JDLINK™ JdL	009	НА ДИСПЛЕЕ: Резервный режим звукового сигнала для будущего аналогового входа	Не используется
JDLINK™ JdL	010	НА ДИСПЛЕЕ: Интенсивность сотового сигнала	По умолчанию: 000 (сигнал очень слабый или отсутствует) Диапазон: от 0 до 63 Интенсивность принятого сигнала изображается положительным числом, которое соответствует относительной интенсивности сигнала, причем 0 означает отсутствие сигнала, а 63 - максимальный сигнал.
JDLINK™ JdL	011	КАЛИБРОВКА: Запрос вызова	По умолчанию: 000 Опции: 000 Вызов не выполняется 001 Идет вынужденный запрос Этот адрес позволяет запрашивать вызов вручную.

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-1/10

246В
10С
1

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CCD	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	012	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 1 работы модема	По умолчанию: 000 В усовершенствованной системе стандартов мобильной телефонной связи (AMPS) этот адрес показывает стадию обработки вызова посредством одного из следующих значений: 000 - питание модема выключено 001 - нормальный резервный режим работы модема 002 - ожидание ответа 003 - набор номера 004 - нормальный разговорный режим 005 - послана команда окончания связи 006 - задание сотовой связи AMPS приостановлено 007 - модем в минимальном режиме и сотовый радиоприемник полностью выключен 008 - модем не выполняет регистрацию, так как режим авторегистрации заблокирован или данный SID не соответствует используемой системе.
JDLINK™ JdL	013	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 2 работы модема	По умолчанию: 000 В системе AMPS этот статус сотовой связи имеет следующие дисплейные показания: xx0 Нет сервиса xx1 Сервис x0x Нет роуминга x1x Роуминг 0xx Канал А 1xx Канал В
JDLINK™ JdL	014	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 3 работы модема	По умолчанию: 000 В системе AMPS этот статус сотовой связи имеет следующие дисплейные показания: xx0 Нет внутренних ошибок xx1 Ошибка обработки внутреннего вызова x0x Нет поискового вызова x1x Идет поисковый вызов 0xx Не в разговорном режиме 1xx Вход в разговорный режим
JDLINK™ JdL	015	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 4 работы модема	По умолчанию 000 В системе AMPS этот статус сотовой связи имеет следующие дисплейные показания: xx0 Нет набора xx1 Набор (в соответствии с сигналом вызова) x0x Нет регистрации x1x Регистрация в системе выполнена 0xx Нет информации 1xx Имеется информация о статусе доступа в систему AMPS
JDLINK™ JdL	016	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер сотовой системы	Дисплей, как правило, показывает 013 По умолчанию 000
JDLINK™ JdL	017	НА ДИСПЛЕЕ: Номер сотового канала	Дисплей, как правило, показывает 011 По умолчанию 000
JDLINK™ JdL	018	НА ДИСПЛЕЕ: Температура модема	Дисплей, как правило, показывает 030 Диапазон: от -50 до 90 По умолчанию: 000 Дисплей показывает температуру платы модема в градусах С, измеренную преобразователем аналогового сигнала в цифровой (ADC)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-2/10

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CCD	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	019	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 1 аппаратуры модема	Дисплей, как правило, показывает 000 По умолчанию 000 xx1 Не используется. x1x Сбой GPS 1xx Сбой модема
JDLINK™ JdL	020	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 2 аппаратуры модема	Дисплей, как правило, показывает 000 По умолчанию 000 xx1 Сбой внутренней памяти x1x Сбой модема 1xx Сбой генератора импульсов реального времени (RTC)
JDLINK™ JdL	021	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 1 GPS	Дисплей, как правило, показывает 000 По умолчанию 000 000 Определение координат положения 001 Сигнал времени GPS еще не получен 003 PDOP слишком высок 008 Нет используемых спутников 009 Только 1 используемый спутник 010 Только 2 используемых спутника 011 Только 3 используемых спутника 012 Выбранный спутник не используется 015 Питание модуля приемника GPS выключено 255 Модуль приемника GPS не обнаружен
JDLINK™ JdL	022	НА ДИСПЛЕЕ: Системное напряжение JdL	Дисплей, как правило, показывает 14,3 По умолчанию 000 Напряжение модема меняется линейно от 0 до 40 В
JDLINK™ JdL	023	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 2 GPS	Дисплей, как правило, показывает 101 По умолчанию 000 xx1 Получен сигнал положения с текущей датой и временем x1x Произошел сбой RTC 1xx Актуальная навигационная таблица
JDLINK™ JdL	024	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал числа спутников GPS	Дисплей, как правило, показывает 005 По умолчанию 000 Этот адрес показывает число спутников, используемых для расчета координат. Для получения правильных 3-размерных координат требуются как минимум 4 спутника
JDLINK™ JdL	025	НА ДИСПЛЕЕ: Интенсивность спутникового сигнала GPS	Дисплей, как правило, показывает 057 По умолчанию 000 AvgCNo - отношение средней величины сигнала к уровню шума в дБГц в диапазоне от 0 до 63
JDLINK™ JdL	026	НА ДИСПЛЕЕ: График запросов вызова	Дисплей, как правило, показывает 007 По умолчанию 000 Этот адрес показывает, сколько раз в неделю контроллер связи JDLINK™ должен предоставлять отчеты о вызовах 0 = заблокирован 1 = раз в неделю 7 = каждый день 14 = через каждые 12 часов 21 = через каждые 8 часов 168 = каждый час

246В
10С
3

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-3/10

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CCD	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	027	КАЛИБРОВКА: Стирание памяти конфигурации	При установке значения 1 по данному адресу конфигурация машины и все собранные данные стираются из памяти контроллера. Если выполнить это до переноса контроллера на другую машину, то привязка новых данных к прежней машине осуществлена не будет. Пользователь должен выполнить привязку контроллера к новой машине, чтобы получить правильную конфигурацию для загрузки в контроллер.
JDLINK™ JdL	039	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер мобильной связи	Посредством данного адреса на дисплей выводятся наиболее важные разряды 15-значного идентификационного номера мобильной связи (телефонного номера). Оставшиеся 12 разрядов имеются на адресах 56-59 ппп
JDLINK™ JdL	040, 041, 042	НА ДИСПЛЕЕ: Время	По этому адресу дисплей показывает реальное время в часах, минутах и секундах в 24-часовом формате, т.е. 0004ЧММСС.
JDLINK™ JdL	043, 044, 045	НА ДИСПЛЕЕ: Дата	По этому адресу дисплей показывает реальную дату, содержащую месяц, день и последние две цифры года, т.е. 000ММДДГГ.
JDLINK™ JdL	056, 057	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер мобильной связи	По этому адресу дисплей показывает средние по важности разряды идентификационного номера мобильной связи (телефонного номера).
JDLINK™ JdL	058, 059	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер мобильной связи	По этому адресу дисплей показывает наименее важные разряды идентификационного номера мобильной связи (телефонного номера).
JDLINK™ JdL	060	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии таблицы SID	По этому адресу дисплей показывает номер версии таблицы SID
JDLINK™ JdL	061, 062, 063	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер электронной системы	По адресам 061, 062 и 063 дисплей показывает, соответственно, разряды серийного номера электронной системы наибольшей, средней и наименьшей важности.
JDLINK™ JdL	064, 065	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии загрузочной программы GPS	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	066, 067	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения GPS	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	068, 069	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии загрузочной программы управляющего процессора	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	070, 071	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения управляющего процессора	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	072, 073	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии загрузочной программы модема	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления
JDLINK™ JdL	074, 075	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения модема	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления
JDLINK™ JdL	076	НА ДИСПЛЕЕ: Номер конфигурации сотового интерфейса	По данному адресу дисплей показывает номер конфигурации сотового интерфейса

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-4/10

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CCD	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	077, 078, 079	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер модема	По адресам 077, 078 и 079 дисплей показывает, соответственно, разряды идентификационного номера модема наибольшей, средней и наименьшей важности.
JDLINK™ JdL	080, 081	НА ДИСПЛЕЕ: Номер артикула JDLINK™	По этому адресу дисплей показывает номер артикула, который, если вначале имеются символы "PF", означает номер артикула, присвоенный в компании John Deere контроллеру связи.
JDLINK™ JdL	082, 083	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер JDLINK™	По этому адресу дисплей показывает серийный номер контроллера связи, присвоенный ему изготовителем в момент выпуска
JDLINK™ JdL	084, 085	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программы блокировки начальной загрузки JDLINK™	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает поколение, YY - номер основного обновления, а ZZ - номер дополнительного обновления.
JDLINK™ JdL	086, 087	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения JDLINK™	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает поколение, YY - номер основного обновления, а ZZ - номер дополнительного обновления.
JDLINK™ JdL	088, 089, 090, 091	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер машины конфигурации машины	По адресам 088 и 089 дисплей показывает наиболее важные разряды 10-значного номера конфигурации машины. По адресам 090 и 091 дисплей показывает наименее важные разряды 10-значного номера конфигурации машины. Конфигурационный файл машины содержит информацию, сообщающую контроллеру связи о том, какие данные шины необходимо собирать и каким образом их сообщать.
JDLINK™ JdL	092, 093	НА ДИСПЛЕЕ: Порядковый номер модели транспортного средства	Этот адрес содержит порядковый номер модели транспортного средства, получаемый от шины CCD.
JDLINK™ JdL	094, 095	НА ДИСПЛЕЕ: Порядковый серийный номер транспортного средства	Этот адрес содержит порядковый серийный номер транспортного средства, получаемый от шины CCD.
JDLINK™ JdL	096, 097	НА ДИСПЛЕЕ: Исходный номер модели транспортного средства	Этот адрес содержит номер модели транспортного средства, для которого был первоначально запрограммирован и откалиброван контроллер транспортного средства. Первоначально отличный от нуля номер модели поступает от шины CCD, после чего контроллер программирует этот адрес, и последующее его изменение невозможно.
JDLINK™ JdL	098, 099	НА ДИСПЛЕЕ: Исходный серийный номер транспортного средства	Этот адрес содержит серийный номер транспортного средства, для которого был первоначально запрограммирован и откалиброван контроллер транспортного средства. Первоначально отличный от нуля серийный номер поступает от шины CCD, после чего контроллер программирует этот адрес, и последующее его изменение невозможно.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-5/10

246B
10C
5

**Адреса диагностики CAN - блок управления
JDLINK™**

Блок управления	Адрес CAN	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	002	Режим системных звуковых сигналов JdL	Система контролирует входные сигналы, которым присвоена данная функция. Система показывает диагностические адреса этих входных сигналов в случае изменения какого-либо входного сигнала.
JDLINK™ JdL	003	НА ДИСПЛЕЕ: Статус датчика скорости двигателя	Не используется
JDLINK™ JdL	004	НА ДИСПЛЕЕ: Запрос внешнего вызова	Не используется
JDLINK™ JdL	005	НА ДИСПЛЕЕ: Резервный режим звуковых сигналов для оптронного входа	Не используется
JDLINK™ JdL	006	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение аналогового входного сигнала 1	Напряжение аналогового входного сигнала 1, это напряжение обычно составляет от 0 до 5,0 В.
JDLINK™ JdL	007	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение аналогового входного сигнала 2	Напряжение аналогового входного сигнала 2, это напряжение обычно составляет от 0 до 5,0 В.
JDLINK™ JdL	008	НА ДИСПЛЕЕ: Резервный режим звукового сигнала для будущего аналогового входа	Не используется
JDLINK™ JdL	009	НА ДИСПЛЕЕ: Резервный режим звукового сигнала для будущего аналогового входа	Не используется
JDLINK™ JdL	010	НА ДИСПЛЕЕ: Интенсивность сотового сигнала	По умолчанию: 000 (сигнал очень слабый или отсутствует) Диапазон: от 0 до 63 Интенсивность принятого сигнала изображается положительным числом, которое соответствует относительной интенсивности сигнала, причем 0 означает отсутствие сигнала, а 63 - максимальный сигнал.
JDLINK™ JdL	011	КАЛИБРОВКА: Запрос вызова	По умолчанию: 000 Опции: 000 Вызов не выполняется 001 Идет вынужденный запрос Этот адрес позволяет запрашивать вызов вручную.
JDLINK™ JdL	012	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 1 работы модема	По умолчанию: 000 В усовершенствованной системе стандартов мобильной телефонной связи (AMPS) этот адрес показывает стадию обработки вызова посредством одного из следующих значений: 000 - питание модема выключено 001 - нормальный резервный режим работы модема 002 - ожидание ответа 003 - набор номера 004 - нормальный разговорный режим 005 - послана команда окончания связи 006 - задание сотовой связи AMPS приостановлено 007 - модем в минимальном режиме и сотовый радиоприемник полностью выключен 008 - модем не выполняет регистрацию, так как режим авторегистрации заблокирован или данный SID не соответствует используемой системе.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-6/10

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CAN	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	013	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 2 работы модема	По умолчанию: 000 В системе AMPS этот статус сотовой связи имеет следующие дисплейные показания: xx0 Нет сервиса xx1 Сервис x0x Нет роуминга x1x Роуминг 0xx Канал А 1xx Канал В
JDLINK™ JdL	014	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 3 работы модема	По умолчанию: 000 В системе AMPS этот статус сотовой связи имеет следующие дисплейные показания: xx0 Нет внутренних ошибок xx1 Ошибка обработки внутреннего вызова x0x Нет поискового вызова x1x Идет поисковый вызов 0xx Не в разговорном режиме 1xx Вход в разговорный режим
JDLINK™ JdL	015	НА ДИСПЛЕЕ: Статус режима 4 работы модема	По умолчанию 000 В системе AMPS этот статус сотовой связи имеет следующие дисплейные показания: xx0 Нет набора xx1 Набор (в соответствии с сигналом вызова) x0x Нет регистрации x1x Регистрация в системе выполнена 0xx Нет информации 1xx Имеется информация о статусе доступа в систему AMPS
JDLINK™ JdL	016	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер сотовой системы	Дисплей, как правило, показывает 013 По умолчанию 000
JDLINK™ JdL	017	НА ДИСПЛЕЕ: Номер сотового канала	Дисплей, как правило, показывает 011 По умолчанию 000
JDLINK™ JdL	018	НА ДИСПЛЕЕ: Температура модема	Дисплей, как правило, показывает 030 Диапазон: от -50 до 90 По умолчанию: 000 Дисплей показывает температуру платы модема в градусах С, измеренную преобразователем аналогового сигнала в цифровой (ADC)
JDLINK™ JdL	019	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 1 аппаратуры модема	Дисплей, как правило, показывает 000 По умолчанию 000 xx1 Не используется. x1x Сбой GPS 1xx Сбой модема
JDLINK™ JdL	020	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 2 аппаратуры модема	Дисплей, как правило, показывает 000 По умолчанию 000 xx1 Сбой внутренней памяти x1x Сбой модема 1xx Сбой генератора импульсов реального времени (RTC)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-7/10

246B
10C
7

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CAN	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	021	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 1 GPS	Дисплей, как правило, показывает 000 По умолчанию 000 000 Определение координат положения 001 Сигнал времени GPS еще не получен 003 PDOP слишком высок 008 Нет используемых спутников 009 Только 1 используемый спутник 010 Только 2 используемых спутника 011 Только 3 используемых спутника 012 Выбранный спутник не используется 015 Питание модуля приемника GPS выключено 255 Модуль приемника GPS не обнаружен
JDLINK™ JdL	022	НА ДИСПЛЕЕ: Системное напряжение JdL	Дисплей, как правило, показывает 14,3 По умолчанию 000 Напряжение модема меняется линейно от 0 до 40 В
JDLINK™ JdL	023	НА ДИСПЛЕЕ: Статус 2 GPS	Дисплей, как правило, показывает 101 По умолчанию 000 xx1 Получен сигнал положения с текущей датой и временем x1x Произошел сбой RTC 1xx Актуальная навигационная таблица
JDLINK™ JdL	024	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал числа спутников GPS	Дисплей, как правило, показывает 005 По умолчанию 000 Этот адрес показывает число спутников, используемых для расчета координат. Для получения правильных 3-размерных координат требуются как минимум 4 спутника
JDLINK™ JdL	025	НА ДИСПЛЕЕ: Интенсивность спутникового сигнала GPS	Дисплей, как правило, показывает 057 По умолчанию 000 AvgCNo - отношение средней величины сигнала к уровню шума в дБГц в диапазоне от 0 до 63
JDLINK™ JdL	026	НА ДИСПЛЕЕ: График запросов вызова	Дисплей, как правило, показывает 007 По умолчанию 000 Этот адрес показывает, сколько раз в неделю контроллер связи JDLINK™ должен предоставлять отчеты о вызовах 0 = заблокирован 1 = раз в неделю 7 = каждый день 14 = через каждые 12 часов 21 = через каждые 8 часов 168 = каждый час
JDLINK™ JdL	27	КАЛИБРОВКА: Стирание памяти конфигурации	При установке значения 1 по данному адресу конфигурация машины и все собранные данные стираются из памяти контроллера. Если выполнить это до переноса контроллера на другую машину, то привязка новых данных к прежней машине осуществлена не будет. Пользователь должен выполнить привязку контроллера к новой машине, чтобы получить правильную конфигурацию для загрузки в контроллер.
JDLINK™ JdL	040	НА ДИСПЛЕЕ: Время	По этому адресу дисплей показывает реальное время в часах, минутах и секундах в 24-часовом формате, т.е. 000Ч4ММСС
JDLINK™ JdL	041	НА ДИСПЛЕЕ: Дата	По этому адресу дисплей показывает реальную дату, содержащую месяц, день и последние две цифры года, т.е. 000ММДДГГ

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-8/10

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CAN	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	042, 043	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер мобильной связи	По адресу 042 дисплей показывает наиболее важные разряды идентификационного номера мобильной связи (телефонного номера). По адресу 043 дисплей показывает наименее разряды идентификационного номера мобильной связи (телефонного номера)
JDLINK™ JdL	044	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии таблицы SID	По этому адресу дисплей показывает номер версии таблицы SID в левых трех разрядах и наиболее важные разряды серийного номера электронной системы в правых трех разрядах.
JDLINK™ JdL	045	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер электронной системы	По этому адресу дисплей показывает наименее важные разряды серийного номера электронной системы.
JDLINK™ JdL	046	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии загрузочной программы GPS	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	047	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения GPS	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	048	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии загрузочной программы управляющего процессора	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	049	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения управляющего процессора	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления.
JDLINK™ JdL	050	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии загрузочной программы модема	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления
JDLINK™ JdL	051	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения модема	Номер версии имеет формат 0XY.Y.ZZ, где X обозначает версию, YY - номер обновления, а ZZ - внутренний номер обновления
JDLINK™ JdL	052	НА ДИСПЛЕЕ: Номер конфигурации сотового интерфейса	По данному адресу дисплей показывает номер конфигурации сотового интерфейса.
JDLINK™ JdL	053, 054	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер модема	По адресам 053 и 054 дисплей показывает, соответственно, разряды идентификационного номера модема наибольшей и наименьшей важности.
JDLINK™ JdL	055, 056	НА ДИСПЛЕЕ: Идентификационный номер машины конфигурации машины	По адресам 055 и 056 дисплей показывает, соответственно, разряды идентификационного номера конфигурации машины наибольшей и наименьшей важности.
JDLINK™ JdL	227	НА ДИСПЛЕЕ: Номер артикула программы блокировки начальной загрузки JdL	По этому адресу дисплей показывает номер артикула программы блокировки начальной загрузки контроллера
JDLINK™ JdL	228	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программы блокировки начальной загрузки JdL	По этому адресу дисплей показывает номер версии программы блокировки начальной загрузки JDLINK™
JDLINK™ JdL	229	НА ДИСПЛЕЕ: Номер артикула программного обеспечения конца строки JdL	По этому адресу дисплей показывает номер артикула программы конца строки.
JDLINK™ JdL	230	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения конца строки JdL	По этому адресу дисплей показывает номер версии программы конца строки
JDLINK™ JdL	232	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения операционной системы	По этому адресу дисплей показывает номер версии операционной системы

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-9/10

Адреса диагностики

Блок управления	Адрес CAN	Описание	Подробности
JDLINK™ JdL	233	НА ДИСПЛЕЕ: Номер артикула программного обеспечения JdL	По этому адресу дисплей показывает номер артикула программного обеспечения JDLINK™
JDLINK™ JdL	234	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения JdL	По этому адресу дисплей показывает номер версии программного обеспечения JDLINK™.
JDLINK™ JdL	235	НА ДИСПЛЕЕ: Номер артикула JdL	По этому адресу дисплей показывает номер артикула JDLINK™
JDLINK™ JdL	236	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер JdL	По этому адресу дисплей показывает серийный номер JDLINK™
JDLINK™ JdL	237	НА ДИСПЛЕЕ: Номер артикула программного обеспечения блока.	По этому адресу дисплей показывает номер артикула программного обеспечения блока.
JDLINK™ JdL	238	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии программного обеспечения блока	По этому адресу дисплей показывает номер версии программного обеспечения блока
JDLINK™ JdL	245	ВВОД: Число повторных попыток выключения шины CAN	Число повторных попыток выключения шины CAN
JDLINK™ JdL	246	ВВОД: Интервал между выключениями шины CAN	Показывает длительность интервала между выключениями шины CAN
JDLINK™ JdL	247	НА ДИСПЛЕЕ: Порядковый номер модели транспортного средства	Порядковый номер модели транспортного средства
JDLINK™ JdL	248	НА ДИСПЛЕЕ: Порядковый серийный номер транспортного средства	Порядковый серийный номер транспортного средства
JDLINK™ JdL	249	НА ДИСПЛЕЕ: Исходный номер модели транспортного средства	Исходный номер модели транспортного средства
JDLINK™ JdL	250	НА ДИСПЛЕЕ: Исходный серийный номер транспортного средства	Исходный серийный номер транспортного средства
JDLINK™ JdL	251	НА ДИСПЛЕЕ: PIN компании John Deere для данного транспортного средства	13-значный стандартный PIN компании John Deere (для данного транспортного средства).
JDLINK™ JdL	252	НА ДИСПЛЕЕ: PIN компании John Deere для исходного транспортного средства	13-значный стандартный PIN компании John Deere (для исходного транспортного средства).

RX33672,00002E5 -59-18JUN03-10/10

246B
10C
10

Инфолисток 246B-15A-001, принцип действия JDLINK™

Питание передатчика машины JDLINK™ включено, когда ключ зажигания находится в положении RUN/ХОД. После выключения зажигания машины JDLINK™ продолжает контролировать запросы связи в течение 24 часов. После этого JDLINK™ переходит в режим ожидания до момента следующего по графику вызова. JDLINK™ остается в режиме ожидания в течение 7 дней, а затем выключается до следующего пуска машины.

Передатчик машины JDLINK™ представляет собой беспроводную систему коммуникации, спроектированную для сельскохозяйственного оборудования компании John Deere. В машине смонтированы контроллер связи, антенна глобальной навигационной системы (GPS), сотовая антенна и жгут проводов.

Компоненты JDLINK™ коммуницируют с электронными системами (шиной CAN и/или CCD) оборудования для сбора данных по производительности и эксплуатационным характеристикам машины. Эта информация комбинируется с параметрами местонахождения машины, полученными от GPS, и передается по сотовой связи на серверы централизованной информации компании John Deere (CIS). Сервер CIS преобразует информацию в читаемый формат, при необходимости усредняет данные и показывает информацию в сети Интернет на защищенном сайте JDLINK™. Пользователи, имеющие идентификационный код авторизации и пароль, могут зайти на сайт JDLINK™, чтобы определить местонахождение своей машины по карте и просмотреть информацию по эксплуатации машины. Все указанные услуги — сотовая связь, работа серверов, навигационное программное обеспечение и защищенный сайт в Интернет — представляют собой сетевые услуги JDLINK™.

При наличии передатчика машины JDLINK™ имеются три категории связи машины: контакты, плановые отчеты и предупредительные сообщения

по электронной почте. **Контакт:** Инициированный пользователем запрос контакта с сайта в Интернет, посредством которого обновляются данные о местонахождении машины и предоставляется актуальная информация о параметрах машины. **Плановый отчет:** В плановых отчетах суммируются усредненные параметры состояния машины и эксплуатационные данные. График поступления отчетов задается пользователем по информации с сайта JDLINK™ (например, каждый час, ежедневно).

Предупредительные сообщения по электронной почте: Передатчик машины JDLINK™ посылает сообщение по электронной почте на опцию пользователя в случае, если машина подала сигнал остановки двигателя, чтобы предупредить пользователя о возможном простое машины. Пользователь обязан указать адреса электронной почты для всех абонентов на сайте JDLINK™. Все процедуры конфигурации контроллера связи JDLINK™ и настройки могут быть выполнены на сайте JDLINK™.

Дополнительная информация о передатчике машины JDLINK™ приведена в разделе онлайн-овой справки для JDLINK™ на сайте JDLINK™ или в руководстве по эксплуатации “Пуск машины”.

Для ускоренной процедуры установки JDLINK™

ПРИМЕЧАНИЕ: *Перед тем, как отсоединить жгут JDLINK™ от штепсельной розетки, выждать две минуты после выключения зажигания. Если после выключения зажигания пройдет менее двух минут, то при отсоединении может произойти потеря данных.*

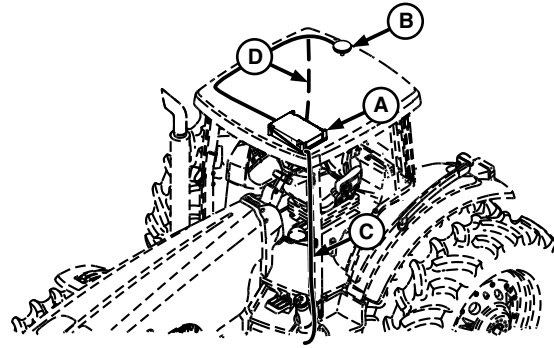
ПРИМЕЧАНИЕ: *Если используется SERVICE ADVISOR™, отсоединить жгут JDLINK™ от 9-штырькового диагностического разъема.*

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.00002E6 -59-06AUG03-1/1

Инфолисток 246В-15а-002, Расположение соединений

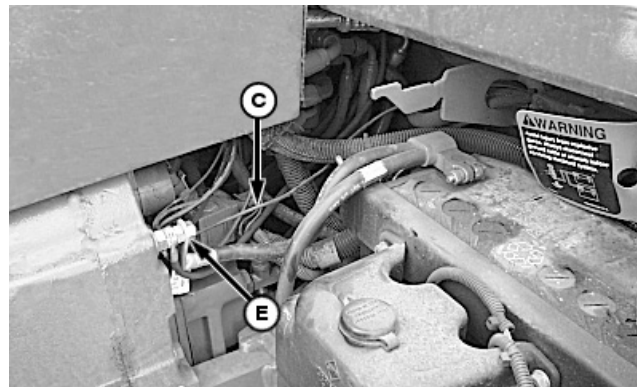
- A—Блок управления JDLINK™
- B—Сотовая антенна JDLINK™ и антенна GPS
- C—Провод заземления
- D—Жгут проводки JDLINK™
- E—Точка заземления аккумуляторной батареи



PC6761 -UN-15AUG01

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company

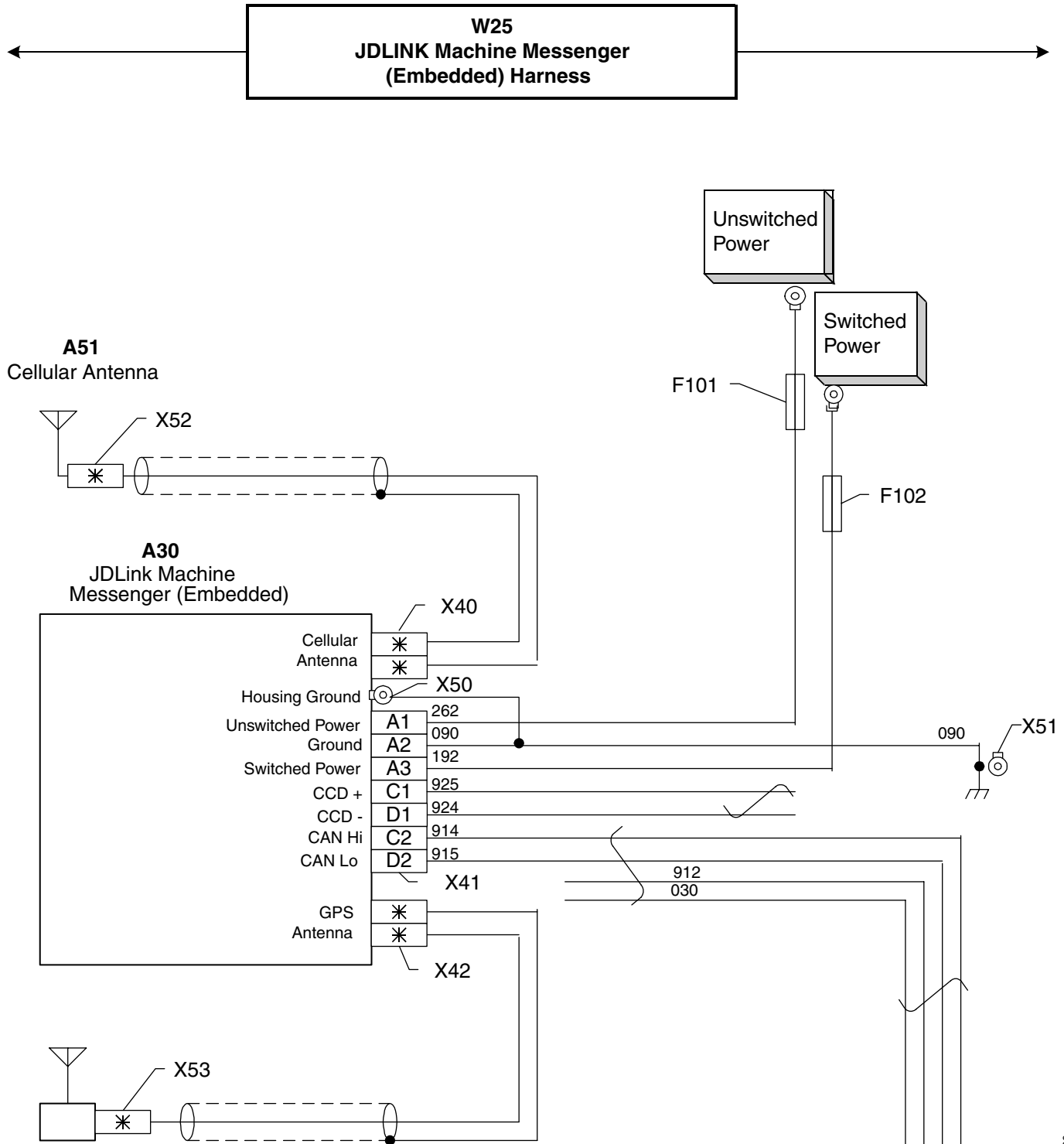
RX33672,00002E7 -59-10JUL02-1/2



PC6774 -UN-14AUG01

RX33672,00002E7 -59-10JUL02-2/2

Инфолисток 246В-15а-003, Электросхема (встроенная)



JDLINK Machine Messenger
(Embedded) Harness Schematic
Jun 17, 2003 - 10:06 / DLJ HXC70147

HXC70147 -UN-28OCT03

246B
15A
3

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002E8 -59-06AUG03-1/3

Диагностика передатчика машины JDLINK™

A30—Передатчик машины
JDLINK™

A50—Антенна и
предусилитель GPS

A51—Сотовая антенна

F101—Предохранитель
неотключаемого
питания

F102—Предохранитель
отключаемого
питания

W10—Жгут JDLINK™

X40—Устройство
управления сотовой
антенной на блоке
управления

X41—Жгутовый разъем
JDLINK™

X42—Разъем антенны GPS на
блоке управления

X50—Разъем заземления
блока управления

X51—Общая точка
заземления

X52—Разъем сотовой
антенны

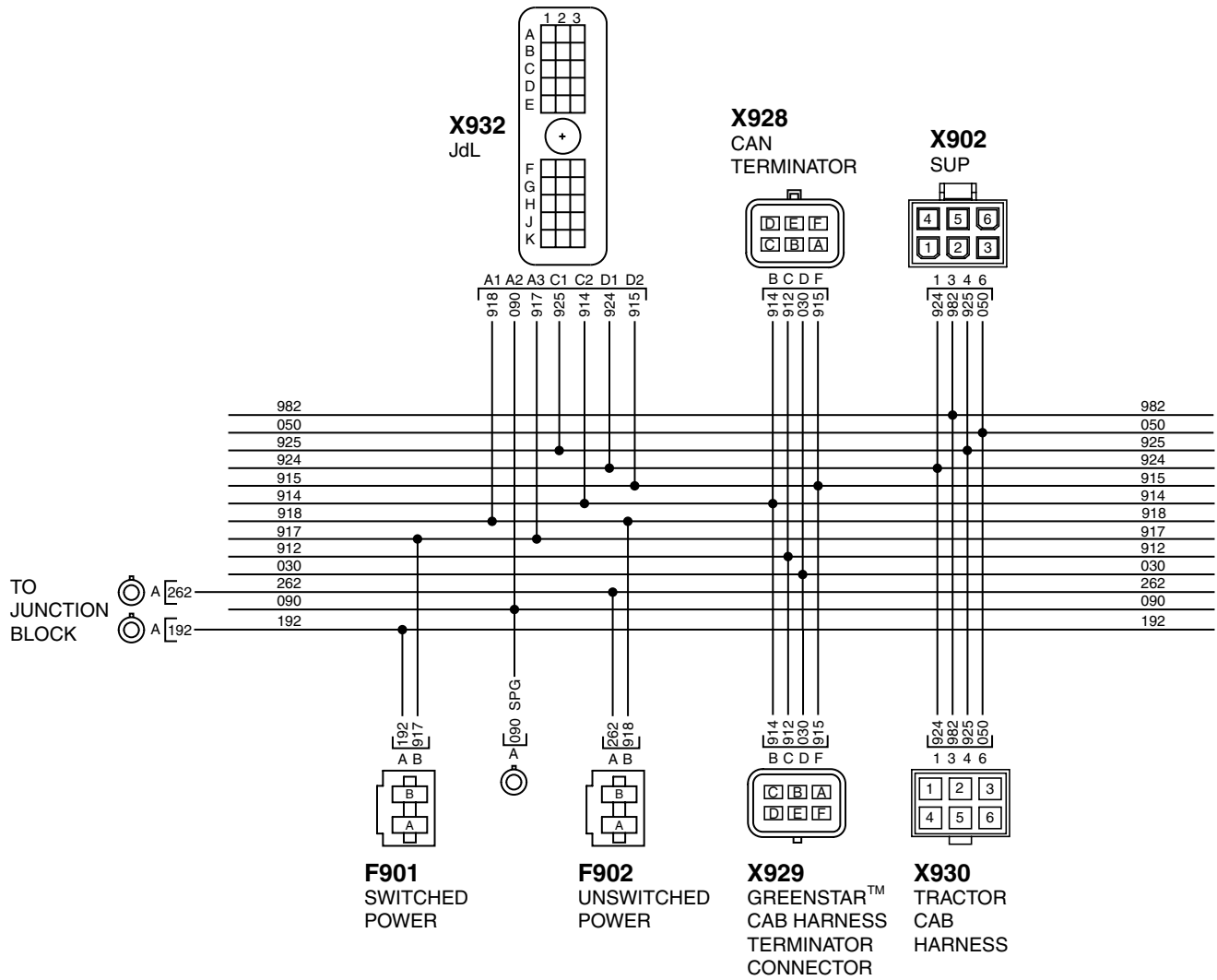
X53—Разъем антенны и
предусилителя GPS

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме
относятся к компонентам

*JDLINK™, не путать их с
обозначениями для трактора.*

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company Продолжение на следующей стр.

RX33672.00002E8 -59-06AUG03-2/3



RXA0061344 -UN-26JUN02

F901—Предохранитель отключаемого питания

F902—Предохранитель неотключаемого питания
X902—Разъем панели настроек SCV (SUP)

X928—Оконечное устройство CAN
X929—Разъем оконечного устройства кабины жгута GREENSTAR™

X930—Кабинный жгут трактора
X932—Жгутый разъем JDLINK™

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме относятся к компонентам

трактора, не путать их с обозначениями для JDLINK™.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company

RX33672.00002E8 -59-06AUG03-3/3

**Инфолисток 246В-15А-004, Диагностика
(встроенного) передатчика машины
JDLINK™**

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company

RX33672.00002E9 -59-06AUG03-1/1

Неисправность передатчика машины JDLINK™

-- 1/1

<p>1 Проверка вызова транспортного парка</p>	<p>Подтверждает для заказчика возможность контакта посредством систем JDLINK™ с другими машинами его транспортного парка.</p> <p>Возможен ли контакт с другими машинами транспортного парка?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если у заказчика только 1 машина оборудована системой JDLINK™, то перейти к этапу 2.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕТ: Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none">• Машины вне диапазона сотовой связи.• Нарушение телефонной связи.• Неполадка в сети JD. <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа) и удостовериться в отсутствии неполадок и работе сети JD.</p> <p>После устранения неполадки повторить попытку контакта.</p>
---	---	---

-- 1/1

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>2 Проверка контакта с машиной</p>	<p>Запустить машину и выехать на открытую местность, где хорошо просматривается горизонт.</p> <p>Оставить работать машину в течение 5 минут.</p> <p>Запросить местонахождение машины заказчика.</p> <p>Записать последующие 3 блока информации, поступившие от заказчика.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Название предприятия заказчика. • Модель транспортного средства. • Серийный номер трактора, например, трактор - RW8520XXXXXX, комбайн - NO9650WXXXXX. <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа) и попросить вызвать машину.</p> <p>Сервисный оператор сообщил о том, что вызов был успешным?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Контакт с машиной возможен только в течение 24 часов после выключения зажигания.</i></p>	<p>ДА: Получить и записать информацию, поступившую от сервисного оператора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время/дата • Расположение • Диагностические коды неисправностей (DTC) <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p>3 Проверка даты и времени</p>	<p>Правильно ли записаны время/дата на 2 этапе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p>
<p>4 Проверка местонахождения</p>	<p>Соответствует ли местонахождение машины, записанное на этапе 2, фактическому местонахождению трактора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p>НЕТ: Последующие процедуры диагностики должны выполняться на машине.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17.</p>
<p>5 Проверка зоны сотовой связи</p>	<p>Возможна ли сотовая телефонная связь в данном местонахождении?</p>	<p>ДА: Последующие процедуры диагностики должны выполняться на машине.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕТ: Въехать на машине в зону, откуда возможна сотовая телефонная связь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

246B
15A
7

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>6 Проверка шины данных блока управления JdL</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Появляется ли адрес блока управления JdL в списке устройств, подключенных к шине?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>7 Проверка сотовой связи</p>	<p>Выехать на машине на открытую местность, откуда хорошо просматривается горизонт.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Просмотреть и записать сохраненные ранее диагностические коды неисправностей.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none">• шины CCD или шины CAN• JdL 013 (статус режима 2 работы модема) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246В-10С-001).</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>XX1 или сотовую связь</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>8 Проверка выполнения вызова из машины</p>	<p>Выехать на машине на открытую местность, откуда хорошо просматривается горизонт.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 011 (вынужденный вызов) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246B-10C-001).</p> <p>Дисплей должен показать ...</p> <p>000, что является установкой по умолчанию</p> <p>Перекалибровать значение по умолчанию на 001, выполнив следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспользоваться 3 раза переключателем мигалки, чтобы дойти до третьего разряда трехзначного кода. • Посредством рычага правого поворота изменить цифру в этом разряде с 0 на 1. • Переключателем мигалки сохранить в правом разряде цифру 1, теперь значение равно 001. <p>Нажатием выключателя аварийных огней выполнить вызов и сразу же</p> <p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 012 (статус режима 1 работы модема) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246B-10C-001).</p> <p>Статус вызова должен переключиться с 003 - набор номера на 004 - нормальный разговорный режим и затем на 001 - нормальный резервный режим.</p> <p>Появился ли статус 004 (разговорный режим)?</p>	<p>ДА: Позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа) и проверить статус вызова на сайте JDLINK™.</p> <p>Выяснить у заказчика, почему не удался контакт трактора с сайтом JDLINK™ ранее, до успешно выполненного в этот раз вызова с трактора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включалось ли зажигание трактора за последние 24 часа? • Где находился трактор. • Каков был режим работы трактора в момент вызова. <p>Обратиться к сервисному оператору, чтобы записать причину, почему не был возможен первоначальный контакт, и попросить выполнить последующий контроль.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
--	--	--

--1/1

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>9 Проверка статуса сотовой связи</p>	<p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 012 (статус режима 1 работы модема) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246B-10C-001).</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>Имеется ли один из кодов 000, 006, 007 или 008.</p>	<p>ДА: Если имеется код 000, то заменить блок управления JDLINK™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>ДА: Если дисплей показывает код 006, 007, 008, то позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа) и попросить сервисного оператора записать коды неисправностей и выполнить последующий контроль.</p> <p>НЕТ: Коды 001, 003, 004, 005 соответствуют нормальному статусу сотового телефона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p>
<p>10 Проверка коаксиального кабеля</p>	<p>Снять крышу трактора и проверить подключение коаксиального кабеля сотовой антенны X40 и подключение коаксиального кабеля блока управления JDLINK™ X52.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сотовая антенна имеет цилиндрическую форму, а антенна GPS - форму диска.</i></p> <p>Проверить, затянуты ли подключения коаксиального кабеля антенны.</p> <p>Затянуты ли подключения коаксиального кабеля сотовой антенны к разъемам X40 и X52?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕТ: Подтянуть соединения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
<p>11 Проверка цепи коаксиального кабеля</p>	<p>Снять крышу трактора и отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™.</p> <p>Измерить сопротивление между окрашенной верхней частью антенны, а не боковыми поверхностями антенны, и средним контактом разъема X40 на конце жгута блока управления JDLINK™.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проследить, чтобы слой краски сотовой антенны не препятствовал контакту.</i></p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15.</p>

--1/1

--1/1

--1/1

246B
15A
10

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>12 Проверка цепи коаксиального кабеля</p>	<p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™.</p> <p>Измерить сопротивление между основанием сотовой антенны и экраном коаксиального кабеля на разъеме X40.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕТ: Заменить коаксиальный кабель сотовой антенны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка сотовой антенны и коаксиального кабеля на короткое замыкание</p>	<p>Снять крышу трактора и отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™. Измерить сопротивление между средним контактом разъема X40 на конце жгута блока управления JDLINK™ и экраном коаксиального кабеля.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 К?</p>	<p>ДА: Сообщить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа) о результатах проверок, выполненных в данном этапе. Обратиться в DTAC.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка сотового коаксиального кабеля на короткое замыкание</p>	<p>Снять крышу трактора и отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™ и от разъема X52 сотовой антенны, отвинтив антенну от основания.</p> <p>Измерить сопротивление между средним контактом разъема X52 на конце коаксиального кабеля и экраном коаксиального кабеля на концевом разъеме X40 блока управления JDLINK™.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 К?</p>	<p>ДА: Заменить сотовую антенну.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕТ: Заменить коаксиальный кабель сотовой антенны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>15 Проверка цепи коаксиального кабеля</p>	<p>Снять крышу трактора и отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™ и от разъема X52 сотовой антенны, отвинтив антенну от основания.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X40 на конце жгута блока управления JDLINK™ и средним контактом разъема X52 на конце жгута сотовой антенны.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Проверить средний контакт и удостовериться в том, что сотовая антенна ввинчена, выступая на 2 мм выше основания, и не имеет загрязнений. Если подключение не загрязнено, заменить сотовую антенну; при необходимости подтянуть подключение коаксиального кабеля</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕТ: Замена коаксиального кабеля сотовой антенны</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка правильной настройки времени</p>	<p>Проверить с помощью сервисного оператора, что заказчик правильно выбрал часовой пояс и сохранил в памяти правильные настройки дневного времени.</p> <p>Настройки выполнены правильно?</p>	<p>ДА: Попросить сервисного оператора выполнить последующий контроль.</p> <p>НЕТ: Ввести правильные настройки, чтобы устранить проблему с временем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>17 Проверка серийного номера</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шина CCD • JdL 082 (первые 3 знака серийного номера JDLINK™) • JdL 083 (последние 3 знака серийного номера JDLINK™) <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • шина CAN • JdL 236 (серийный номер JDLINK™) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246B-10C-001).</p> <p>Проверить соответствие трактора и блока управления JDLINK™.</p> <p>Соответствуют ли данные значения параметрам, приведенным на сайте JDLINK™ для данной машины?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕТ: Изменить параметры на сайте JDLINK™, чтобы настройки соответствовали машине.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

---1/1

<p>18 Проверка исправности GPS</p>	<p>Выехать на машине на открытую местность, откуда хорошо просматривается горизонт.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Записать все коды неисправностей блока управления JdL.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей из системы.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Выждать 2 минуты.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 021 (статус GPS 1) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246B-10C-001).</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>008 Нет используемых спутников.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19.</p>
---	--	--

246B
15A
13

---1/1

<p>19 Проверка статуса GPS</p>	<p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 021 (статус GPS 1) <p>См. адреса диагностики контроллера (инфолисток 246B-10C-001).</p> <p>Возможные статусы GPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 000 Определение координат положения, статус в порядке. • 001 Сигнал времени GPS еще не получен. • 003 PDOP слишком высок. • 008 Нет используемых спутников. • 009 Только 1 используемый спутник. • 010 Только 2 используемых спутника. • 011 Только 3 используемых спутника. • 012 Выбранный спутник не используется. • 015 Питание модуля приемника GPS выключено. • 255 Модуль приемника GPS не обнаружен. <p>При появлении статуса 001, 009, 010 или 011 выждать 10 минут.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>000 Определение координат положения, статус в порядке.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>Настройка положения теперь в порядке.</p> <p>НЕТ: Если спустя 10 минут появится статус 003, 008, 012, 015, то попросить сервисного оператора выполнить последующий контроль.</p> <p>Если спустя 10 минут появится статус 255.</p> <p>Заменить блок управления JDLINK™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>20 Проверка напряжения на антенне GPS</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить от антенны GPS разъем X53 коаксиального кабеля.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Антенна GPS имеет форму диска, а сотовая антенна - цилиндрическую форму.</i></p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение между средним контактом разъема X53 на конце жгута GPS и экраном.</p> <p>Напряжение составляет $5 \pm 0,3$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить антенну GPS.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Выждать 15 секунд.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21.</p>
---	--	--

-- -1/1

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>21 Проверка напряжения GPS</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора и отсоединить коаксиальный кабель от разъема X42 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение между средним контактом блока управления JDLINK™ и экраном.</p> <p>Напряжение составляет $5 \pm 0,3$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить коаксиальный кабель GPS.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления JDLINK™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка трактора на неисправность</p>	<p>Выяснить, в чем заключается недовольство заказчика системой JDLINK™.</p> <p>Выяснить у заказчика, отметил ли он отсутствие предупредительных сообщений уровня 1 (красного цвета) или уровня 2 (желтого цвета) для машины, зарегистрированных на сайте JDLINK™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p>НЕТ: Заказчик может столкнуться с другими проблемами, для которых у нас пока отсутствуют адреса кодов неисправностей. Например, возможны трудности у заказчика при пользовании сайтом JDLINK™, и в этом случае для получения консультации ему следует позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка кодов диагностики неисправностей</p>	<p>Были ли записаны диагностические коды неисправностей 10-14 на этапе 2?</p>	<p>ДА: Если по мнению заказчика в пользовательском регистрационном файле JDLINK™ отсутствуют какие-либо данные, то следует обратиться к администратору JDLINK™, чтобы тот проконтролировал данное обстоятельство.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246B
15A
15

<p>24 Проверка кодов неисправностей блока управления JDLINK™, CAN или CCD</p>	<p>Были ли записаны диагностические коды неисправностей 3, 4, 5, 6, 7, 15 или 16 на этапе 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31.</p>
--	--	---

--1/1

<p>25 Проверка диагностических кодов неисправностей машины в диагностическом режиме</p>	<p>Сервис-техник дилера должен присутствовать на машине.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Записать все коды неисправностей блока управления JdL.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей из системы.</p> <p>Выключить зажигание.</p> <p>Выждать 2 минуты.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Просмотреть коды неисправностей, генерированные блоком управления DLINK™.</p> <p>Были ли генерированы коды неисправностей?</p>	<p>ДА: При повторном появлении диагностических кодов неисправности 7, 15 или 16 заменить блок управления JDLINK™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>ДА: При появлении кода 3 поручить сервисному оператору связаться с администратором JDLINK™.</p> <p>В случае повторного появления кода неисправности 4 или 5 перейти к процедурам для CCD и CAN, описанным в руководстве эксплуатации трактора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>ДА: При повторном появлении кода неисправности 6.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p>НЕТ: Заказчик может столкнуться с другими проблемами, для которых у нас отсутствуют адреса кодов неисправностей. Заказчику следует позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа), чтобы, например, получить консультацию по пользованию сайтом JDLINK™.</p> <p>Выполнено</p>
--	--	--

--1/1

246B
15A
16

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>26 Проверка общей точки заземления</p>	<p>Проверить разъем X51 общей точки заземления.</p> <p>Выяснить с помощью руководства по эксплуатации тракторов серии 7000, 8000 или 9000 местонахождение провода заземления шасси сс#090.</p> <p>Подключен ли блок управления JDLINK™ к общей точке заземления шасси?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p>НЕТ: Подключить СС#090 к заземлению шасси в соответствии с руководством по эксплуатации тракторов серии 7000, 8000 или 9000</p>
<p>27 Проверка напряжения на предохранителях</p>	<p>Включить зажигание.</p> <p>Проверить напряжения на предохранителях F40 и F48 на 8020.</p> <p>Проверить напряжения на предохранителях F41 и F48 на 9020.</p> <p>Проверить предохранители F101 и F102 на жгуте блока управления JDLINK™, установленные внутри сервисной консоли.</p> <p>Превышает ли напряжение на обоих концах предохранителей 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28.</p> <p>НЕТ: Если напряжение имеется только на одном конце предохранителя, заменить предохранитель. Если напряжение отсутствует на обоих концах предохранителя, перейти к диагностике аккумуляторной батареи и генератора переменного тока трактора.</p>
<p>28 Проверка неотключаемого напряжения блока управления JDLINK™</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом неотключаемого питания А1 (сс#262) и контактом заземления А2 (сс#090).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30.</p>

246В
15А
17

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>29 Проверка отключаемого напряжения блока управления JDLINK™</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора и отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом отключаемого питания А3 (сс#192) и контактом заземления А2 (сс#090).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#192.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>30 Проверка общей точки заземления</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом неотключаемого питания А1 (сс#262) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: С помощью схемы устранить неисправность сс#090.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#262.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>31 Проверка реакции на неполадку в работе машины</p>	<p>Вызвать неполадку в работе машины для проверки системы JDLINK™.</p> <p>Например, перевести трактор на нейтраль и встать с сиденья минимум на 5 секунд. При этом на сайте JDLINK™ должно появиться предупредительное сообщение уровня 2 (желтого цвета) с описанием: Водителя нет на сиденьи при трансмиссии на нейтрали.</p> <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR (Северная Америка) или 49-6332-79-3079 (Европа) и попросить связаться с машиной.</p> <p>Зарегистрировано ли на сайте JDLINK™ предупредительное сообщение уровня 2 (желтого цвета)?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>Объяснить заказчику, что оборудование исправно работает, и причина его рекламации была связана с работой сети JD или с неполной передачей данных.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p>
<p>32 Проверка кодов диагностики неисправностей</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Записал ли блок управления силовой трансмиссией код PCU 17 по причине того, что трансмиссия находится на нейтрали и водителя нет на сиденьи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Попытаться вызвать другое предупредительное сообщение, чтобы проверить исправность интерфейса JDLINK™ трактора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31.</p>

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>33 Проверка положительного напряжения CCD</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между положительным контактом С1 CCD (сс#925) и контактом заземления А2 (сс#090).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>34 Проверка отрицательного напряжения CCD</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание. Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между отрицательным контактом D1 CCD (сс#924) и контактом заземления А2 (сс#090).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к руководству по эксплуатации тракторов серии 8000 или 9000, чтобы проверить другие возможные неисправности CCD.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 36.</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность (сс#924).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>35 Проверка напряжения CCD</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между положительным контактом С1 CCD (сс#925) и заземлением рамы.</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: С помощью схемы устранить неисправность сс#090.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность (сс#925).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

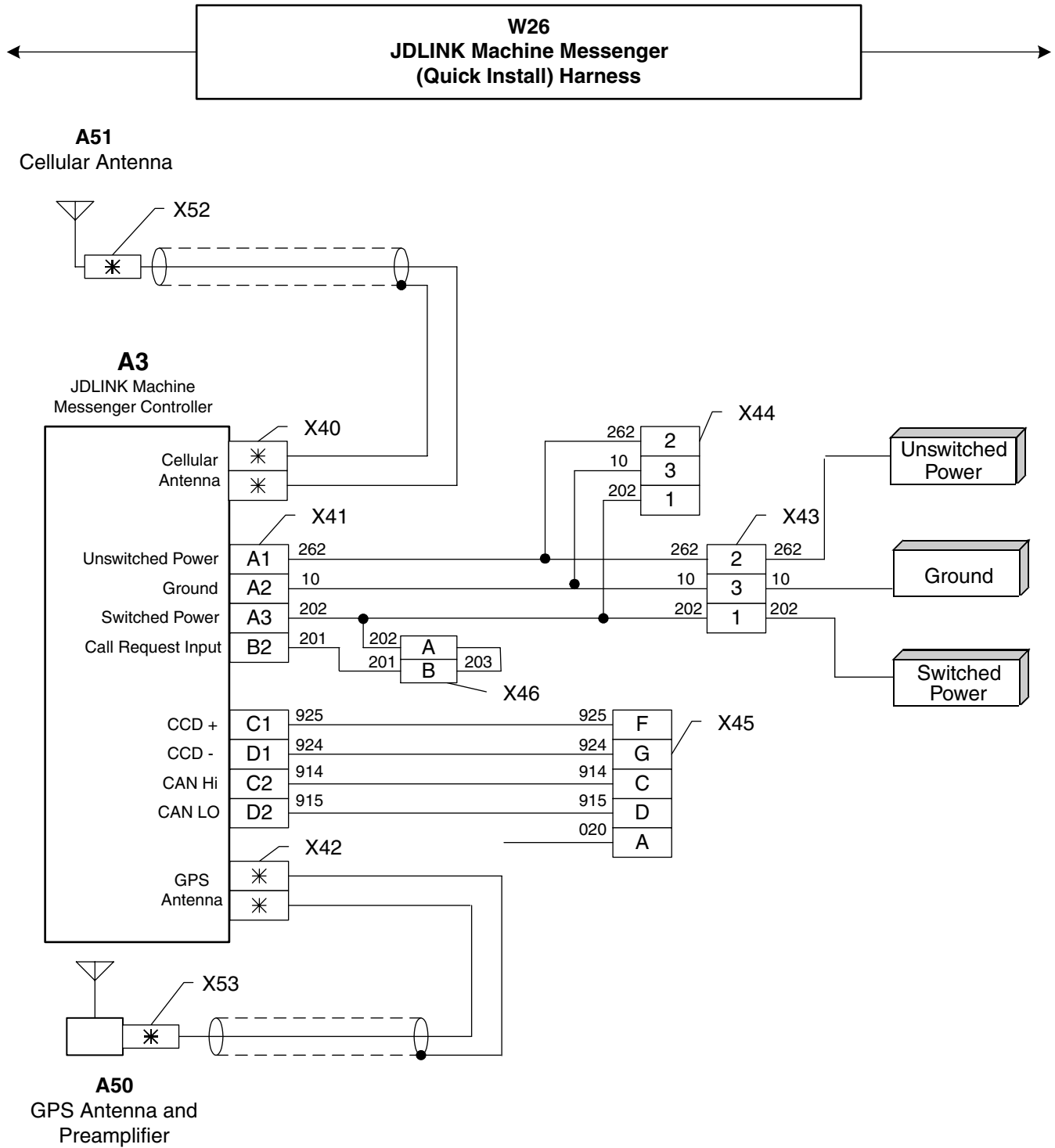
246В
15А
19

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>36 Проверка высокого напряжения CAN</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом C2 высокого напряжения CAN (сс#914) и контактом заземления A2 (сс#090).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37.</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#914.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>37 Проверка низкого напряжения CAN</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Снять крышу трактора.</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™.</p> <p>Включить зажигание.</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом D2 низкого напряжения CAN (сс#915) и контактом заземления A2 (сс#090).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления JDLINK™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#915.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Инфолисток 246B-15A-005, Электросхема (ускоренного монтажа)



JDLINK Machine Messenger
(Quick Install) Harness Schematic
Oct 28, 2003 - 11:14 / DLJ PC7695

PC7695 -UN-28OCT03

246B
15A
21

RX33672.00003EA -59-02JUL03-1/1

Инфолисток 246В-15А-006, Диагностика передатчика машины JDLINK™ (ускоренного монтажа)

JDLINK — это товарный знак фирмы Deere & Company

RX33672,00003EB -59-02JUL03-1/1

Неисправность передатчика машины JDLINK™

--1/1

<p>1 Проверка вызова транспортного парка</p>	<p>Подтверждает для заказчика возможность контакта посредством систем JDLINK™ с другими машинами его транспортного парка.</p> <p>Возможен ли контакт с другими машинами транспортного парка?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если у заказчика только 1 машина оборудована системой JDLINK™, то перейти к этапу 2.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Возможные причины.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Машины вне диапазона сотовой связи. • Нарушение телефонной связи. • Неполадка в сети JD. <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR и удостовериться в отсутствии неполадок и работе сети JD.</p> <p>После устранения неполадки повторить попытку контакта.</p>
---	---	---

--1/1

<p>2 Проверка контакта с машиной</p>	<p>Запустить машину и выехать на открытую местность, где хорошо просматривается горизонт.</p> <p>Оставить работать машину в течение 5 минут.</p> <p>Запросить местонахождение машины заказчика</p> <p>Записать последующие 3 блока информации, поступившие от заказчика</p> <ul style="list-style-type: none"> • Название предприятия заказчика • Модель транспортного средства • Серийный номер трактора, например, трактор - RW8520XXXXXX, комбайн - NO9650WXXXXX <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR и попросить вызвать трактор</p> <p>Сервисный оператор сообщил о том, что вызов был успешным?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Контакт с машиной возможен только в течение 24 часов после выключения зажигания.</i></p>	<p>ДА: Получить и записать информацию, поступившую от сервисного оператора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время/дата. • Расположение. • Диагностические коды неисправностей (DTC). <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	---	--

--1/1

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>3 Проверка даты и времени</p>	<p>Правильно ли записаны время/дата на 2 этапе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка местонахождения</p>	<p>Соответствует ли местонахождение машины, записанное на этапе 2, фактическому местонахождению трактора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22 НЕТ: Последующие процедуры диагностики должны выполняться на машине. ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка зоны сотовой связи</p>	<p>Возможна ли сотовая телефонная связь в данном местонахождении?</p>	<p>ДА: Последующие процедуры диагностики должны выполняться на машине. ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: Въехать на машине в зону, откуда возможна сотовая телефонная связь. ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка шины данных блока управления JdL</p>	<p>Выключить зажигание Перевести трактор в диагностический режим Включить зажигание Появляется ли адрес блока управления JdL в списке устройств, подключенных к шине?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246B
15A
23

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>7 Проверка сотовой связи</p>	<p>Выехать на машине на открытую местность, откуда хорошо просматривается горизонт</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Просмотреть и записать сохраненные ранее диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • JdL 013 (статус режима 2 работы модема) <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>XX1 или сотовую связь</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка выполнения вызова из машины</p>	<p>Выехать на машине на открытую местность, откуда хорошо просматривается горизонт</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • JdL 011 (вынужденный вызов) <p>Дисплей должен показать ...</p> <p>000, что является установкой по умолчанию</p> <p>Перекалибровать значение по умолчанию на 001, выполнив следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспользоваться 3 раза переключателем мигалки, чтобы прийти до третьего разряда трехзначного кода • Посредством рычага правого поворота изменить цифру в этом разряде с 0 на 1 • Переключателем мигалки сохранить в правом разряде цифру 1, теперь значение равно 001 <p>Нажатием выключателя аварийных огней выполнить вызов и сразу же</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • JdL 012 (статус режима 1 работы модема) <p>Статус вызова должен переключиться с 003 - набор номера на 004 - нормальный разговорный режим и затем на 001 - нормальный резервный режим.</p> <p>Появился ли статус 004 (разговорный режим)?</p>	<p>ДА: Позвонить по телефону 888-GRNSTAR и проверить статус вызова на сайте JDLINK™</p> <p>Выяснить у заказчика, почему не удался контакт трактора с сайтом JDLINK™ ранее, до успешно выполненного на этот раз вызова с трактора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включалось ли зажигание трактора за последние 24 часа? • Где находился трактор • Каков был режим работы трактора в момент вызова <p>Обратиться к сервисному оператору, чтобы записать причину, почему не был возможен первоначальный контакт, и попросить выполнить последующий контроль</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246B
15A
24

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>9 Проверка статуса сотовой связи</p>	<p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> JdL 012 (статус режима 1 работы модема) <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>Имеется ли один из кодов 000, 006, 007 или 008</p>	<p>ДА: Если имеется код 000, то заменить блок управления JDLINK™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>ДА: Если дисплей показывает код (коды) 006, 007, 008, то позвонить по телефону 888-GRNSTAR и попросить сервисного оператора записать коды неисправностей и выполнить последующий контроль</p> <p>НЕТ: Коды 001, 003, 004, 005 соответствуют нормальному статусу сотового телефона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>10 Проверка коаксиального кабеля</p>	<p>Проверить подключение коаксиального кабеля сотовой антенны X40 и подключение коаксиального кабеля блока управления JDLINK™ X52</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сотовая антенна имеет цилиндрическую форму, а антенна GPS - форму диска.</i></p> <p>Проверить, затянуты ли подключения коаксиального кабеля антенны</p> <p>Затянуты ли подключения коаксиального кабеля сотовой антенны к разъемам X40 и X52?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Подтянуть соединения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>11 Проверка цепи коаксиального кабеля</p>	<p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™</p> <p>Измерить сопротивление между окрашенной верхней частью антенны, а не боковыми поверхностями антенны, и средним контактом разъема X40 на конце жгута блока управления JDLINK™.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проследить, чтобы слой краски сотовой антенны не препятствовал контакту.</i></p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

246B
15A
25

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>12 Проверка цепи коаксиального кабеля</p>	<p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™</p> <p>Измерить сопротивление между основанием сотовой антенны и экраном коаксиального кабеля на разъеме X40</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Замена коаксиального кабеля сотовой антенны</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка сотовой антенны и коаксиального кабеля на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™</p> <p>Измерить сопротивление между средним контактом разъема X40 на конце жгута блока управления JDLINK™ и экраном коаксиального кабеля.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 К?</p>	<p>ДА: Сообщить по телефону 888-GRNSTAR о результатах проверок, выполненных в данном этапе. Обратиться в DTAC.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка сотового коаксиального кабеля на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™ и от разъема X52 сотовой антенны, отвинтив антенну от основания</p> <p>Измерить сопротивление между средним контактом разъема X52 на конце коаксиального кабеля и экраном коаксиального кабеля на концевом разъеме X40 блока управления JDLINK™.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 К?</p>	<p>ДА: Заменить сотовую антенну</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить коаксиальный кабель сотовой антенны</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка цепи коаксиального кабеля</p>	<p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X40 блока управления JDLINK™ и от разъема X52 сотовой антенны, отвинтив антенну от основания.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X40 на конце жгута блока управления JDLINK™ и средним контактом разъема X52 на конце жгута сотовой антенны.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Проверить средний контакт и удостовериться в том, что сотовая антенна ввинчена, выступая на 2 мм выше основания, и не имеет загрязнений. Если подключение не загрязнено, заменить сотовую антенну; при необходимости подтянуть подключение коаксиального кабеля.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Замена коаксиального кабеля сотовой антенны</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка правильной настройки времени</p>	<p>Проверить с помощью сервисного оператора, что заказчик правильно выбрал часовой пояс и сохранил в памяти правильные настройки дневного времени.</p> <p>Настройки выполнены правильно?</p>	<p>ДА: Попросить сервисного оператора выполнить последующий контроль</p> <p>НЕТ: Ввести правильные настройки, чтобы устранить проблему с временем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>17 Проверка серийного номера</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шина CCD • JdL 082 (первые 3 знака серийного номера JDLINK™) • JdL 083 (последние 3 знака серийного номера JDLINK™) <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • шина CAN • JdL 236 (серийный номер JDLINK™) <p>Проверить соответствие трактора и блока управления JDLINK™</p> <p>Соответствуют ли данные значения параметрам, приведенным на сайте JDLINK™ для данной машины?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Изменить параметры на сайте JDLINK™, чтобы настройки соответствовали машине</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка исправности GPS</p>	<p>Выехать на машине на открытую местность, откуда хорошо просматривается горизонт</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Записать все коды неисправностей блока управления JdL</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей из системы</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Выждать две минуты.</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 021 (статус GPS 1) <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>008 Нет используемых спутников</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>19 Проверка статуса GPS</p>	<p>Задать тип шины данных (шина CCD/шина CAN)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • шины CCD или шины CAN • JdL 021 (статус GPS 1) <p>Возможные значения GPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 000 Определение координат положения, статус в порядке • 001 Сигнал времени GPS еще не получен • 003 PDOP слишком высок • 008 Нет используемых спутников • 009 Только 1 используемый спутник • 010 Только 2 используемых спутника • 011 Только 3 используемых спутника • 012 Выбранный спутник не используется • 015 Питание модуля приемника GPS выключено • 255 Модуль приемника GPS не обнаружен <p>При появлении значений 001, 009, 010 или 011 выждать 10 минут</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>000 Определение координат положения, статус в порядке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>Настройка положения теперь в порядке.</p> <p>НЕТ: Если спустя 10 минут появится значение 003, 008, 012, 015, то попросить сервисного оператора выполнить последующий контроль</p> <p>Если спустя 10 минут появится статус 255</p> <p>Заменить блок управления JDLINK™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>20 Проверка напряжения на антенне GPS</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить от антенны GPS разъем X53 коаксиального кабеля</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Антенна GPS имеет форму диска, а сотовая антенна - цилиндрическую форму.</i></p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение между средним контактом разъема X53 на конце жгута GPS и экраном</p> <p>Напряжение составляет 5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить антенну GPS</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Выждать две минуты</p> <p>Включить зажигание</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p>
<p>21 Проверка напряжения GPS</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить коаксиальный кабель от разъема X42 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение между средним контактом блока управления JDLINK™ и экраном</p> <p>Напряжение составляет 5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить коаксиальный кабель GPS</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления JDLINK™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p>

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>22 Проверка трактора на неисправность</p>	<p>Выяснить, в чем заключается недовольство заказчика системой JDLINK™</p> <p>Выяснить у заказчика, отметил ли он отсутствие предупредительных сообщений уровня 1 (красного цвета) или уровня 2 (желтого цвета) для машины, зарегистрированных на сайте JDLINK™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Заказчик может столкнуться с другими проблемами, для которых у нас пока отсутствуют адреса кодов неисправностей. Например, возможны трудности у заказчика при пользовании сайтом JDLINK™, и в этом случае для получения консультации ему следует позвонить по телефону 888 GRNSTAR</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка кодов диагностики неисправностей</p>	<p>Были ли записаны диагностические коды неисправностей 10 - 14 на этапе 2?</p>	<p>ДА: Если по мнению заказчика в пользовательском регистрационном файле JDLINK™ отсутствуют какие-либо данные, то обратиться к сервисному оператору, чтобы тот проконтролировал данное обстоятельство.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка кодов неисправностей блока управления JDLINK™, CAN или CCD</p>	<p>Были ли записаны диагностические коды неисправностей 3, 4, 5, 6, 7, 15 или 16 на этапе 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246B
15A
30

<p>25 Проверка диагностических кодов неисправностей машины в диагностическом режиме</p>	<p>Сервис-техник дилера должен присутствовать на машине</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Записать все коды неисправностей блока управления JdL</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей из системы</p> <p>Выключить зажигание</p> <p>Выждать две минуты.</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Просмотреть коды неисправностей, генерированные блоком управления DLINK™</p> <p>Были ли генерированы коды неисправностей?</p>	<p>ДА: При повторном появлении диагностических кодов неисправностей 7, 15 или 16 заменить блок управления JDLINK™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>ДА: При появлении кода 3 попросить сервисного оператора, чтобы тот проконтролировал данное обстоятельство.</p> <p>В случае повторного появления кода неисправности 4 или 5 перейти к процедурам для CCD и CAN, описанным в руководстве эксплуатации трактора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>ДА: При повторном появлении кода неисправности 6</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Заказчик может столкнуться с другими проблемами, для которых у нас отсутствуют адреса кодов неисправностей. Заказчику следует позвонить по телефону 888 GRNSTAR, чтобы, например, получить консультацию по пользованию сайтом JDLINK™.</p> <p>Выполнено</p>
--	---	--

--1/1

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>26 Проверка напряжения на предохранителях</p>	<p>Включить зажигание</p> <p>Проверить напряжения на предохранителях F49 и F47 на 7020MR</p> <p>Проверить напряжения на предохранителях F40 и F48 на 8020</p> <p>Проверить напряжения на предохранителях F41 и F48 на 9020</p> <p>Превышает ли напряжение на обоих концах предохранителей 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Если напряжение имеется только на одном конце предохранителя, заменить предохранитель.</p> <p>При отсутствии напряжения на одном из концов предохранителя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К диагностике аккумуляторной батареи и генератора переменного тока трактора</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка неотключаемого напряжения блока управления JDLINK™</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом неотключаемого питания A1 (с#262) и контактом заземления A2 (с#010).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка отключаемого напряжения блока управления JDLINK™</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом отключаемого питания A3 (с#202) и контактом заземления A2 (с#010).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность с#202</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p align="right">-- -1/1</p>

246B
15A
32

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>29 Проверка обратного провода неотключаемого напряжения блока управления JDLINK™</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом неотключаемого питания A1 (сс#262) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: С помощью схемы устранить неисправность сс#010</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#262</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>30 Проверка реакции на неполадку в работе машины</p>	<p>Вызвать неполадку в работе машины для проверки системы JDLINK™</p> <p>Например, перевести трактор на нейтраль и встать с сиденья минимум на 5 секунд. При этом на сайте JDLINK™ должно появиться предупредительное сообщение уровня 2 (желтого цвета) с описанием: Водителя нет на сиденьи при трансмиссии на нейтрали</p> <p>Позвонить по телефону 888 GRNSTAR и попросить связаться с трактором</p> <p>Зарегистрировано ли на сайте JDLINK™ предупредительное сообщение уровня 2 (желтого цвета)?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>Объяснить заказчику, что оборудование исправно работает, и причина его рекламации была связана с работой сети JD или с неполной передачей данных</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>31 Проверка кодов диагностики неисправностей</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Записал ли блок управления силовой трансмиссией код PCU 17 по причине того, что трансмиссия находится на нейтрали и водителя нет на сиденьи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Попытаться вызвать другое предупредительное сообщение, чтобы проверить исправность интерфейса JDLINK™ трактора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>32 Проверка положительного напряжения CCD</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между положительным контактом C1 CCD (сс#925) и контактом заземления A2 (сс#010).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p align="right">---1/1</p>

246B
15A
33

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>33 Проверка отрицательного напряжения ССD</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание и измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между отрицательным контактом D1 ССD (с#924) и контактом заземления А2 (с#010).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к руководству по эксплуатации тракторов серии 8000 или 9000, чтобы проверить другие возможные неисправности ССD</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность (с#924)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка обратного положительного напряжения ССD</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между положительным контактом С1 ССD (с#925) и заземлением рамы</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: С помощью схемы устранить неисправность сс#010</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность (с#925)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка высокого напряжения CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом С2 высокого напряжения CAN (с#914) и контактом заземления А2 (с#010).</p> <p>Имеется ли напряжение 2,5 В ±0,3 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#914</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246В
15А
34

Диагностика передатчика машины JDLINK™

<p>36 Проверка низкого напряжения CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить разъем X41 блока управления JDLINK™</p> <p>Включить зажигание</p> <p>Измерить напряжение на конце жгута блока управления JDLINK™ между контактом D2 низкого напряжения CAN (сс#915) и контактом заземления A2 (сс#010).</p> <p>Имеется ли напряжение $2,5 \pm 0,3$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления JDLINK™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#915</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

МЕНЕДЖЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (AMS) — AUTOTRAC

Оглавление

Страница	Страница
Группа 5A—Как пользоваться диагностической информацией	Инфолисток 246C-15D-002, серия 8000
Инфолисток 246C-5A-001, Как пользоваться диагностической информацией	полевому монтажу 246C-15D-2
Группа 10A—Доступ к адресам и кодам диагностики	Группа 15E—Диагностика параллельного ведения - серия 8000 заводского монтажа
Инфолисток 246C-10A-001, Доступ к адресам и кодам диагностики	Инфолисток 246C-15E-001, принцип действия
246C-10A-1	246C-15E-1
Группа 15A—Проверка AutoTrac	Инфолисток 246C-15E-002, схема
Инфолисток 246C-15A-001, серия 8000 заводского монтажа	246C-15E-2
246C-15A-1	Инфолисток 246C-15E-003, диагностика системы параллельного ведения GREENSTAR™
Инфолисток 246C-15A-002, серия 8000 полевому монтажу	246C-15E-4
246C-15A-2	Неисправности системы параллельного ведения GREENSTAR™
Группа 15B—Диагностика AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа	246C-15E-4
Инфолисток 246C-15B-001, принцип действия	Группа 15F—Диагностика параллельного ведения - серия 8000, полевой установки
246C-15B-1	Инфолисток 246C-15F-001, принцип действия
Инфолисток 246C-15B-002, электросхема	246C-15F-1
246C-15B-2	Инфолисток 246C-15F-002, схема
Инфолисток 246C-15B-003, диагностика AutoTrac	246C-15F-2
246C-15B-4	Инфолисток 246C-15F-003, диагностика системы параллельного ведения GREENSTAR™
Неисправности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac	246C-15F-4
246C-15B-4	Неисправности системы параллельного ведения GREENSTAR™
Группа 15C—Диагностика AutoTrac - серия 8000 полевому монтажу	246C-15F-4
Инфолисток 246C-15C-001, принцип действия	Группа 15G—Дисплей диагностики GREENSTAR™
246C-15C-1	Инфолисток 246C-15G-001, принцип действия
Инфолисток 246C-15C-002, электросхема	246C-15G-1
246C-15C-2	Инфолисток 246C-15G-002, электросхема
Инфолисток 246C-15C-003, диагностика AutoTrac	246C-15G-2
246C-15C-4	Инфолисток 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™
Неисправности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac	246C-15G-3
246C-15C-4	Неполадки дисплея GREENSTAR™
Группа 15D—Проверка системы параллельного ведения GREENSTAR™	246C-15G-3
Инфолисток 246C-15D-001, серия 8000 заводского монтажа	246C-15D-1
246C-15D-1	Группа 15H—Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™
	Инфолисток 246C-15H-001, принцип действия
	246C-15H-1
	Инфолисток 246C-15H-002, схема
	246C-15H-2
	Инфолисток 246C-15H-003, Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™
	246C-15H-3

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница
Неисправности мобильного процессора GREENSTAR™ 246C-15H-3	Инфолисток 246C-15N-002, серия 8000 полевого монтажа 246C-15N-2
Группа 15I—Диагностика приемника STARFIRE™	Группа 15O—Диагностика шины CCD AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа
Инфолисток 246C-15I-001, принцип действия 246C-15I-1	Инфолисток 246C-15O-001, принцип действия 246C-15O-1
Инфолисток 246C-15I-002, электросхема 246C-15I-2	Инфолисток 246C-15O-002, схема 246C-15O-2
Инфолисток 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™ 246C-15I-3	Инфолисток 246C-15O-003, диагностика шины CCD устройства AutoTrac 246C-15O-4
Неисправности приемника STARFIRE™ 246C-15I-3	Неисправности шины CCD системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac 246C-15O-4
Группа 15J—Диагностика карточки-ключа GREENSTAR™	Группа 15P—Диагностика шины CCD AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа
Инфолисток 246C-15J-001, принцип действия 246C-15J-1	Инфолисток 246C-15P-001, принцип действия 246C-15P-1
Инфолисток 246C-15J-002, схема 246C-15J-2	Инфолисток 246C-15P-002, схема 246C-15P-2
Инфолисток 246C-15J-003, диагностика карточки-ключа и PC-карты памяти GREENSTAR™ 246C-15J-3	Инфолисток 246C-15P-003, диагностика шины CCD устройства AutoTrac 246C-15P-4
Неисправности карточки-ключа и PC-карты памяти 246C-15J-3	Неисправности шины CCD системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac 246C-15P-4
Группа 15K—Проверка шины CAN AutoTrac	Группа 15Q—Проверка питания AutoTrac
Инфолисток 246C-15K-001, серия 8000 заводского монтажа 246C-15K-1	Инфолисток 246C-15Q-001, серия 8000 заводского монтажа 246C-15Q-1
Инфолисток 246C-15K-002, серия 8000 полевого монтажа 246C-15K-2	Инфолисток 246C-15Q-002, серия 8000 полевого монтажа 246C-15Q-2
Группа 15L—Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000, заводской установки	Группа 15R—Диагностика питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа
Инфолисток 246C-15L-001, принцип действия 246C-15L-1	Инфолисток 246C-15R-001, принцип действия 246C-15R-1
Инфолисток 246C-15L-002, схема 246C-15L-2	Инфолисток 246C-15R-002, схема 246C-15R-2
Инфолисток 246C-15L-003, диагностика шины CAN устройства AutoTrac 246C-15L-4	Инфолисток 246C-15R-003, диагностика питания AutoTrac 246C-15R-4
Неполадки шины CAN 246C-15L-4	Неисправности питания системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac 246C-15R-4
Группа 15M—Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа	Группа 15S—Диагностика питания AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа
Инфолисток 246C-15M-001, принцип действия 246C-15M-1	Инфолисток 246C-15S-001, принцип действия 246C-15S-1
Инфолисток 246C-15M-002, схема 246C-15M-2	Инфолисток 246C-15S-002, схема 246C-15S-2
Инфолисток 246C-15M-003, диагностика шины CAN устройства AutoTrac 246C-15M-4	Инфолисток 246C-15S-003, диагностика питания AutoTrac 246C-15S-4
Неполадки шины CAN 246C-15M-4	
Группа 15N—Проверка шины CCD AutoTrac	
Инфолисток 246C-15N-001, серия 8000 заводского монтажа 246C-15N-1	

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
Неисправности питания системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac	246C-15S-4	Группа 15Y—Диагностика чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа	
Группа 15T—Проверка статуса AutoTrac		Инфолисток 246C-15Y-001, принцип действия	246C-15Y-1
Инфолисток 246C-15T-001, серия 8000 заводского монтажа	246C-15T-1	Инфолисток 246C-15Y-002, схема	246C-15Y-2
Инфолисток 246C-15T-002, серия 8000 полевого монтажа	246C-15T-2	Инфолисток 246C-15Y-003, диагностика чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac	246C-15Y-4
Группа 15U—Диагностика статуса AutoTrac - 8000 серия, заводской установки		Неполадки с чувствительностью рулевого управления	246C-15Y-4
Инфолисток 246C-15U-001, принцип действия	246C-15U-1	Группа 15Z—Описание блока рулевого управления AutoTrac	
Инфолисток 246C-15U-002, схемы	246C-15U-2	Инфолисток 246C-15Z-001, серия 8000 заводского монтажа	246C-15Z-1
Инфолисток 246C-15U-003, диагностика статуса AutoTrac	246C-15U-4	Инфолисток 246C-15Z-002, серия 8000 полевого монтажа	246C-15Z-2
Неисправности статуса системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac	246C-15U-4	Группа 15AA—Диагностика блока рулевого управления AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа	
Группа 15V—Диагностика статуса AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа		Инфолисток 246C-15AA-001, принцип действия	246C-15AA-1
Инфолисток 246C-15V-001, принцип действия	246C-15V-1	Инфолисток 246C-15AA-002, схема	246C-15AA-2
Инфолисток 246C-15V-002, схема	246C-15V-2	Инфолисток 246C-15AA-003, диагностика блока рулевого управления с устройством AutoTrac	246C-15AA-4
Инфолисток 246C-15V-003, диагностика статуса AutoTrac	246C-15V-4	Неисправности блока рулевого управления	246C-15AA-4
Неисправности статуса системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac	246C-15V-4	Группа 15AB—Диагностика блока рулевого управления AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа	
Группа 15W—Проверка чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac		Инфолисток 246C-15AB-001, принцип действия	246C-15AB-1
Инфолисток 246C-15W-001, серия 8000 заводского монтажа	246C-15W-1	Инфолисток 246C-15AB-002, схема	246C-15AB-2
Инфолисток 246C-15W-002, серия 8000 полевого монтажа	246C-15W-2	Инфолисток 246C-15AB-003, диагностика блока рулевого управления AutoTrac	246C-15AB-4
Группа 15X—Диагностика чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа		Неисправности блока рулевого управления	246C-15AB-4
Инфолисток 246C-15X-001, принцип действия	246C-15X-1	Группа 15AC—Диагностика приемника STARFIRE с TCM	
Инфолисток 246C-15X-002, схема	246C-15X-2	Инфолисток 246C-15AC-001, принцип действия	246C-15AC-1
Инфолисток 246C-15X-003, диагностика чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac	246C-15X-4	Инфолисток 246C-15AC-002, электросхема	246C-15AC-2
Неполадки с чувствительностью рулевого управления	246C-15X-4		

Продолжение на следующей стр.

Страница

Инфолисток 246С-15АС-003, диагностика приемника STARFIRE™ с TCM	246С-15АС-4
Неисправности приемника STARFIRE™	246С-15АС-4
Группа 20А—Перечень кодовых номеров цепей	
Инфолисток 246С-20А-001, Перечень кодовых номеров цепей	246С-20А-1
Группа 20В—Информация о разъемах	
Инфолисток 246С-20В-001, расположение разъемов	246С-20В-1
Инфолисток 246С-20В-002, информация о разъемах	246С-20В-2

Инфолисток 246C-5A-001, Как пользоваться диагностической информацией**Как пользоваться разделом диагностики электросистемы**

Все электрические системы данной машины подразделяются на функциональные системы. Для каждой системы имеется рутинная диагностическая процедура.

ВАЖНО: Одновременно следует искать только одну неисправность в машине. Ремонт неисправности одной системы может устранить проблему в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлено, что проблема заключается не в электрической системе, то процедура диагностики отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции по эксплуатации.

Раздел диагностики электросистемы подразделен на следующие разделы:

- Описание работы: Описание предоставляет краткий обзор основных функций системы, ее назначения и выполняемой ею работы.
- Электрические схемы: На схематической диаграмме показана взаимосвязь между всеми компонентами системы, жгутами проводов и точками подключений.
- Диагностическая информация: Процедура диагностики описывает поэтапно для техника, как обнаружить неисправные компоненты в отдельной системе, для которой выполняется диагностика.

Каждому разъему и каждой точке заземления машины присвоен номер разъема для облегчения диагностики.

Каждый провод в жгуте проводке трактора с интервалом в два дюйма промаркирован своим кодовым номером цепи, чтобы облегчить идентификацию.

Добавлена группа информации о разъемах, в которой приведены подробные изображения мест

соединений, сведения о присвоенных номерах контактов / кодах цепей, процедурах устранения неисправностей и виды разъема сбоку.

Визуальный контроль электрической системы

Осмотр жгутов проводов и компонентов электрической системы по следующим позициям позволяет значительно сократить время на диагностику:

- Механические повреждения оболочки жгута проводки или самого жгута
- Отсоединившиеся или поврежденные соединения
- Оголенные провода и/или короткое замыкание на землю
- Отсоединившиеся провода и/или разомкнутые цепи
- Размыкание / коррозия соединений
- Состояние аккумулятора (коррозия клемм, напряжение, ток при проворачивании холодного коленвала, уровень электролита)
- Состояние генератора переменного тока (загрязненность, натяжение ремня)
- Перегрев или изменение цвета деталей

Обращение с основными электрическими компонентами / Меры предосторожности при работе с транспортными средствами, оборудованными системами с компьютерным управлением

Необходимые меры предосторожности для электросистем:

Категорически запрещается отсоединять аккумуляторные батареи при вставленном ключе зажигания в положении ON и работающем двигателе. Причины: Это может вызвать пиковые импульсы электрического напряжения, которые выведут из строя электронные компоненты.

Не подключать кабельные перемычки при вставленном ключе зажигания в положении ON. Причины: Это может вызвать пиковые импульсы электрического напряжения, которые выведут из строя электронные компоненты.

Отсоединить аккумуляторные батареи перед подзарядкой (если возможно). Причины: Процесс подзарядки может замедлиться вследствие электрических нагрузок в машине. Зарядные устройства аккумуляторов могут вызвать броски напряжения, вызывающие повреждение электронных компонентов.

Категорически запрещается запускать машину с напряжением, превышающим установленное рабочее напряжение машины. Причины: Это может привести к повреждению электрических компонентов.

Не подключать и не отключать электрические разъемы при включенном зажигании или работающей машине. Причины: Это может привести к сбоям компьютерной системы вследствие прерывания работы компьютерной программы и броскам напряжения, которые могут вызвать повреждение электронных компонентов.

Не подавать питание и не заземлять компоненты в целях проверки за исключением случаев, специально оговоренных инструкцией. Причины: Подключение неправильного напряжения к неправильной точке электронной системы может привести к выходу из строя электронных компонентов.

При проведении сварочных работ на машине убедиться в том, что к свариваемым узлам подсоединен провод заземления. Для обеспечения максимальной защиты отсоединить перед сваркой все электронные устройства управления. Причины: Высокие сварочные токи могут привести к повреждению жгутов проводки в контуре заземления. Сварка может также вызвать броски электрического напряжения, которые могут привести к повреждению электронных компонентов.

Обращение с электрическими разъемами / жгутами проводки и их ремонт

Запрещается применять силу при подключении или отключении электрических разъемов. Конструкция разъемов обеспечивает легкость подключения. Необходимость использования инструмента или приложения излишней силы означает, что что-то делается неправильно.

Причины: Рычажные усилия или применение силы при обращении с разъемами могут привести к неустраняемому повреждению фиксирующего механизма, контактов или того и другого.

При работе с разъемами удостоверьтесь в правильности выбранного подключения! Штекерная и гнездовая половины электрического разъема являются зеркальными отображениями друг друга, поэтому расположение подключений легко перепутать. Найдите обозначение вывода на корпусе соединительного разъема. Причины: Измерение диагностических значений на неправильном подключении разъема может привести к ненужной замене узла.

Для любого ремонта разъемов пользуйтесь надлежащими соединительными элементами. Причины: В некоторых разъемах используются различные материалы для выводов (для пропускания разных токов). При использовании неподходящих выводов или их материалов в будущем могут возникнуть неполадки, связанные с коррозией или электропроводностью.

При снятии выводов с корпуса разъема очень важно использовать подходящий инструмент и методику демонтажа. Инструменты для демонтажа можно приобрести в сервисной службе SERVICEGARD™. Причины: Если выводы просто вытягивать "рывком", то возможно повреждение корпуса соединительного разъема. Повреждение в результате данного действия можно сразу не заметить, но оно может воспрепятствовать правильному креплению новых выводов и вызвать смещение корпуса соединительного разъема.

При монтаже нового разъема на проводе пользоваться подходящими обжимными инструментами. Инструменты для обжима разъемов приобрести в сервисной службе SERVICEGARD™. Важно обеспечить правильную изоляцию и обжатие проводов на каждом выводе. Припайка выводов не рекомендуется. Причины: Каждая деталь электрического разъема сконструирована для определенной цели, отсутствие правильного обжатия выводов может вызвать в будущем электрические или механические неполадки.

При ремонте оборванного провода в жгуте пользуйтесь инструментом "горячей усадки" для сращивания проводов осторожно, избегая сращиваний на любом участке проводки, подверженного смещению или перегибанию. Сращивание пайкой не рекомендуется. Причины: При любом ремонте проводов в жгуте не допускать контакта влаги с медными проводниками. Пайка при сращивании проводов не рекомендуется, так как в какой-то своей части провод теряет гибкость, что может привести в будущем к обрыву провода, особенно если жгут подвержен перемещениям.

Как пользоваться схемой диагностики электрической системы

Все электрические системы данной машины подразделяются на функциональные системы. Для каждой системы имеется соответствующая схема диагностики, представляющая общий вид всех связанных с ней компонентов, соединений, номера разъемов,

жгуты проводов и точки заземления. Один из примеров показан ниже.

Схемы диагностики показывают сервис-технику все электрические компоненты, связанные с конкретной системой в машине.

Данная схема позволяет проследить ход провода от компонента через все связанные с ним жгуты проводки к конечной точке пользования.

Показаны только используемые выводы разъемов.

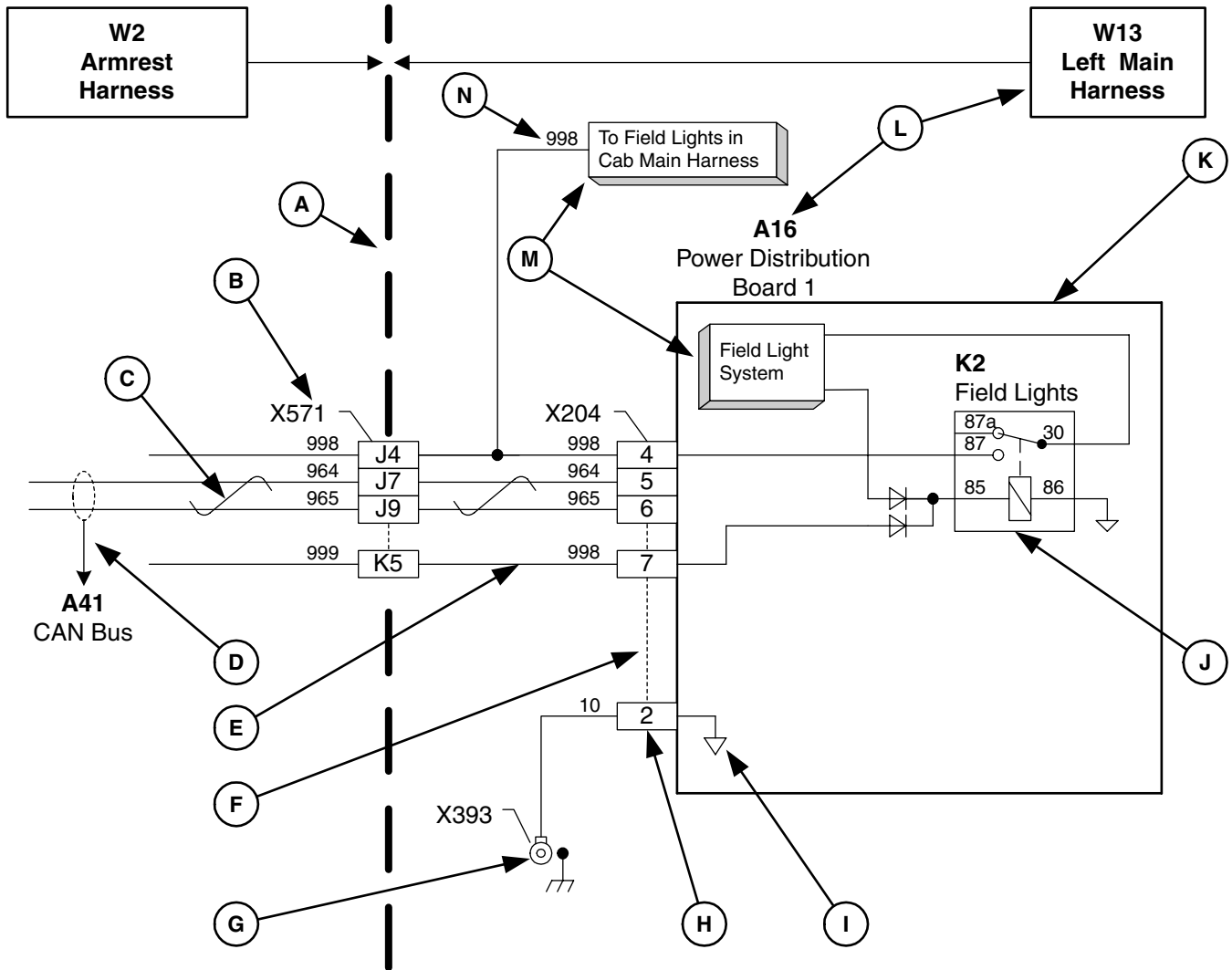
Показаны только используемые компоненты системы.

Каждой точке заземления данной машины присвоен идентификационный номер разъема (X999), сведения о расположении приведены в разделе 240 "Группа информации о разъемах" данного руководства по эксплуатации.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000363 -59-30NOV02-3/10

246C
5A
4



"How to use schematic"
Nov 1, 2001 - 08:15 / SLW HXC70260

HXC70260 -UN-02NOV01

A—Индикатор конца жгута
B—Идентификатор разъема
C—Скрученные в жгут провода
D—Обозначает другие устройства шины CAN
E—Провод в жгуте

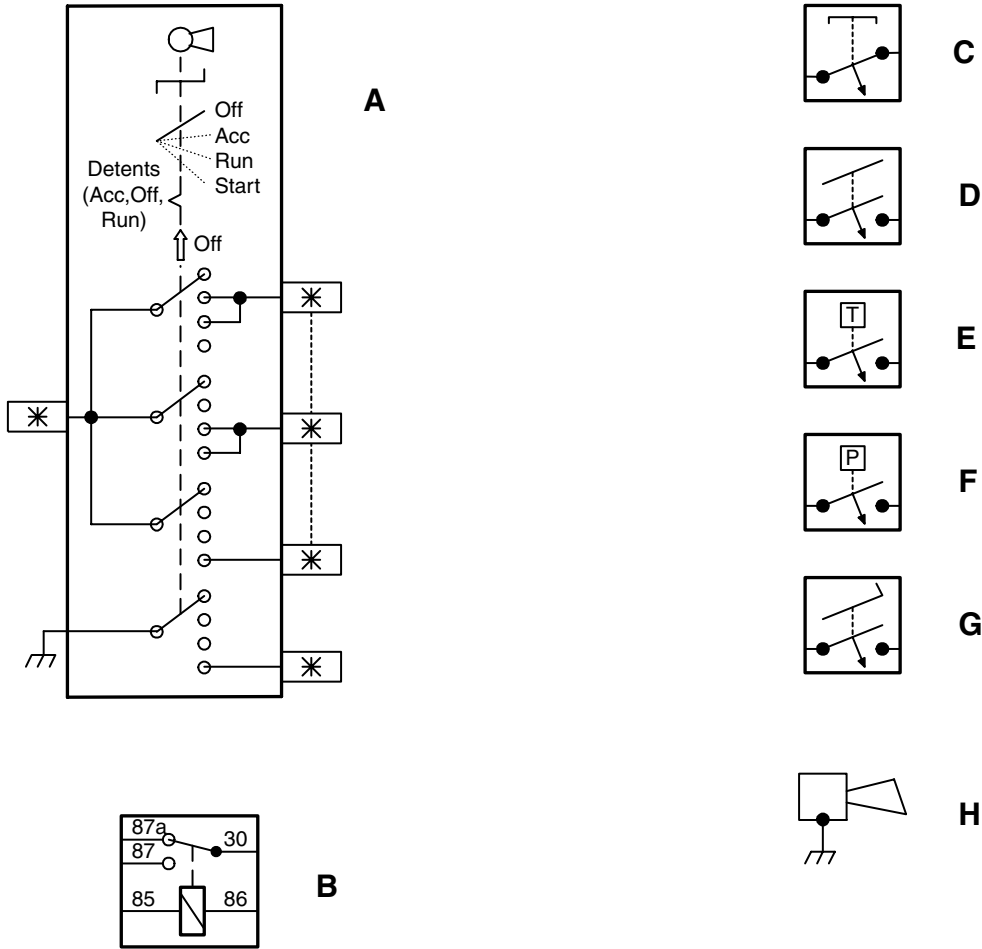
F—Обозначает выводы в корпусе того же разъема
G—Подключение заземления рамы
H—Идентификатор вывода разъема

I—Внутреннее заземление электрического компонента
J—Сменный электрический компонент
K—Блок электрического компонента

L—Идентификатор компонента
M—Подключение к другой системе
N—Кодовый номер цепи

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000363 -59-30NOV02-4/10



Schematic Symbols
Jan 20, 2004 - 10:33 / SLW HXC70262

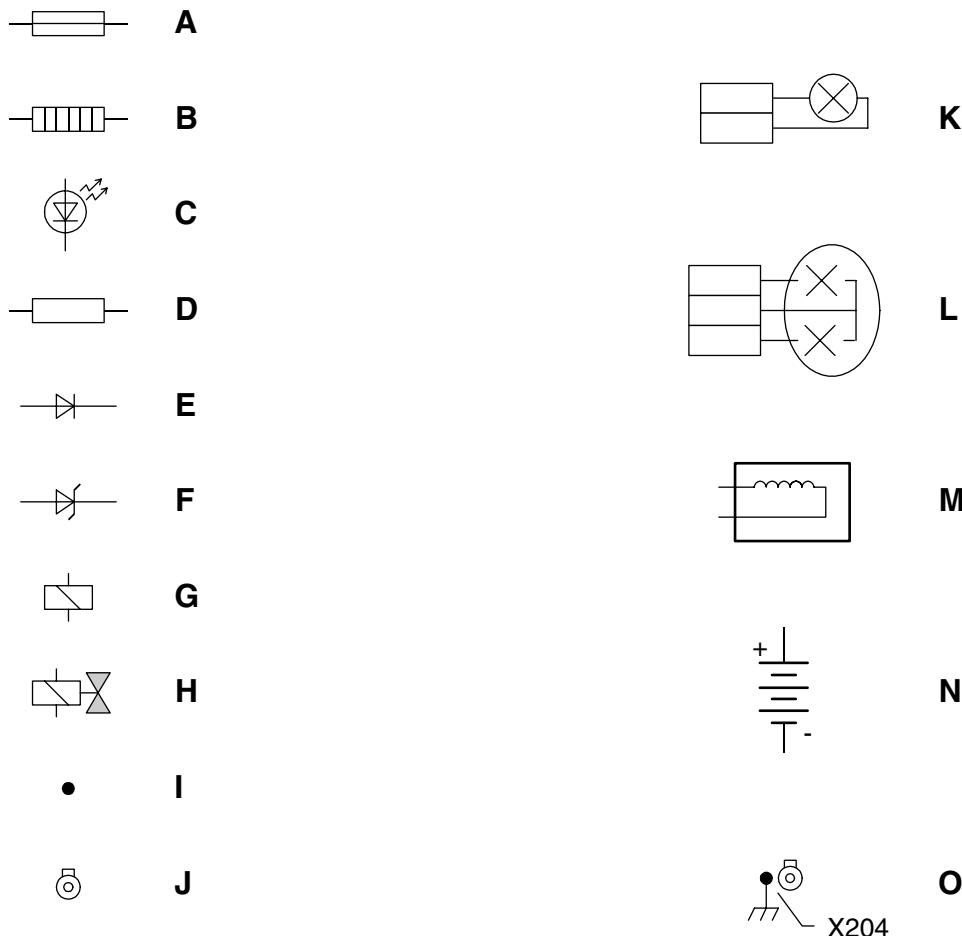
HXC70262 -UN-20JAN04

- | | | | |
|--|---|--|---|
| A—Замок зажигания | E—Нормально разомкнутый переключатель, срабатывающий от температуры | F—Нормально разомкнутый переключатель, срабатывающий от давления | G—Нормально разомкнутый переключатель, работающий от педали |
| B—Реле | | | H—Звуковой сигнал |
| C—Нормально замкнутый кнопочный переключатель | | | |
| D—Нормально разомкнутый рычажный переключатель | | | |

Условные обозначения электросхем

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000363 -59-30NOV02-5/10



Schematic Symbols
Nov 1, 2001 - 09:42 / SLW HXC70261

A—Предохранитель
B—Обогреватель
C—Светодиод
D—Постоянный резистор
E—Диод

F—Стабилитрон
G—Соленоид
H—Соленоидный клапан
I—Точка подключения
J—Кольцевой зажим

K—Одиночный световой
сигнализатор
L—Двойной световой
сигнализатор
M—Магнитный датчик

N—Аккумуляторная
батарея
O—Подключение заземления
рамы

Семь основных этапов

Хорошая программа диагностики и тестирования состоит из семи основных этапов:

- Ознакомление с системой
- Опрос механика-водителя
- Осмотр системы
- Управление машиной (если возможно)
- Составление перечня возможных причин

- Принятие решения
- Проверка принятого решения

Ознакомление с системой

Другими словами, выполните то, что зависит именно от вас. Найдите всю возможную информацию об электрической и электронной системе машины. Изучите данное руководство по эксплуатации, особенно схемы системы.

Схемы являются важным инструментом - вы должны знать, как их читать.

Ознакомьтесь с основными техническими данными системы, приведенными в каждом разделе руководства по эксплуатации машины.

Ознакомьтесь с последними сервисными бюллетенями. Прочтите и сохраните их. Последняя неисправность вашей машины может быть описана в этом месячном бюллетене с указанием причин появления и способов устранения. Зная систему, вы будете подготовлены к любой проблеме.

Опрос механика-водителя

Какую работу выполняла машина в момент, когда была замечена неисправность? Является ли неисправность случайной или постоянной? Что сделал механик-водитель после выхода машины из строя? Была ли предпринята попытка устранить неполадку?

Это лишь некоторые из многочисленных вопросов, которые хороший специалист по устранению неисправностей задает механику-водителю. Часто случайное замечание механика-водителя дает ключ к решению проблемы. Спросите, как эксплуатировалась машина и когда проводилось в последний раз техобслуживание. Многие неполадки являются следствием неправильного графика техобслуживания или неправильного обращения с трактором.

Осмотр системы

Произведите тщательный инспекционный осмотр электрических и электронных компонентов в поисках возможных причин неисправности. Проверьте, можно ли продолжать эксплуатировать машину, не вызывая дополнительного повреждения системы.

Всегда проверяйте указанные аспекты до того, как включить органы управления, или перед пуском машины.

- Произвести поиск оголенных проводов, которые могут приводить к замыканию на массу или к

короткому замыканию и образованию опасных искр. Короткое замыкание проводов может привести к повреждению зарядной системы.

- Произвести поиск отсоединившихся или оборванных проводов. В зарядной системе они могут привести к повреждению регулятора.
- Проверьте все компоненты, в особенности точки подключения аккумулятора. Наличие кислотной пленки и грязи на аккумуляторной батарее может вызывать прохождение тока между клеммами батареи, что приводит к утечке тока. Проверьте правильность подключения шины заземления аккумуляторной батареи.
- Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Продолжающееся снижение уровня электролита указывает на чрезмерную зарядку.
- Проверьте натяжение приводного ремня генератора переменного тока.
- Проверьте наличие перегретых узлов после остановки машины на определенное время. Часто они имеют запах прогоревшей изоляции. Потрогайте рукой генератор переменного тока или регулятор. Нагрев этих узлов на простоявшей какое-то время машине является надежным доказательством неполадок в зарядной цепи.
- Проверьте наличие других признаков неисправностей

В целом, произведите осмотр на наличие каких-либо необычных симптомов. Многие электрические неисправности нельзя обнаружить даже после запуска машины. Поэтому необходим систематический и полный инспекционный контроль электрической и электронной системы. Часто неполадку можно обнаружить без включения зажигания или пуска двигателя. При осмотре электрической и электронной системы записывайте все признаки неисправностей.

Произведите тщательный инспекционный осмотр электрических и электронных компонентов в поисках возможных причин неисправности. Проверьте, можно ли продолжать эксплуатировать машину, не вызывая дополнительного повреждения системы.

Управление машиной (если возможно)

Если в результате осмотра было установлено, что машину можно ввести в действие, то вначале повернуть ключ зажигания в положение БОРТАППАРАТУРА. Проверить работу цепей бортаппаратуры — освещение, прикуриватель и т.п. Как работают эти цепи?

Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД. Загораются ли соответствующие индикаторные лампочки на панели сигнального дисплея?

Запустить машину. Проверить исправность работы всех приборов и индикаторов.

Включить систему обнаружения неисправностей. Произвести поиск неисправностей в работе.

Перечень возможных причин

Составьте перечень возможных причин. Какие признаки вы обнаружили при инспекционном осмотре машины? Какова наиболее возможная причина? Есть ли другие возможности? Помните, что одна неисправность часто приводит к другой.

Принятие решения

Просмотрите составленный вами перечень возможных причин и определите, какие из них наиболее вероятны и какие легче всего проверить.

Проверка решения

Перед ремонтом системы проверьте сделанные вами выводы, чтобы убедиться в их правильности. Многие аспекты можно проверить без дальнейшего тестирования. Возможно, вам удастся ограничить поиск неполадки определенной цепью, пусть даже и не конкретным компонентом. Начиная с этого момента, помощь в дальнейшей локализации места неисправности вам могут оказать тестовые приборы.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000363 -59-30NOV02-8/10

Рекомендуемые инструменты

Номер	Наименование	Использование
JTO 5791	Аналоговый цифровой мультиметр	Измерение напряжения, сопротивления и тока
JTO 7306	Аналоговый цифровой мультиметр	Измерение напряжения, сопротивления и тока
JTO 5719	Ручной цифровой спидометр	Измерение скорости
JTO 7227	Инфракрасный датчик температуры	Измерение температуры
JDG 140	Инструмент для отсоединения контактов	Корпуса CPC и детали с метрической резьбой
JDG 141	Инструмент для отсоединения контактов	Демонтаж лепестковых разъемов большого размера на CPC
JDG 144	Обжимные клещи	Обжимной инструмент общего назначения
JDG 145	Электротехнические клещи	Инструмент общего назначения для резки и снятия оболочек
JDG 359	Электрический ремонтный комплект немецкого образца	Комплект для ремонта соединительных элементов немецкого образца
JDG 360	Обжимные щипцы немецкого образца	Комплект для ремонта соединительных элементов немецкого образца
JDG 361	Отсоединительный инструмент, размер 12-14	Комплект для ремонта соединительных элементов немецкого образца
JDG 362	Отсоединительный инструмент, размер 16-18	Комплект для ремонта соединительных элементов немецкого образца
JDG 363	Отсоединительный инструмент, размер 20-24	Комплект для ремонта соединительных элементов немецкого образца
JDG 364	Отсоединительный инструмент "Weatherpack"	Отсоединение разъемов
JDG 702	Переключатель исполнительного механизма деки	Диагностика и регулировка исполнительного механизма деки
JDG 707	Обжимные щипцы "Packard"	Ремонт разъемов
JDG 708	Обжимные щипцы "Amp"	Ремонт разъемов
JDG 776	Инструмент для отсоединения "Weather Pack" широкий	Отсоединение разъемов
JDG 777	Инструмент для отсоединения "Weather Pack" узкий	Отсоединение разъемов
JDG 783	Обжимной инструмент "Packard"	Ремонт разъемов
JDG 785	Инструмент для отсоединения разъемов немецкого образца, размер 6-8	Комплект для ремонта соединительных элементов немецкого образца
JDG 939	Отсоединительный инструмент METRI-PACK™	Отсоединение разъемов
JTO 5832	Тестер зарядки аккумуляторных батарей	Проверка аккумуляторных батарей
JTO 7195B	Электрический ремонтный комплект для техников	Отсоединение разъемов
JTO 2016A	Комплект с электрической диагностической розеткой	Диагностические измерения напряжения

Наименования компонентов

Каждый компонент имеет свое собственное название и идентификатор, чтобы не перепутать узлы в процессе диагностики. Эти названия не обязательно соответствуют названиям, используемым в обычной лексике или в рекламной литературе.

Ниже приведена таблица, в которой перечислены все названия компонентов и идентификаторы,

METRI-PACK – это товарный знак компании Packard Electric Inc.

используемые в данной инструкции по эксплуатации. Приведены также общепринятые названия и названия, принятые в рекламной литературе.

Идентификатор начинается буквой, описывающей устройство:

- А—система или подузел
- В—преобразователь
- Е—лампочки, нагревательное устройство

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000363 –59–30NOV02–9/10

- F—предохранитель или размыкатель цепи
- G—аккумуляторная батарея или генератор переменного тока
- H—сигнальное устройство
- K—реле
- M—двигатель
- R—резистор или потенциометр
- S—переключатель
- W—жгут
- X—разъем, соединение из штекера и розетки
- Y—соленоидный клапан или муфта

ID	Диагностическое наименование	Сокращ.
A1	Дисплей GREENSTAR™	
A2	Приемник GPS STARFIRE™	
A3	Мобильный процессор GREENSTAR™	
A8	Активное оконечное устройство шины CAN	
A10	Пассивное оконечное устройство шины CAN	
A901	Блок управления в подлокотнике	ACU
A980	Блок рулевого управления	SSU
A981	Центральный блок управления	CCU
B500	Датчик скорости колеса	
F3	Предохранитель - код цепи 932	
F8	Предохранитель - код цепи 962	
F13	Предохранитель - код цепи 542	
F16	Предохранитель - код цепи 922	
F17	Предохранитель - код цепи 992	
F38	Предохранитель - код цепи 292	
G1	Аккумуляторные батареи	
K15	Реле - код цепи 72	
S508	Переключатель возврата в автоматический режим	
S930	Датчик присутствия водителя на сиденье	
W2	Удлинитель жгута приемника	
W3	Жгут на шасси	
W4	Кабинный жгут	
W5	Жгут оконечного устройства шины CAN	
W14	Жгут ACU	
W34	Жгут привода насоса	
W92	Кабинный жгут AMS	
X924	Программный жгут	

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
 STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.0000363 -59-30NOV02-10/10

Инфолисток 246С-10А-001, Доступ к адресам и кодам диагностики

Доступ к адресам диагностики

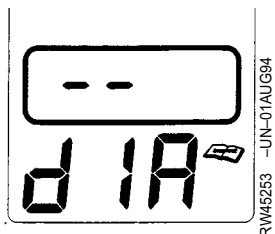
Выполнить приведенные ниже этапы для доступа к адресу диагностики (например, — SSU - 61)

1. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в гнездо “DIAG” на F10
2. Ключ зажигания в положении ON (ВКЛ)
3. Дисплей в течение двух секунд выполнит проверку ламп, а затем покажет:
--

RX33672,0000364 -59-30NOV02-1/10

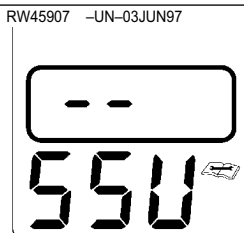
dia

4. Переключать “рычаг сигнала правого поворота”, пока не появится название требуемого блока управления.



RX33672,0000364 -59-30NOV02-2/10

5. Переключением “рычага мигалки” зафиксировать индикацию дисплея на данном блоке управления. Дисплей покажет:



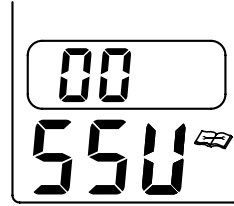
Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000364 -59-30NOV02-3/10

Доступ к адресам и кодам диагностики

HXC70909 -UN-17JAN02

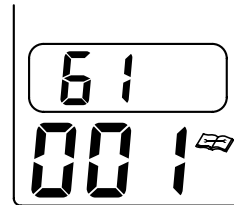
- 246C
10A
2
6. Переключать “рычаг сигнала правого поворота”, пока на дисплее не появится требуемый номер адреса.



RX33672,0000364 -59-30NOV02-4/10

HXC70906 -UN-17JAN02

7. Выйти из режима адресов, выключив зажигание и вынув предохранитель “DIAG”.

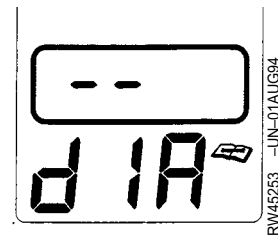


RX33672,0000364 -59-30NOV02-5/10

Доступ к диагностическим кодам

Выполнить приведенные ниже этапы для доступа к диагностическим кодам

1. Вынуть запасной предохранитель на 10 А из гнезда на F9 и установить его в гнездо “DIAG” на F10
2. Ключ зажигания в положении ON (ВКЛ)
3. Дисплей в течение двух секунд выполнит проверку ламп, а затем покажет:
--
dia
4. Переключать “рычаг сигнала правого поворота”, пока не появится название требуемого блока управления.



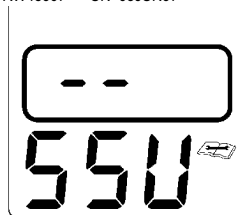
RW45253 -UN-01AUG94

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000364 -59-30NOV02-6/10

5. Переключением “рычага мигалки” зафиксировать индикацию дисплея на данном блоке управления. Дисплей покажет:

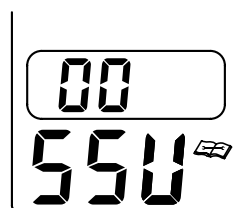
RW45907 -UN-03JUN97



RX33672,0000364 -59-30NOV02-7/10

После этого:

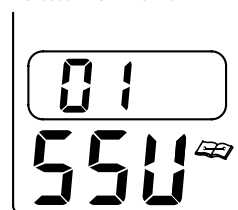
HXC70909 -UN-17JAN02



RX33672,0000364 -59-30NOV02-8/10

После этого:

HXC70908 -UN-17JAN02

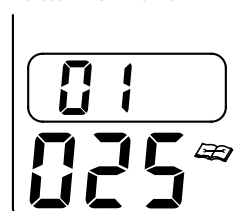


RX33672,0000364 -59-30NOV02-9/10

Данная последовательность будет повторяться до тех пор, пока не будет выбран другой блок управления посредством рычага “сигнала правого поворота” или до выхода из режима диагностики.

6. Выйти из режима адресов, выключив зажигание и вынув предохранитель “DIAG”.

HXC70907 -UN-17JAN02



RX33672,0000364 -59-30NOV02-10/10

Инфолисток 246С-15А-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

246С
15А
1

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000367 -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15A-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000368 -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246С-15В-001, принцип действия

Для пользования рулевым управлением с устройством GREENSTAR™ AutoTrac необходимо вставить в мобильный процессор карточку-ключ AutoTrac. Кроме того, приемник STARFIRE™ должен находиться в позиционном режиме SF2.

Устройство AutoTrac использует электрогидравлическую систему рулевого управления трактора. Перед вводом в действие устройства AutoTrac система рулевого управления трактора должна быть откалибрована с обеспечением ее исправной работы.

Для устранения неисправностей устройства AutoTrac необходимо вначале удостовериться в исправности работы рулевого управления трактора. Не должно быть неисправностей, записанных контроллером рулевого управления, и обычная система рулевого управления трактора должна работать исправно.

При вводе в действие устройства AutoTrac контроллер рулевого управления получает

команды рулевого управления от дисплея GREENSTAR™. Эти команды рулевого управления базируются на сопоставлении положения трактора в данный момент и курса трактора (на основе данных GPS, полученных от приемника STARFIRE™) относительно положения и курса ближайшей борозды, заданных посредством настройки курса на дисплее GREENSTAR™.

Устройство AutoTrac обеспечивает параллельное ведение трактора и является усилительным модулем для данной системы. Для работы устройства AutoTrac вначале должна быть включена и исправно работать система параллельного ведения. Если устройство AutoTrac выключено или заблокировано, то трактор можно направлять вручную с помощью дисплея параллельного ведения. Если устройство AutoTrac введено в действие, то трактор автоматически направляется вдоль борозды.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

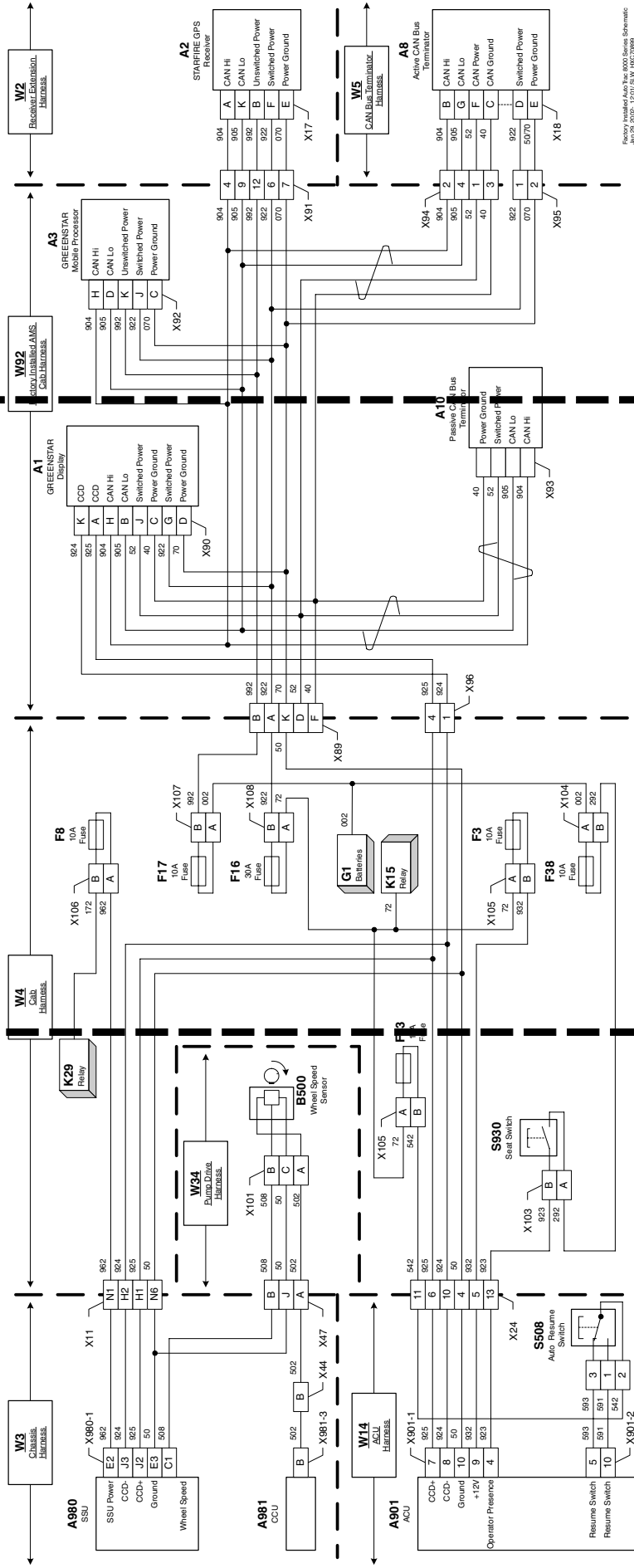
RX33672,0000369 -59-30NOV02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика АвтоТрас - серия 8000 заводского монтажа

Инфролисток 246C-15B-002, электросхема

TM2825 (08SEP03)



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematics
Jan 26, 2006 12:01:53 PM 190C70689

ES2572.00383A...8...3INX03-12
TM2825 (08SEP03)
PN-180

246C-15B-2

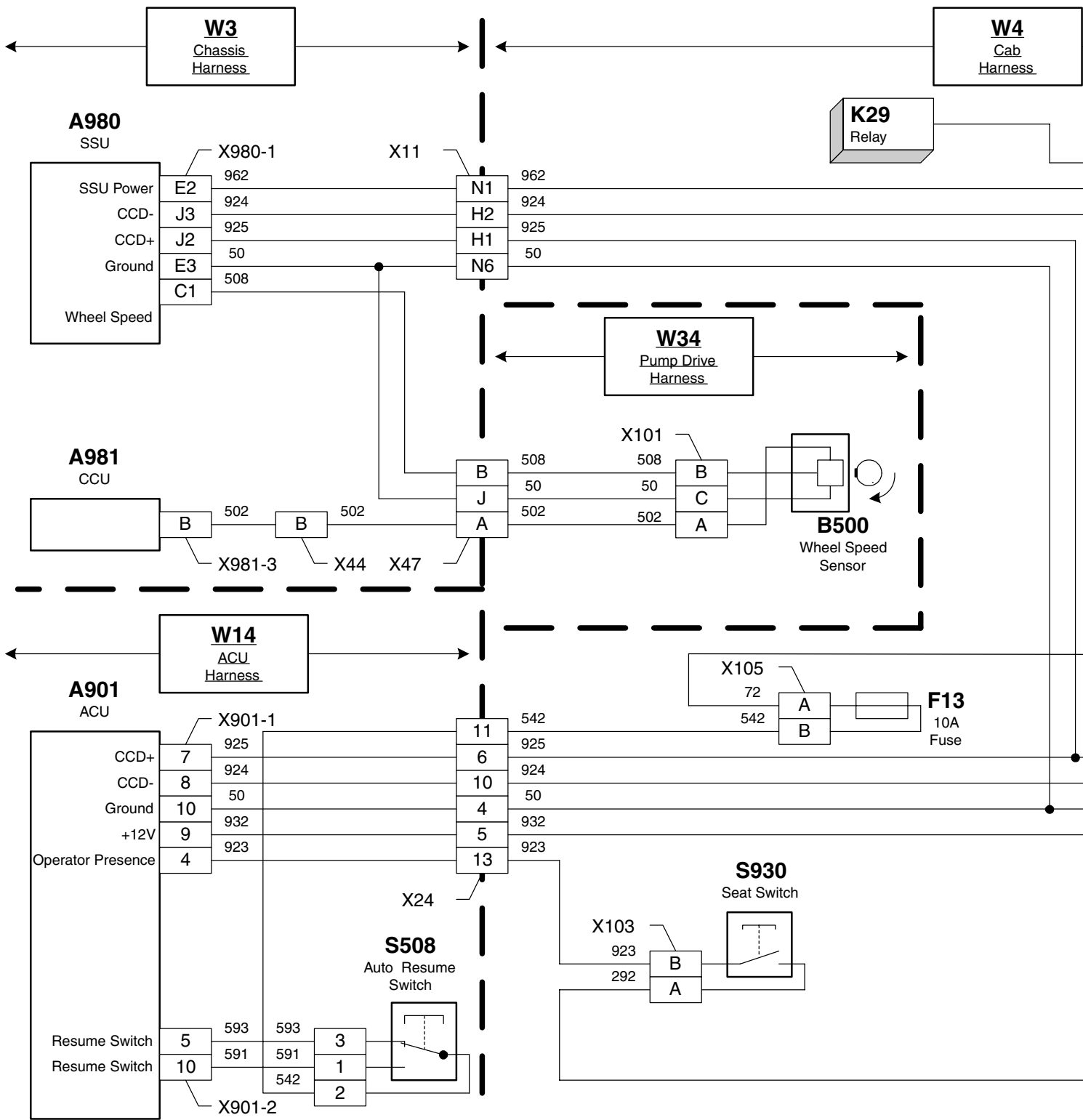
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

See Page 246C-15B-2 C

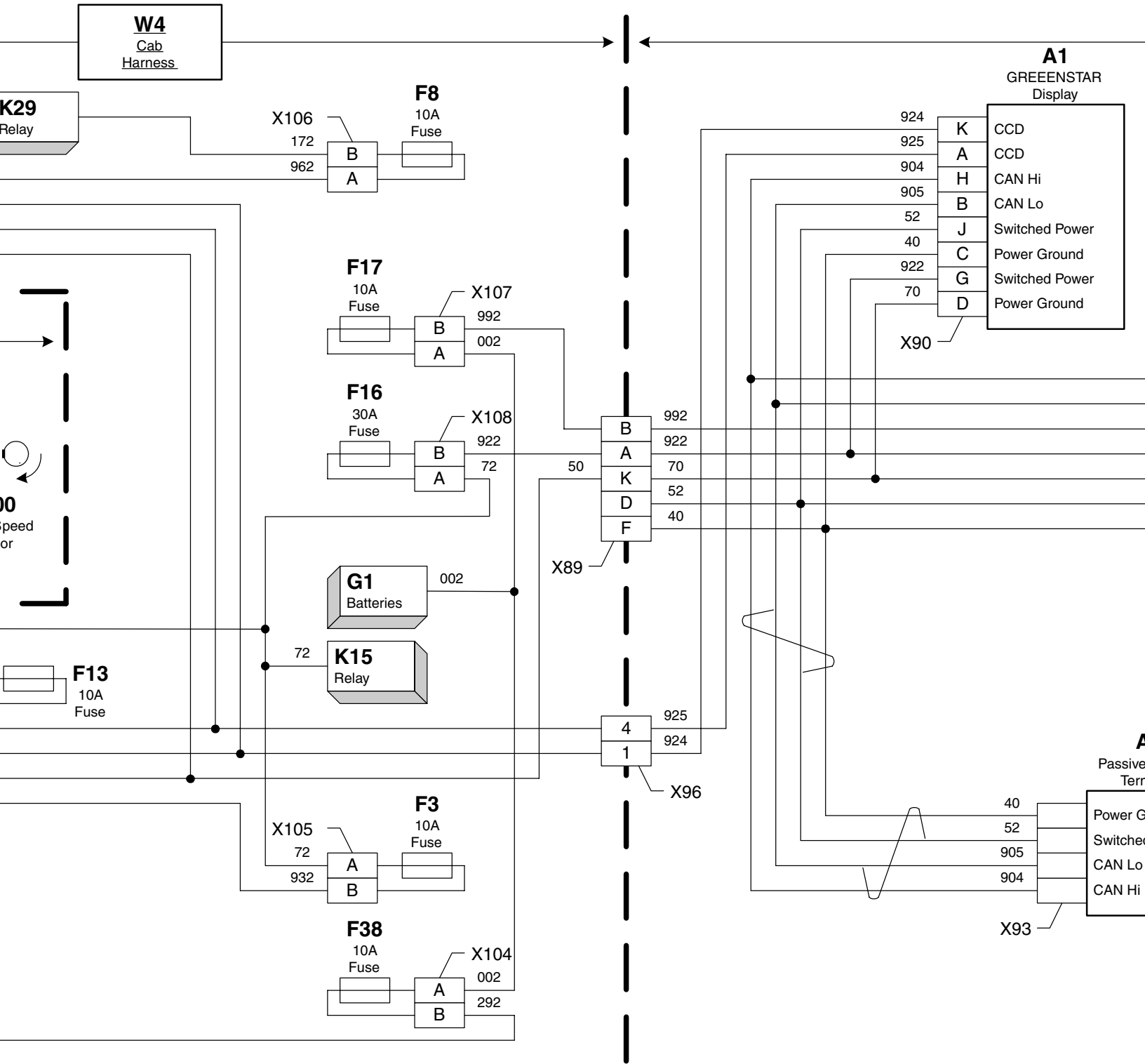
See Page 246C-15B-2 B

See Page 246C-15B-2 A

This page is intentionally left blank.



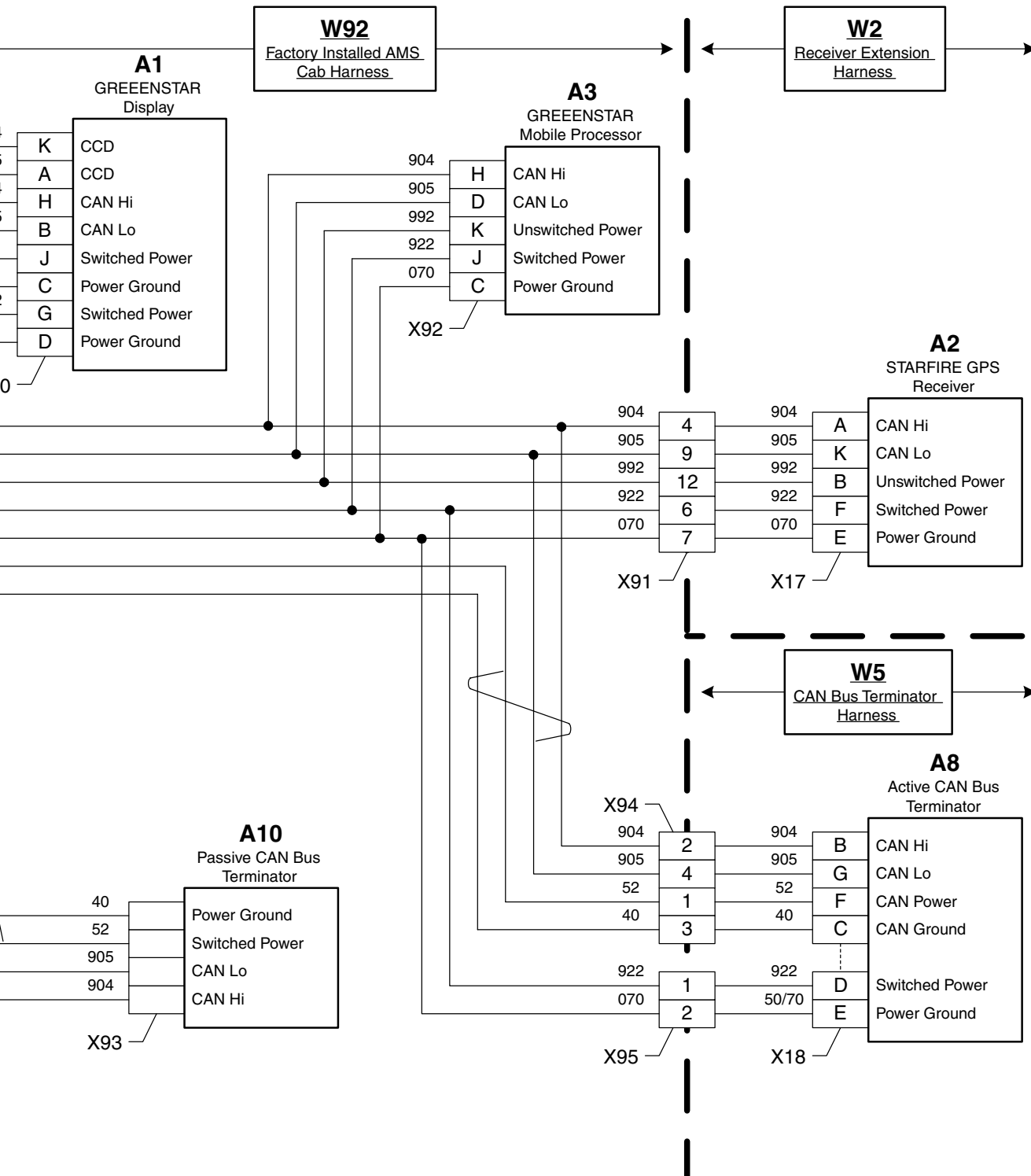
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15B-002, электросхема

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

RX33672,000036A -59-30NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинам жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем АСУ (12-ти штырьковый)
A901 —АСУ	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем АСУ
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут АСУ		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинам жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями

для трактора. Компоненты трактора серии 8XXX с различными адресами вызова приведены в перечне обозначений в круглых скобках.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000036A -59-30NOV02-2/2

**Инфолисток 246C-15B-003, диагностика
AutoTrac**

246C
15B
4

RX33672,0000362 -59-30NOV02-1/1

Неисправности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>❶ Проверка рулевого управления</p>	<p>Работает ли рулевое управление машины исправно при выключенном устройстве AutoTrac?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 260-10-001, Функциональная проверка рулевого управления</p>
--	--	--

--1/1

<p>❷ Проверка температуры гидравлического масла</p>	<p>Превышает ли температура гидравлического масла 0 градусов Цельсия?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: При температуре масла ниже 0 градусов Цельсия устройство AutoTrac не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	---	---

--1/1

<p>3 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Вставить:</p> <p>карточку-ключ устройства AutoTrac</p> <p>или</p> <p>карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных устройства AutoTraci FIELD DOC™¹</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 10 секунд</p> <p>Появился ли код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	--	---

246C
15B
5

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

---1/1

<p>4 Проверка кодов диагностики неисправностей SSU</p>	<p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Перейти к ...</p> <p>Блок рулевого управления SSU</p> <p>Просмотреть и записать коды SSU</p> <p>Появились ли какие-нибудь диагностические коды неисправностей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К раздел 211, диагностика кодов SSU</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	--	---

---1/1

<p>5 Проверка дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Используется ли один дисплей GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
---	---	--

---1/1

<p>6 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ устройства AutoTrac <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных устройства AutoTraci FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения ver 1.40x или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт John Deere STELLARSUPPORT™.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>7 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ устройства AutoTrac <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных устройства AutoTraci FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли на основном и вспомогательном дисплеях GREENSTAR™ версия программного обеспечения ver 1.50x или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт John Deere STELLARSUPPORT™.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>8 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение</p> <p>ID 231</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Доступ к шине имеет только один основной дисплей.</p> <p>Нажать кнопку возле "Make this display an Auxiliary Display/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем"</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>9 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение</p> <p>ID 234</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Переключить адреса вашего дисплея</p> <p>Нажать кнопку возле CANCEL this message/СТЕРЕТЬ данное сообщение</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации устройства AutoTrac за инструкциями о том, как переключить адрес дисплея GREENSTAR™ на основной</p> <p>После этого система посредством предупредительного сообщения потребует от вас перевести другой дисплей в режим вспомогательного дисплея 1</p> <p>Нажать кнопку возле Make this display an Auxiliary Display/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>10 Проверка приемника GPS</p>	<p>Осмотреть приемник GPS и подтвердить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить рекомендуемое расположение приемника STARFIRE™ спереди в центре кабины • Колпак приемника направлен вверх • Приемник правильно подключен • Машина не внутри / вблизи от строения или ряда деревьев <p>*ПРИМЕЧАНИЕ: Если приемник STARFIRE™ не установлен в данной позиции, то возможны неполадки в работе рулевой системы</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
---	---	---------------------------------------

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

-- 1/1

<p>11 Проверка карточки-ключа</p>	<p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли карточка-ключ в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к разделу руководства по эксплуатации с описанием устройства AutoTrac и загрузить программное обеспечение карточки-ключа или FIELD DOC™ на мобильный процессор</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p>
--	--	---

-- 1/1

<p>12 Проверка компонентов</p>	<p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™, сконфигурированном в качестве основного дисплея</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Имеется ли AutoTrac в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле AutoTrac для обновления программного обеспечения компонентов GREENSTAR™</p> <p>Эта процедура может продлиться до 10 минут</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Установить надлежащее программное обеспечение на карточку-ключ AutoTrac</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
---------------------------------------	---	---

-- 1/1



<p>13 Проверка кода артикула AutoTrac</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Keycard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов</p> <p>Имеется ли AutoTrac в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Вставить карточку-ключ с системой AutoTrac, имеющей правильный код артикула</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p>
--	--	---

--1/1

<p>14 Проверка параллельного ведения</p>	<p>Исправно ли работает система параллельного ведения с использованием режима GPS SF2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностика параллельного ведения - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике параллельного ведения - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p>
---	--	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>15 Проверка пиктограммы AutoTrac</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Выбрать Прямую борозду</p> <p>Задать Борозду 0</p> <p>Включить устройство AutoTrac, нажав на пиктограмму рулевого управления.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>PC7036 -UN-18JAN02</p> <p>Дисплей должен переключиться с OFF/ВЫКЛ на ON/ВКЛ</p> <p>Следовать борозде, используя функцию параллельного ведения.</p> <p>Проехать ок. 0,5 м (ок. 2 футов) по выбранной борозде, показанной на навигационной линейке дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать переключатель возврата в автоматический режим на машине</p> <p>Появилась ли буква "A" на пиктограмме машины?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>PC7011 -UN-16JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
--	---	--

--1/1

<p>16 Проверка рулевого управления с устройством AutoTrac</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>Пытается ли машина следовать борозде, но уходит при этом в сторону?</p>	<p>ДА: Перейти к Диагностике чувствительности рулевого управления с AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике чувствительности рулевого управления с AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
--	---	--

--1/1

<p>17 Проверка деактивации AutoTrac</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>Происходит ли неожиданная деактивация устройства AutoTrac?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Выполнено</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--


246C
15B
11

<p>18 Проверка деактивации режима GPS</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>Пронаблюдать за режимом GPS на странице RUN/ХОД</p> <p>Происходит ли уход навигационного режима GPS из SF2 в режим SF1 на 3 минуты?</p>	<p>ДА: При выходе из режима SF2 более чем на 3 минуты происходит деактивация устройства AutoTrac</p> <p>Это может указывать на неисправность приемника STARFIRE™</p> <p>Перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

246C
15B
12



<p>19 Проверка условий деактивации</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>В случае неожиданной деактивации устройства AutoTrac наблюдается ли одно из следующих условий?</p> <ul style="list-style-type: none"> • На странице RUN/ХОД изображение 3D неожиданно изменяется на 2D или исчезает • Рулевое колесо повернуто меньше чем на 20 градусов • Механика-водителя нет на сиденьи более 7 секунд • Скорость < 1,5 км/ч (0,9 миль в час) • Скорость 20 км/ч (12,4 миль в час) более 2 секунд • Нажата кнопка Steer On/Off (рулевое управление ВКЛ/ВЫКЛ) • На странице RUN/ХОД неожиданно исчезает режим SF1 или SF2 GPS • На странице RUN/ХОД происходит уход из режима SF2 GPS в режим SF1 более чем на 3 минуты 	<p>ДА: Исправная работа - эти условия приводят к деактивации системы AutoTrac.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Не выключать двигатель трактора</p> <p>Перейти к Диагностика статуса AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике статуса AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>20 Проверка пиктограммы Steer Off</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ пиктограмму Steer OFF?</p> <p style="text-align: center;">Steer OFF</p> <p>PC6999 -UN-09JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--


<p>21 Проверка стрелок переключения на дисплее</p>	<p>В режиме GPS на странице RUN/ХОД дисплей показывает SF1 или SF2</p> <p>Задана борозда 0</p> <p>Появился ли на дисплее GREENSTAR™ символ переключения возле пиктограммы Steer ON/OFF?</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>PC6997 -UN-09JAN02</p> </div> </div>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p>
---	--	--

246C
15B
13

-- -1/1

<p>22 Проверка пиктограммы Steer On</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Дисплей GREENSTAR™ показывает режим SF1 или SF2 GPS</p> <p>Нажать кнопку возле пиктограммы рулевого управления</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>PC6997 -UN-09JAN02</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PC6998 -UN-09JAN02</p> </div> </div> <p>Переключилась ли пиктограмма рулевого управления на Steer ON?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике дисплея GREENSTAR™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике дисплея STARFIRE™ в данном разделе.</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>23 Проверка пиктограммы AutoTrac</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Дисплей GREENSTAR™ показывает режим SF2 GPS</p> <p>Следовать борозде, используя функцию параллельного ведения.</p> <p>Проехать ок. 0,5 м (ок. 2 футов) по выбранной борозде, показанной на навигационной линейке дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать переключатель возврата в автоматический режим на машине</p> <p>Появилась ли буква "A" на пиктограмме машины?</p>  <p>PC7011 -UN-16JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 245, группа SSU, адрес 60, чтобы определить причину деактивации.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка связи CCD</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Display Diagnostics/Диагностика дисплея</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™, что статус CCD активен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 245, группа 05, диагностика сети CCD.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка разъемов</p>	<p>Удостовериться в подключении следующих разъемов</p> <ul style="list-style-type: none"> • X90 - дисплей GREENSTAR™ • X91 - приемник STARFIRE™ • X92 - мобильный процессор <p>Все ли разъемы вставлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Подключить правильно разъемы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>26 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Diagnostics/Диагностика</p> <p>Проконтролировать значение для Selected Layer/Выбранный уровень</p> <p>Показывает ли Selected Layer/Выбранный уровень значение 2.5?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Устройство AutoTrac работает только в системе шины CAN 2.5</p> <p>Приобрести соответствующие оконечные устройства шины CAN для режима 2.5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка совместимости дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента внизу на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли в шестом разряде цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Этот дисплей GREENSTAR™ несовместим с устройством AutoTrac</p> <p>Обновить дисплей GREENSTAR™ до версии Dual Can или приобрести дисплей GREENSTAR™ Dual Can</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка совместимости мобильного процессора GREENSTAR™</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента сзади на мобильном процессоре</p> <p>Имеется ли в шестом разряде цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Этот мобильный процессор несовместим с устройством AutoTrac</p> <p>Приобрести мобильный процессор Dual Can для AutoTrac</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка совместимости приемника GREENSTAR™ STARFIRE™</p>	<p>Осмотреть приемник глобальной навигационной системы</p> <p>Является ли навигационный приемник желтым приемником STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Для работы с устройством AutoTrac требуется навигационный приемник STARFIRE™</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>30 Проверка компонентов шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должны иметься следующие адреса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x1C приемник STARFIRE™ • 0xFC мобильный процессор/карточка-ключ <p>Имеются ли эти адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике статуса шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xFC мобильный процессор/карточка-ключ <p>Имеется ли адрес 0xFC и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике мобильного процессора в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике мобильного процессора в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>32 Проверка приемника STARFIRE™ шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x1C приемник STARFIRE™ <p>Имеется ли адрес 0x1C и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: Возможна перемежающаяся неполадка связи шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

246C
15B
17

Инфолисток 246С-15С-001, принцип действия

Для пользования рулевым управлением с устройством GREENSTAR™ AutoTrac необходимо вставить в мобильный процессор карточку-ключ AutoTrac. Кроме того, приемник STARFIRE™ должен находиться в позиционном режиме SF2.

Устройство AutoTrac использует электрогидравлическую систему рулевого управления трактора. Перед вводом в действие устройства AutoTrac система рулевого управления трактора должна быть откалибрована с обеспечением ее исправной работы.

Для устранения неисправностей устройства AutoTrac необходимо вначале удостовериться в исправности работы рулевого управления трактора. Не должно быть неисправностей, записанных контроллером рулевого управления, и обычная система рулевого управления трактора должна работать исправно.

При вводе в действие устройства AutoTrac контроллер рулевого управления получает

команды рулевого управления от дисплея GREENSTAR™. Эти команды рулевого управления базируются на сопоставлении положения трактора в данный момент и курса трактора (на основе данных GPS, полученных от приемника STARFIRE™) относительно положения и курса ближайшей борозды, заданных посредством настройки курса на дисплее GREENSTAR™.

Устройство AutoTrac обеспечивает параллельное ведение трактора и является усилительным модулем для данной системы. Для работы устройства AutoTrac вначале должна быть включена и исправно работать система параллельного ведения. Если устройство AutoTrac выключено или заблокировано, то трактор можно направлять вручную с помощью дисплея параллельного ведения. Если устройство AutoTrac введено в действие, то трактор автоматически направляется вдоль борозды.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

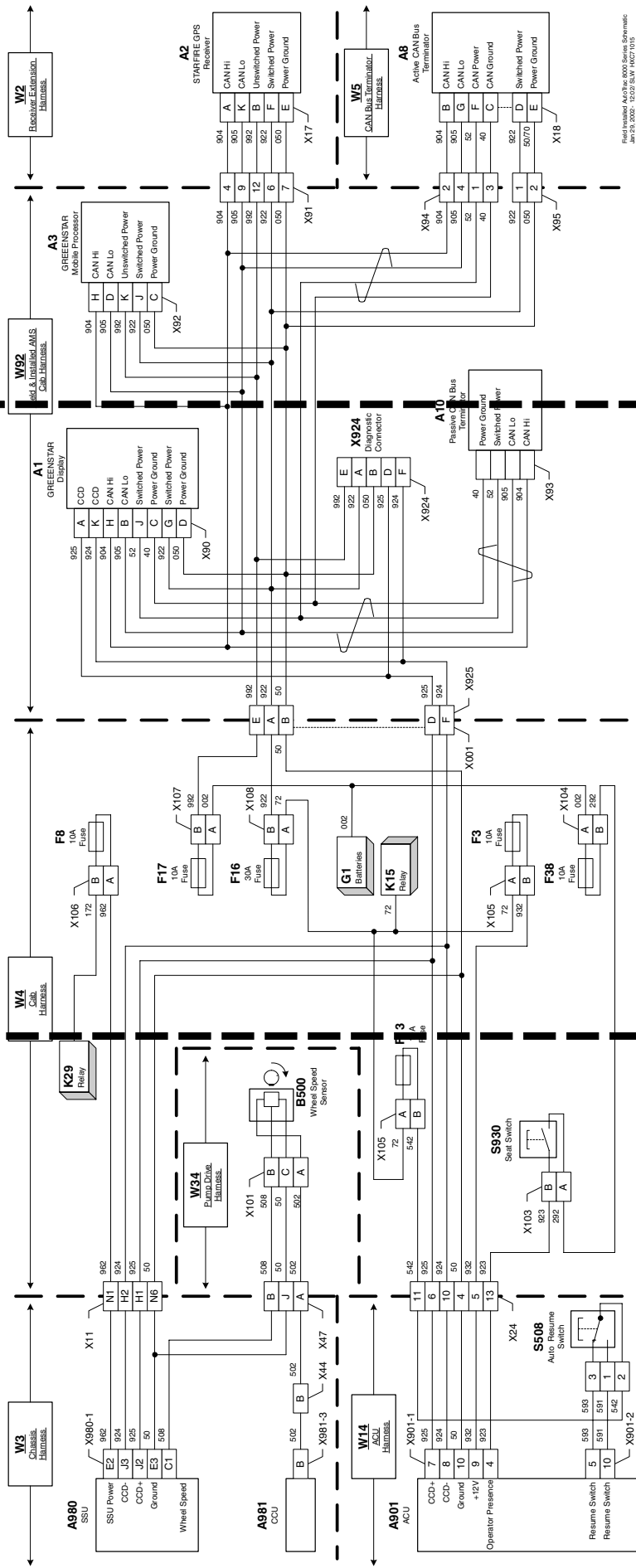
RX33672,000036B -59-30NOV02-1/1

This page is intentionally left blank.

Двухцветная AutoTrac - серия 8000 полетов, монтаж

Инфранисток 246C-15C-002, электросхема

TM2825 (08SEP03)



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW: HACT1016

TM2825 (08SEP03)

246C-15C-2

Транспорт 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

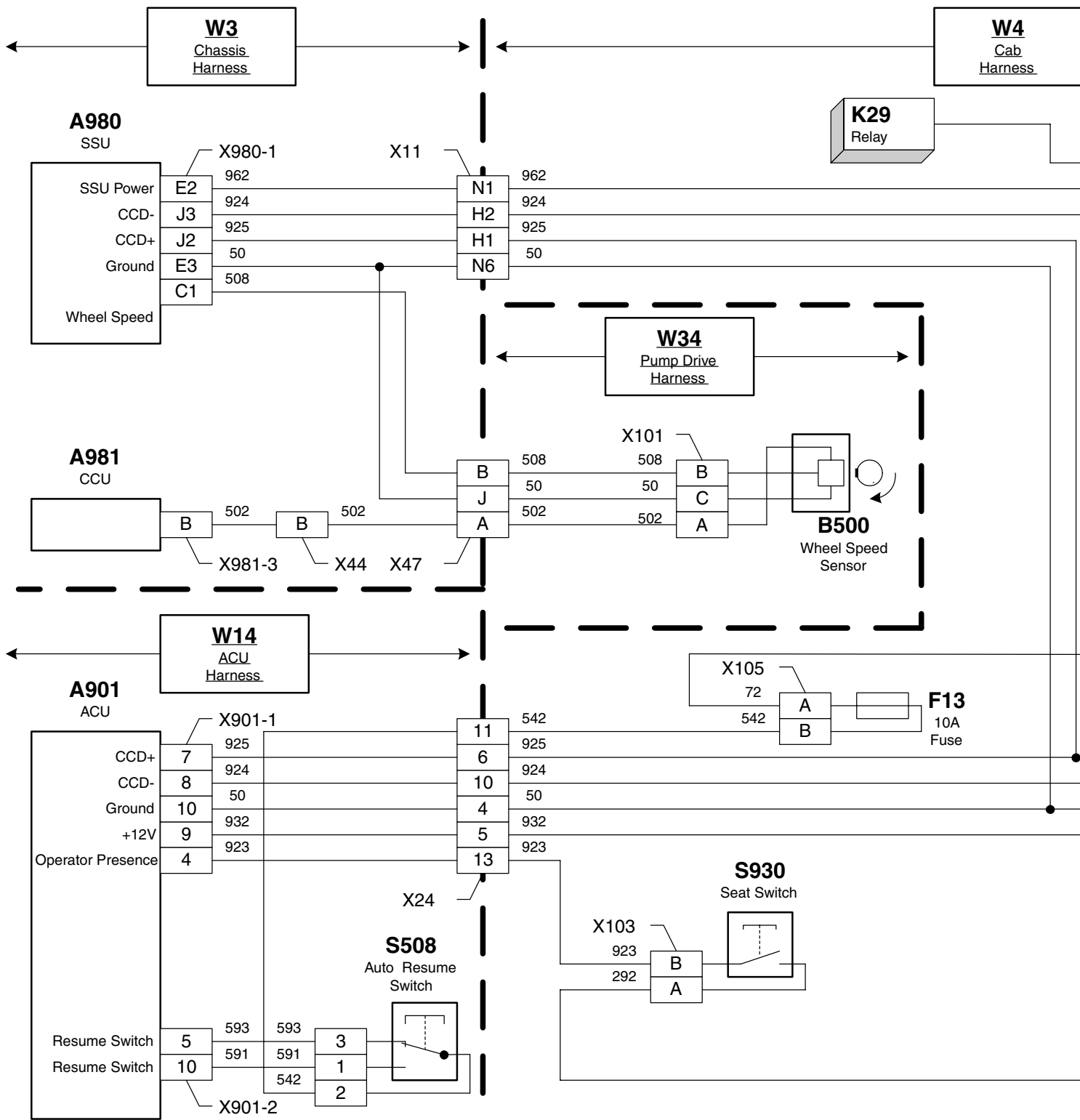
См. также P/N:198

See Page 246C-15C-2 A

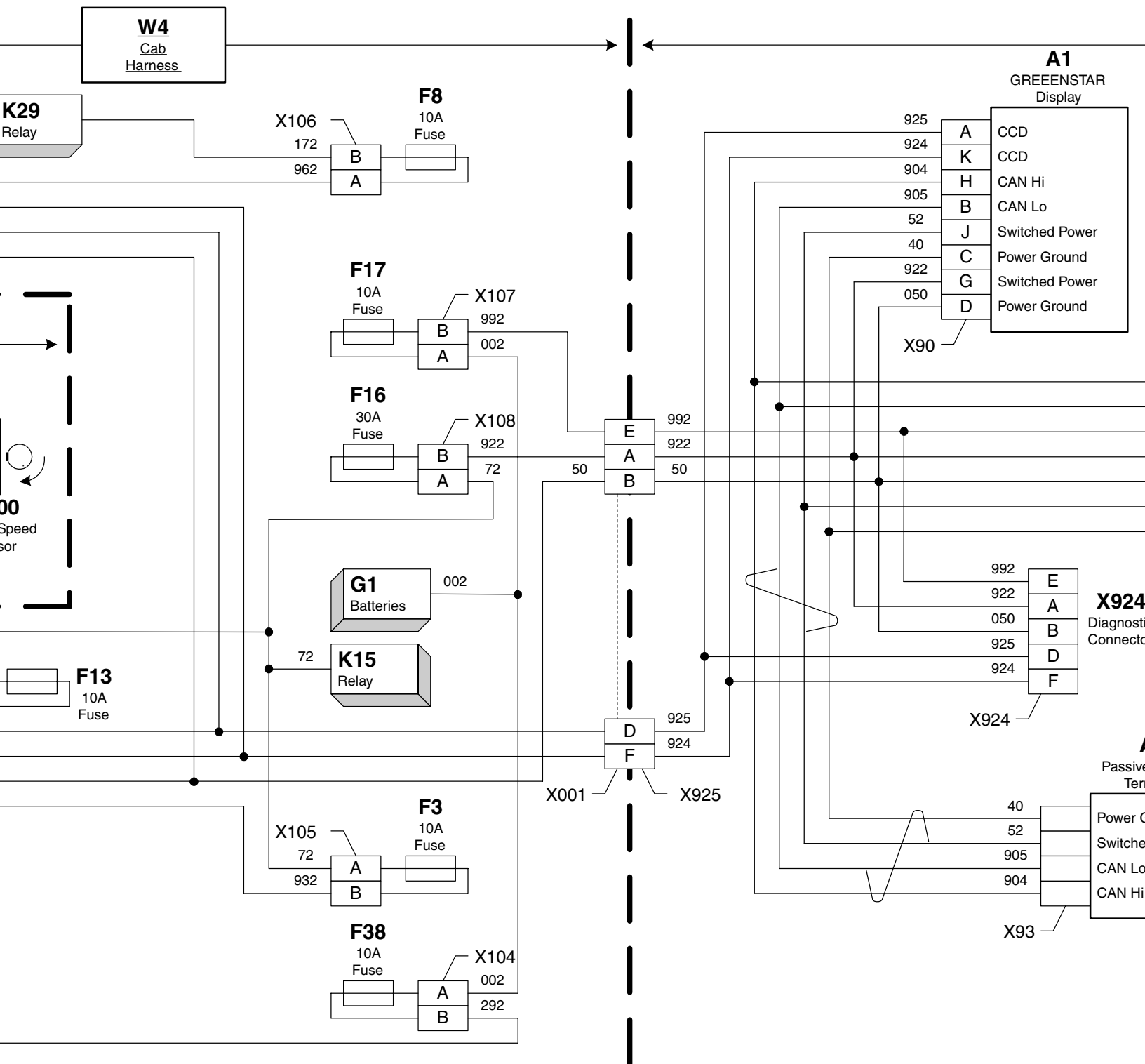
See Page 246C-15C-2 B

See Page 246C-15C-2 C

This page is intentionally left blank.



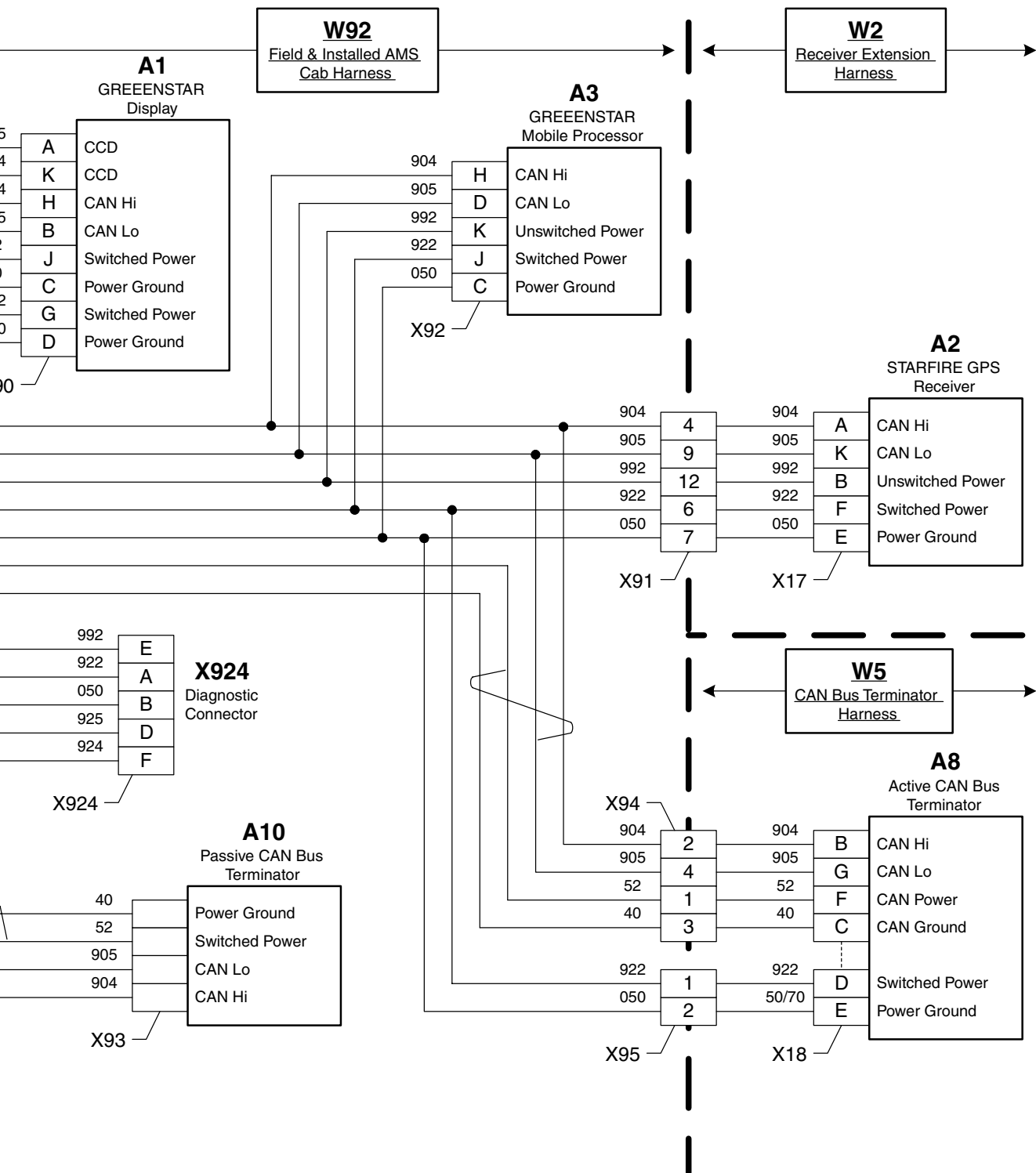
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15C-002, электросхема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

OURX937,00002AC -59-15APR02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле K29—Реле S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем ACU
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A901 —ACU	W2—Удлинитель жгута приемника	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A980—SSU	W3—Жгут на шасси		X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
A981—CCU	W4 или W6—Кабинный жгут		
B581—Датчик скорости колеса	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F3—Предохранитель 10A	W14—Жгут ACU		
F8—Предохранитель 10A	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
F13—Предохранитель 10A	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

OURX937,00002AC -59-15APR02-2/2

**Инфолисток 246C-15C-003, диагностика
AutoTrac**

RX33672.000036C -59-30NOV02-1/1

Неисправности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>❶ Проверка рулевого управления</p>	<p>Работает ли рулевое управление машины исправно при выключенном устройстве AutoTrac?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 260-10-001, Функциональная проверка рулевого управления</p>
<p>❷ Проверка температуры гидравлического масла</p>	<p>Превышает ли температура гидравлического масла 0 градусов Цельсия?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: При температуре масла ниже 0 градусов Цельсия устройство AutoTrac не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>

--1/1

Диагностика AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа

3 Проверка кода неисправности 110	Вставить: карточку-ключ устройства AutoTrac или карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных устройства AutoTrac и FIELD DOC ¹ Ключ зажигания в положении RUN/ХОД Выждать 10 секунд Появился ли код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR™?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4
--	---	--

246C
15C
5

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

---1/1

4 Проверка кодов диагностики неисправностей SSU	Перевести трактор в диагностический режим Перейти к ... Блок рулевого управления SSU Просмотреть и записать коды SSU Появились ли какие-нибудь диагностические коды неисправностей?	ДА: ПЕРЕЙТИ К раздел 211, диагностика кодов SSU НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5
--	---	--

---1/1

5 Проверка дисплея GREENSTAR™	Используется ли один дисплей GREENSTAR™?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7
--------------------------------------	--	---

---1/1

<p>6 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ устройства AutoTrac <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных устройства AutoTraci FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения ver 1.40x или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт John Deere STELLARSUPPORT™.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>7 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ устройства AutoTrac <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных устройства AutoTraci FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли на основном и вспомогательном дисплеях GREENSTAR™ версия программного обеспечения ver 1.50x или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт John Deere STELLARSUPPORT™.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>8 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение</p> <p>ID 231</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Доступ к шине имеет только один основной дисплей.</p> <p>Нажать кнопку возле "Make this display an Auxiliary Display/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем"</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>9 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение</p> <p>ID 234</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Переключить адреса вашего дисплея</p> <p>Нажать кнопку возле CANCEL this message/СТЕРЕТЬ данное сообщение</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации устройства AutoTrac за инструкциями о том, как переключить адрес дисплея GREENSTAR™ на основной</p> <p>После этого система посредством предупредительного сообщения потребует от вас перевести другой дисплей в режим вспомогательного дисплея 1</p> <p>Нажать кнопку возле Make this display an Auxiliary Display/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>10 Проверка приемника GPS</p>	<p>Осмотреть приемник GPS и подтвердить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить рекомендуемое расположение приемника STARFIRE™ спереди в центре кабины • Колпак приемника направлен вверх • Приемник правильно подключен • Машина не внутри/вблизи от строения или ряда деревьев <p>*ПРИМЕЧАНИЕ: Если приемник STARFIRE™ не установлен в данной позиции, то возможны неполадки в работе рулевой системы</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
---	---	---------------------------------------

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

-- 1/1

<p>11 Проверка карточки-ключа</p>	<p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли карточка-ключ в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к разделу руководства по эксплуатации с описанием устройства AutoTrac и загрузить программное обеспечение карточки-ключа или FIELD DOC™ на мобильный процессор</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p>
--	--	---

-- 1/1

<p>12 Проверка компонентов</p>	<p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™, сконфигурированном в качестве основного дисплея</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Имеется ли AutoTrac в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле AutoTrac для обновления программного обеспечения компонентов GREENSTAR™</p> <p>Эта процедура может продлиться до 10 минут</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Установить надлежащее программное обеспечение на карточку-ключ AutoTrac</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
---------------------------------------	---	---

-- 1/1

<p>13 Проверка кода артикула AutoTrac</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Keycard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов</p> <p>Имеется ли AutoTrac в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Вставить карточку-ключ с системой AutoTrac, имеющей правильный код артикула</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p>
--	--	---

246C
15C
9



--1/1

<p>14 Проверка параллельного ведения</p>	<p>Исправно ли работает система параллельного ведения с использованием режима GPS SF2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностика параллельного ведения - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике параллельного ведения - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p>
---	--	--

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

246C
15C
10

<p>15 Проверка пиктограммы AutoTrac</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Выбрать Прямую борозду</p> <p>Задать Борозду 0</p> <p>Включить устройство AutoTrac, нажав на пиктограмму рулевого управления.</p>  <p>PC7036 -UN-18JAN02</p> <p>Дисплей должен переключиться с OFF/ВЫКЛ на ON/ВКЛ</p> <p>Следовать борозде, используя функцию параллельного ведения.</p> <p>Проехать ок. 0,5 м (ок. 2 футов) по выбранной борозде, показанной на навигационной линейке дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать переключатель возврата в автоматический режим на машине</p> <p>Появилась ли буква "A" на пиктограмме машины?</p>  <p>PC7011 -UN-16JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
--	---	--

--1/1

<p>16 Проверка рулевого управления с устройством AutoTrac</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>Пытается ли машина следовать борозде, но уходит при этом в сторону?</p>	<p>ДА: Перейти к Диагностике чувствительности рулевого управления с AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике чувствительности рулевого управления с AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
--	---	--

--1/1


<p>17 Проверка деактивации AutoTrac</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>Происходит ли неожиданная деактивация устройства AutoTrac?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Выполнено</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

246C
15C
11



<p>18 Проверка деактивации режима GPS</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>Пронаблюдать за режимом GPS на странице RUN/ХОД</p> <p>Происходит ли уход навигационного режима GPS из SF2 в режим SF1 на 3 минуты?</p>	<p>ДА: При выходе из режима SF2 более чем на 3 минуты происходит деактивация устройства AutoTrac</p> <p>Это может указывать на неисправность приемника STARFIRE™</p> <p>Перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>19 Проверка условий деактивации</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Вести трактор вперед со скоростью 3,2 км/ч (2 мили в час), следуя борозде</p> <p>AutoTrac в состоянии готовности</p> <p>В случае неожиданной деактивации устройства AutoTrac наблюдается ли одно из следующих условий?</p> <ul style="list-style-type: none"> • На странице RUN/ХОД изображение 3D неожиданно изменяется на 2D или исчезает • Рулевое колесо повернуто меньше чем на 20 градусов • Механика-водителя нет на сиденьи более 7 секунд • Скорость < 1,5 км/ч (0,9 миль в час) • Скорость 20 км/ч (12,4 миль в час) более 2 секунд • Нажата кнопка Steer On/Off (рулевое управление ВКЛ/ВЫКЛ) • На странице RUN/ХОД неожиданно исчезает режим SF1 или SF2 GPS • На странице RUN/ХОД происходит уход из режима SF2 GPS в режим SF1 более чем на 3 минуты 	<p>ДА: Исправная работа - эти условия приводят к деактивации системы AutoTrac.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Не выключать двигатель трактора</p> <p>Перейти к Диагностика статуса AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике статуса AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---


<p>20 Проверка пиктограммы Steer Off</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ пиктограмму Steer OFF?</p> <p style="text-align: center;">Steer OFF</p> <p>PC6999 -UN-09JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>21 Проверка стрелок переключения на дисплее</p>	<p>В режиме GPS на странице RUN/ХОД дисплей показывает SF1 или SF2</p> <p>Задана борозда 0</p> <p>Появился ли на дисплее GREENSTAR™ символ переключения возле пиктограммы Steer ON/OFF?</p>  <p>PC6997 -UN-09JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>22 Проверка пиктограммы Steer On</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Дисплей GREENSTAR™ показывает режим SF1 или SF2 GPS</p> <p>Нажать кнопку возле пиктограммы рулевого управления</p>   <p>PC6997 -UN-09JAN02 PC6998 -UN-09JAN02</p> <p>Переключилась ли пиктограмма рулевого управления на Steer ON?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике дисплея GREENSTAR™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике дисплея STARFIRE™ в данном разделе.</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>23 Проверка пиктограммы AutoTrac</p>	<p>Водитель находится на сиденьи</p> <p>Дисплей GREENSTAR™ показывает режим SF2 GPS</p> <p>Следовать борозде, используя функцию параллельного ведения.</p> <p>Проехать ок. 0,5 м (ок. 2 футов) по выбранной борозде, показанной на навигационной линейке дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать переключатель возврата в автоматический режим на машине</p> <p>Появилась ли буква "A" на пиктограмме машины?</p>  <p>PC7011 –UN-16JAN02</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 245, группа SSU, адрес 60, чтобы определить причину деактивации.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка связи CCD</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Display Diagnostics/Диагностика дисплея</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™, что статус CCD активен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 245, группа 05, диагностика сети CCD.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка разъемов</p>	<p>Удостовериться в подключении следующих разъемов</p> <ul style="list-style-type: none"> • X90 - дисплей GREENSTAR™ • X91 - приемник STARFIRE™ • X92 - мобильный процессор <p>Все ли разъемы вставлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Подключить правильно разъемы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>26 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Diagnostics/Диагностика</p> <p>Проконтролировать значение для Selected Layer/Выбранный уровень</p> <p>Показывает ли Selected Layer/Выбранный уровень значение 2.5?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Устройство AutoTrac работает только в системе шины CAN 2.5</p> <p>Приобрести соответствующие оконечные устройства шины CAN для режима 2.5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка совместимости дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента внизу на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли в шестом разряде цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Этот дисплей GREENSTAR™ несовместим с устройством AutoTrac</p> <p>Обновить дисплей GREENSTAR™ до версии Dual Can или приобрести дисплей GREENSTAR™ Dual Can</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка совместимости мобильного процессора GREENSTAR™</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента сзади на мобильном процессоре</p> <p>Имеется ли в шестом разряде цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Этот мобильный процессор несовместим с устройством AutoTrac</p> <p>Приобрести мобильный процессор Dual Can для AutoTrac</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка совместимости приемника GREENSTAR™ STARFIRE™</p>	<p>Осмотреть приемник глобальной навигационной системы</p> <p>Является ли навигационный приемник желтым приемником STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Для работы с устройством AutoTrac требуется навигационный приемник STARFIRE™</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>30 Проверка компонентов шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должны иметься следующие адреса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x1C приемник STARFIRE™ • 0xFC мобильный процессор/карточка-ключ <p>Имеются ли эти адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике статуса шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>31 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xFC мобильный процессор/карточка-ключ <p>Имеется ли адрес 0xFC и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике мобильного процессора в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике мобильного процессора в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>32 Проверка приемника STARFIRE™ шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0x1C приемник STARFIRE™ <p>Имеется ли адрес 0x1C и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: Возможна перемежающаяся неполадка связи шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике приемника STARFIRE™ в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Инфолисток 246C-15D-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика параллельного ведения - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

246C
15D
1

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000036D -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15D-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика параллельного ведения - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000036E -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15E-001, принцип действия

Система параллельного ведения GREENSTAR™ представляет собой прибор, позволяющий механику-водителю с помощью визуального индикатора (навигационной линейки) вести машину по параллельным колеям (прямо- или криволинейным), находящимся на равных расстояниях друг от друга. На “криволинейной борозде” направленный вперед индикатор рулевого управления (горизонтальная линия над пиктограммой машины) показывает механику-водителю направление и угол проезжаемой кривой. Для определения местонахождения следующей колеи может также использоваться режим “рядного искателя” системы параллельного ведения.

Система состоит из дисплея GREENSTAR™, приемника STARFIRE™, мобильного процессора, карточки-ключа параллельного ведения, опционального модуля адаптации к местности и их соответствующих жгутов подключения.

Система параллельного ведения GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания на RUN/ХОД.

В число дополнительных функций системы параллельного ведения GREENSTAR™ входят:

Обзор при повороте: обеспечивает поддержку при повороте на новую борозду.

Репер: позволяет сохранять в памяти максимум пять позиций и управляет машиной при возврате к ним.

Смещение борозды: позволяет механику-водителю компенсировать дрейф глобальной навигационной системы.

Вид сверху: вид сверху помогает при движении по криволинейным бороздам.

Каждая параллельная борозда задается относительно положения борозды 0. Борозда 0 представляет собой исходный курс, заданный между точкой А и точкой В в “режиме прямой борозды”. В режиме “криволинейной борозды” траектория задается путем движения машины по исходной кривой и дальнейшего перехода по вертикали (навигационная линейка) и горизонтали (индикатор рулевого управления) к следующей борозде.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

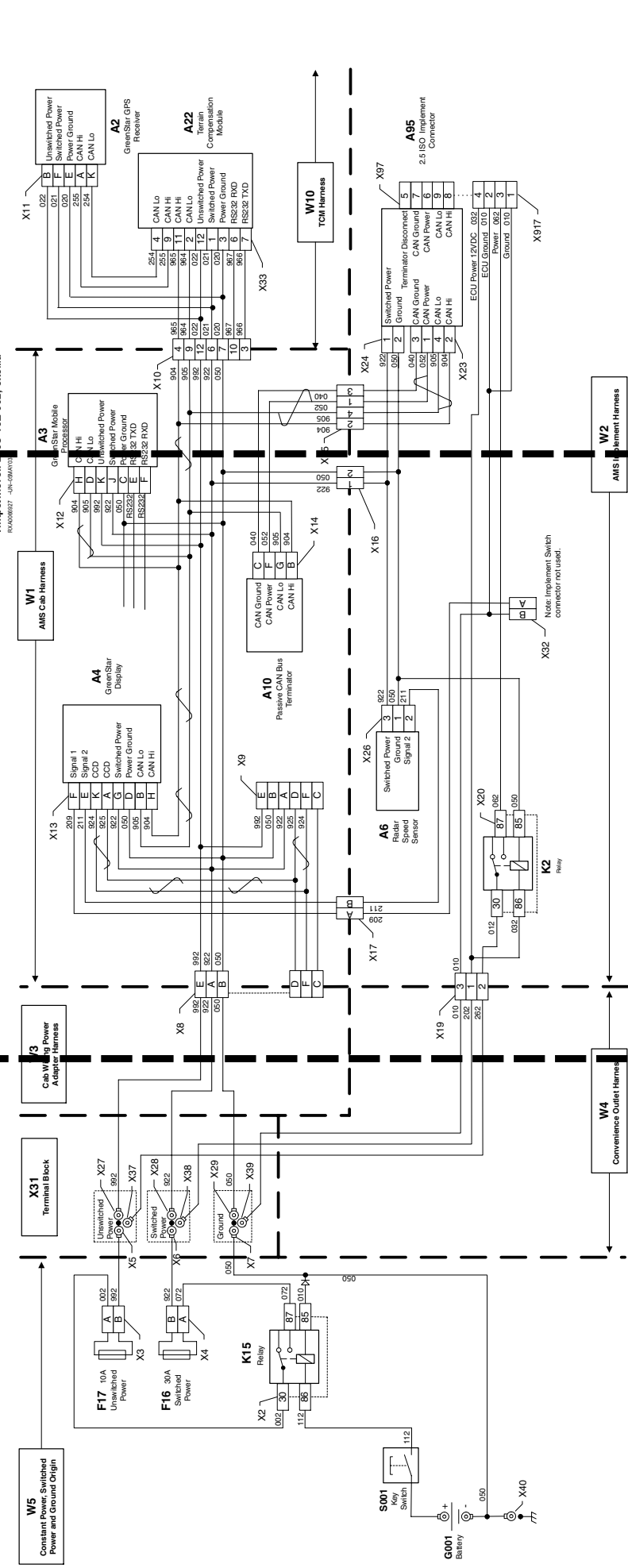
RX33672,0000353 -59-05MAY03-1/1

246C
15E
1

This page is intentionally left blank.

Диагностика параллельного вешива - серия 8000 заводского монтажа

Инфоблок 246C-15E-002, схема



Система параллельного вешива заводского монтажа на платформе серии 8000
246C-15E-2
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PN218

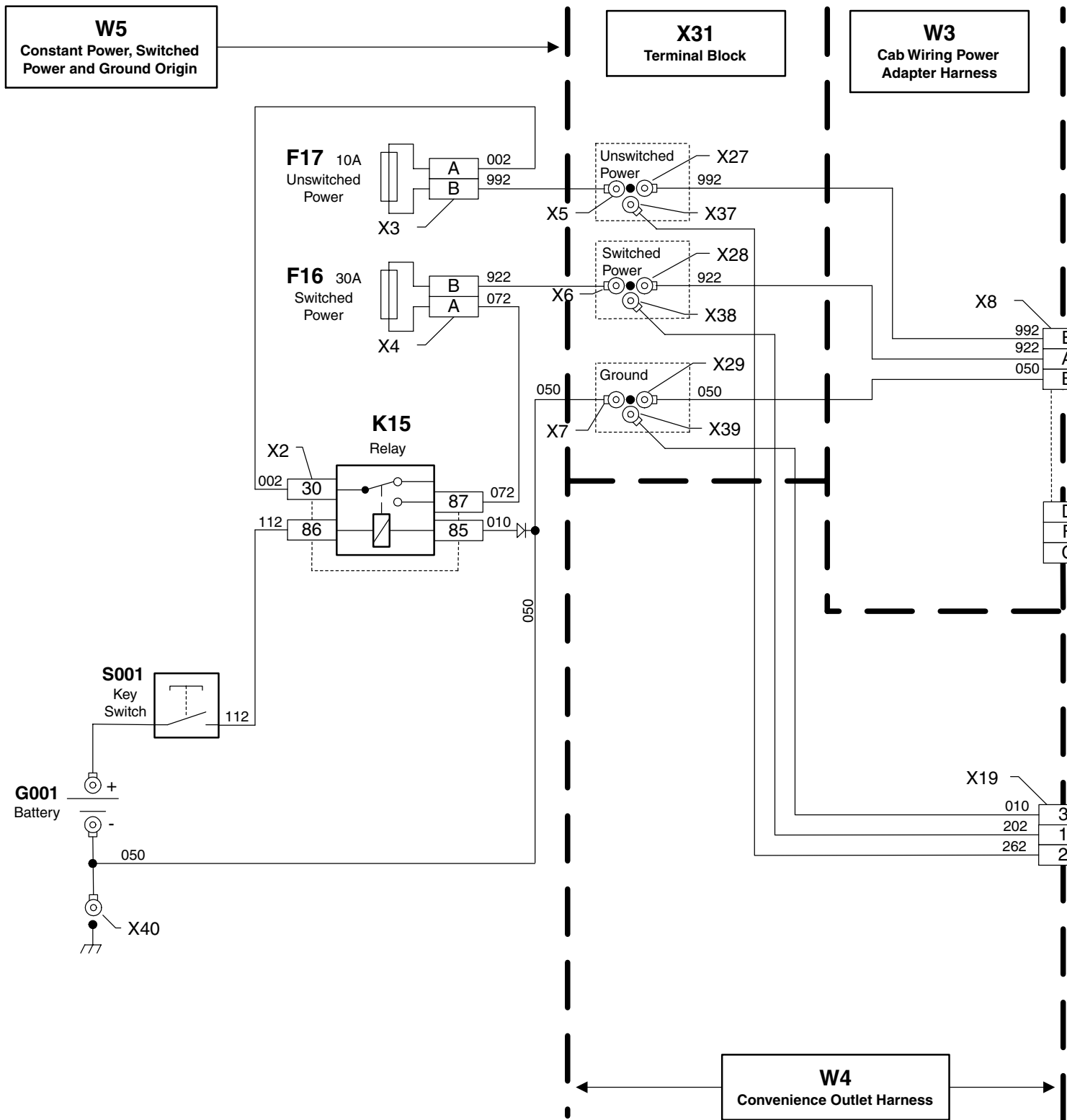
TM2825 (08SEP03)

See Page 246C-15E-2 C

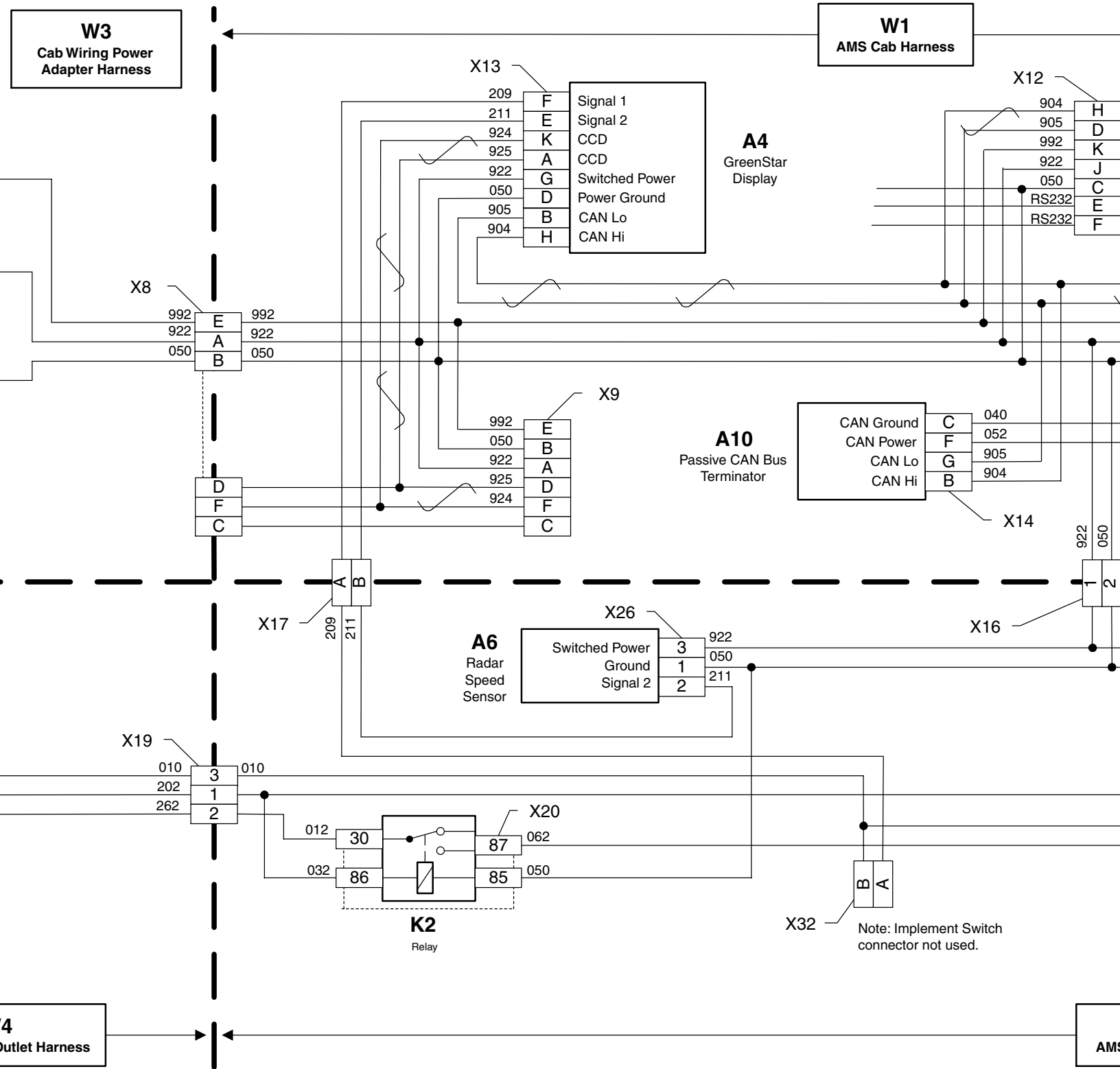
See Page 246C-15E-2 B

See Page 246C-15E-2 A

This page is intentionally left blank.



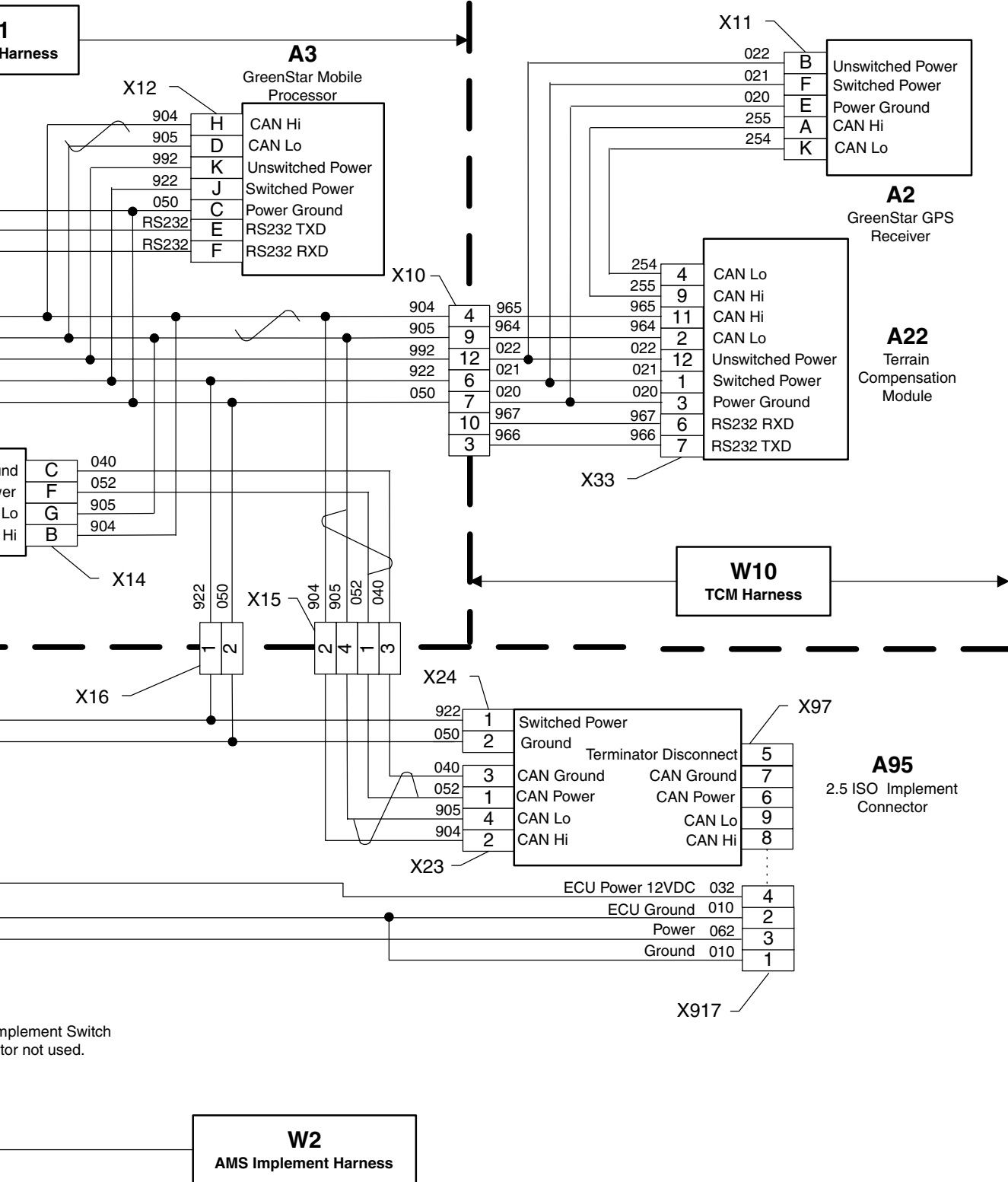
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15E-002, схема

RXA0066927 -UN-05MAY03



Implement Switch
for not used.

This page is intentionally left blank.

A2 (A908)—Приемник GPS STARFIRE™	G1 (G001)—Аккумуляторные батареи	X9 (X924)—Штекерный диагностический разъем	X16 (X915A/B)—Собственный жгут рабочего оборудования GREENSTAR™
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	K1 (K15)—Реле	X11(X908)—Разъем приемника позиционного сигнала GPS	X23 (X914C)—Разъем собственного жгута рабочего оборудования / активного оконечного устройства
A4 (A907)—Дисплей GREENSTAR™	K2 (K900 (—010000) или K31 (010001—))—Реле собственного жгута рабочего оборудования	X12 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X24 (X915C)—Разъем собственного жгута рабочего оборудования / активного оконечного устройства
A6 (B921)—Радарный датчик скорости	G1 (G001)—Аккумуляторная батарея	X13 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X31—Разъем блока выводов
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S1 (S001)—Замок зажигания	X14 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	
A22 (A905)—Модуль приспособления к местности	V1—Диодный блок № 1	X15 (X914A/B)—Собственный жгут рабочего оборудования GREENSTAR™	
A95 (A912)—Отключающий разъем оконечного устройства	W2—Жгут AMS рабочего оборудования		
F1 (F17)—Предохранитель 10А	W3—Жгут на шасси		
F2 (F16)—Предохранитель 30А	W5 (W4 или W6)—Кабинный жгут		
	W10—Жгут TCM		
	X8 (X001)—Разъем диагностических программ		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000354 —59—05MAY03—2/2

Инфолисток 246C-15E-003, диагностика системы параллельного ведения GREENSTAR™

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000355 -59-05MAY03-1/1

Неисправности системы параллельного ведения GREENSTAR™

--1/1

<p>1 Проверка приемника STARFIRE™</p>	<p>Вести машину с использованием функции параллельного ведения вдали от строений и деревьев для проверки работы системы.</p> <p>Осмотреть приемник GPS STARFIRE™ и проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник надлежащим образом смонтирован и отцентрирован в самой верхней точке на машине. • Колпак приемника направлен вверх. • Приемник правильно подключен. <p>Обеспечен ли для приемника STARFIRE™ беспрепятственный обзор неба и надлежащий монтаж?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Смонтировать приемник STARFIRE™ надлежащим образом.</p> <p>Для приемника STARFIRE™ должен быть обеспечен беспрепятственный обзор неба для связи со спутниками GPS.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>2 Проверка включения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ для рулевого управления с системой параллельного ведения/AutoTrac GREENSTAR™ <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных системы параллельного ведения/AutoTrac GREENSTAR™ и/или FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR™ проверить каждый из дисплеев.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Загорается ли экран дисплея GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: Записать и СТЕРЕТЬ все предупредительные сообщения, появившиеся на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К разделу 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™</p>
---	---	---

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>3 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN.</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника.</p> <p>Имеются ли эти адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Перейти к разделу 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>4 Проверка программного обеспечения, загруженного в мобильный процессор</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли в перечне карточка-ключ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>5 Проверка наличия системы ведения на шине CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли в перечне Tracking/Ведение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>6 Проверка кода артикула системы ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов.</p> <p>Имеется ли в перечне Tracking/Ведение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Вставить карточку-ключ, оснащенную системой параллельного ведения с правильным кодом артикула.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

<p>7 Проверка приемника STARFIRE™ шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли в перечне приемник STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка режима ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле Tracking/Ведение на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажимать кнопку возле Tracking Mode/Режим ведения, пока в окне не появится STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА.</p> <p>Использовать режим STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА для последующих этапов данной процедуры диагностики.</p> <p>Выбран ли режим STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Выбрать режим ведения STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка расстояния между бороздами</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™.</p> <p>Проверить запись Track Spacing/Расстояние между бороздами.</p> <p>Соответствует ли значение Track Spacing/Расстояние между бороздами выполняемой полевой работе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Ввести значение расстояния между бороздами, соответствующее выполняемой работе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Появляется ли указанный ниже код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR™?</p> <p>Check Wiring (CAN)/Проверить проводку (CAN)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>11 Проверка предупредительного кода PC-карты</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Появляются ли на дисплее GREENSTAR™ какие-либо из следующих предупредительных сообщений карточки-ключа или PC-карты памяти?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 - предупредительный код PC-карты - • ID 150 - предупредительный код PC-карты - • ID 151 - предупредительный код PC-карты - • ID 155 - предупредительный код PC-карты - • ID 156 - предупредительный код PC-карты - • ID 157 - неправильный код - 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К разделу 246C-15J-003, диагностика карточки-ключа и PC-карты памяти GREENSTAR™</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>12 Проверка предупредительного кода отсутствия основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 20 секунд</p> <p>Появляется ли на дисплее предупредительное сообщение “No primary display detected on the CAN bus/Основной дисплей на шине CAN не обнаружен”?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле сообщения “Make this display primary/Сделать данный дисплей основным”</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>13 Проверка обновления версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Появляется ли сообщение Warning! New Software found: GPS Receiver, GREENSTAR™ Display/Предупреждение! Обнаружено новое программное обеспечение: приемник GPS, дисплей GREENSTAR™ и/или Mobile Processor/Мобильный процессор, что указывает на необходимость обновления версии программного обеспечения?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле слова Continue/Продолжить для обновления версии программного обеспечения - система автоматически загрузит компоненты GREENSTAR™ для версий программного обеспечения на карточке-ключе.</p> <p>Эта процедура может продлиться до 10 минут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

14 Проверка предупредительных сообщений GPS

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Выждать 10 минут

Появляются ли какие-либо из перечисленных ниже сообщений на дисплее GREENSTAR™?

- **No GPS - Position is not Available/Нет позиции GPS**
- **NO GPS - Tracking Disabled/Нет GPS - система ведения деактивирована**
- **NO DIFFERENTIAL - Tracking Inaccurate/Нет РАЗНОСТИ - неточное ведение**
- **GPS Updates are 1 HZ - Tracking Inaccurate/Обновление данных GPS на 1 Гц - неточное ведение**

ДА: Предупреждение - GPS Position is not Available/Нет позиции GPS

Выждать 15 минут и повторить попытку, если проблема не будет устранена

ПЕРЕЙТИ К раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™

ДА: Предупреждение - No GPS - Tracking Disabled/Нет GPS - система ведения деактивирована

Выждать 15 минут и повторить попытку, если проблема не будет устранена

ПЕРЕЙТИ К раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™

ДА: Предупреждение - No Differential - Tracking Disabled/Нет разности - система ведения деактивирована

ПЕРЕЙТИ К **34**

ДА: Предупреждение - GPS Updates are 1 HZ Tracking Inaccurate/Обновление данных GPS на 1 Гц, неточное ведение

ПЕРЕЙТИ К руководству по эксплуатации системы параллельного ведения GREENSTAR™ по настройке выходной частоты на 5 Гц.

ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15

15 Проверка предупредительных сообщений глобальной навигационной системы

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Выждать 2 минуты

Появляется ли один из следующих кодов неисправностей GPS?

- ID 301 - неполадка в сети STARFIRE™, пожалуйста, ждите
- ID 302 - приемник не ведет прием на переменной частоте
- ID 303 - срок действия лицензии для поправки GPS истек
- ID 304 - нет скорректированной позиции GPS
- ID 305 - нет позиции GPS
- ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE™, пожалуйста, ждите

ДА: ID 301 - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com и проверить работу сети

ПЕРЕЙТИ К **15**

ДА: ID 302 - Нажать кнопку возле "Switch to Default Frequency/Переключить на частоту по умолчанию"

ПЕРЕЙТИ К **15**

ДА: ID 303 - Срок действия лицензии для поправки GPS истек

ПЕРЕЙТИ К **34**

ДА: ID 304 - Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины. Выждать 15 минут и повторить попытку.

Если проблема не будет устранена, ПЕРЕЙТИ К **246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™**

ДА: ID 305 - Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **1**

ДА: ID 306 - Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS.

ПЕРЕЙТИ К **15**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **16**

246C
15E
10

<p>16 Проверка дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Используется ли только один дисплей GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>17 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ для системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ и PC-карту памяти системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ и/или FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения ver 1.53x или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется загрузить актуальную версию программного обеспечения для узлов и компонентов GREENSTAR™. Актуальная версия программного обеспечения имеется на сайте сервисной поддержки John Deere Stellar - www.stellarsupport.com.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт сервисной поддержки John Deere Stellar.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ параллельного ведения и установить на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения за инструкциями по программированию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>18 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ для системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ и PC-карту памяти системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ и/или FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли на основном и вспомогательном дисплеях GREENSTAR™ версия программного обеспечения ver 1.53x или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется загрузить актуальную версию программного обеспечения для узлов и компонентов GREENSTAR™. Актуальная версия программного обеспечения имеется на сайте сервисной поддержки John Deere Stellar - www.stellarsupport.com.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт сервисной поддержки John Deere Stellar.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ параллельного ведения и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения за инструкциями по программированию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение ID 231</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Доступ к шине имеет только один основной дисплей.</p> <p>Нажать кнопку возле "Make this display an Auxiliary Display/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем"</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246C
15E
12

20 Проверка
предупредительного
сообщения
дисплея
GREENSTAR™

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение

ID 234

неполадки шины CAN?

ДА: Переключить адреса
вашего дисплея

Нажать кнопку возле
**CANCEL this
message/СТЕРЕТЬ
данное сообщение**

Обратиться к
руководству по
эксплуатации
устройства AutoTrac за
инструкциями о том,
как переключить **адрес
дисплея
GREENSTAR™ на
основной**

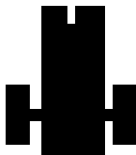
После этого система
посредством
предупредительного
сообщения потребует
от вас перевести
другой дисплей в
режим
вспомогательного
дисплея 1

Нажать кнопку возле
**Make this display an
Auxiliary
Display"/Сделать этот
дисплей
вспомогательным
дисплеем**

ПЕРЕЙТИ К **21**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **21**

--1/1

<p>21 Проверка пиктограммы параллельного ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Tracking/Ведение на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле режима ведения: пока в окне не появится STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА.</p> <p>Использовать режим STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА для оставшихся этапов данной процедуры диагностики.</p> <p>Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Перейти к изображению полной страницы</p> <p>Использовать для входа в ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОЛНОЙ СТРАНИЦЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> • На SETUP/НАСТРОЙКА - Tracking/Ведение - Page 2/Страница 2 выбрать Tracking Display Size/Размер дисплея ведения 1, 2 или 3 • Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™ • Нажать кнопку возле Full Page/Полная страница <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • На SETUP/НАСТРОЙКА - Tracking/Ведение - Page 2/Страница 2 выбрать Full Page view/Изображение полной страницы • Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™ • Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы найти пиктограмму полной страницы параллельного ведения. <p>Появляется ли на дисплее RUN/ХОД - Tracking/Ведение - PAGE/СТРАНИЦА с пиктограммой машины?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>PC7564 -UN-31MAR03</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Перейти к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения для правильной настройки и эксплуатации системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

246C
15E
13

22 Проверка навигационного режима

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Выждать 10 минут.

Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™

Проверить навигационный режим

На дисплее появится одна из следующих настроек навигационного режима

- 2DSF1
- 3DSF1
- 2DxWAAS
- 3DxWAAS
- 2DSF2
- 3DSF2
- NoNav

Имеется ли навигационный режим 3DSF1, 3DSF2 или 3DxWAAS?

ПРИМЕЧАНИЕ: Для наилучшей точности система параллельного ведения должна быть в навигационном режиме 3DSF2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный навигационный режим также появляется на дисплее RUN/ХОД - PAGE 1/СТРАНИЦА 1 в левом окне рядом с F.

ДА: ПЕРЕЙТИ К **23**

НЕТ: Для пользования системой параллельного ведения используется 1 из указанных выше режимов позиционирования 3.

Если дисплей покажет **NoNav**, ПЕРЕЙТИ К **246C-15I-003**, диагностика приемника STARFIRE™

Если лицензия не была приобретена, и заказчик желает использовать только сигнал поправки WAAS, проверить деблокировку WAAS:

- Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™

- Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™

- Нажимать кнопку возле **WAAS Corrections/Коррекция WAAS**, пока в окне не появится **ON/ВКЛ**

ПЕРЕЙТИ К **22**

23 Проверка работы системы ведения

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™

Нажать кнопку возле **Tracking/Ведение** на дисплее GREENSTAR™.

Нажать кнопку возле **Tracking Mode/Режим ведения**: пока в окне не появится **STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА**.

На **SETUP/НАСТРОЙКА - Tracking/Ведение - Page 1/Страница 1**

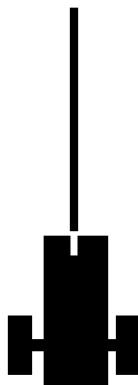
Нажать кнопку возле **Save Current Location (point A)/Сохранить данное местонахождение (точка A)**, переехать по полю к точке B и

Нажать кнопку возле **Save Current Location (point B)/Сохранить данное местонахождение (точка B)**

Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™

Перейти к изображению полной страницы

Появилась ли навигационная линейка перед пиктограммой машины?



PC7565 -UN-31MAR03

ДА: ПЕРЕЙТИ К **24**

НЕТ: Перейти к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения GREENSTAR™ для правильной настройки и эксплуатации системы

ПЕРЕЙТИ К **3**

246C
15E
15

-- 1/1

<p>24 Проверка работы системы параллельного ведения</p>	<p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Tracking/Ведение</p> <p>Выполнить настройку Track Spacing/Расстояние между бороздами в соответствии с выполняемой работой.</p> <p>Вести машину вдоль борозды, заданной на предыдущем этапе</p> <p>Стабильно ли показание навигационной линейки?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения для правильной настройки параметров ведения в соответствии с вашей машиной</p> <p>НЕТ: При использовании режимов SF1 или WAAS GPS не достигается такая точность, как в режиме SF2 GPS.</p> <p>Вызвать 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт www.stellarsupport.com для оплаты сигнала SF2.</p> <p>Если проблема не будет устранена, ПЕРЕЙТИ К 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>25 Проверка программного обеспечения мобильного процессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли Reprogram/Перепрограммировать в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения FIELD DOC™ или GREENSTAR™, раздел перепрограммирования, и загрузить программное обеспечение FIELD DOC™ или карточки-ключа в мобильный процессор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>26 Проверка разъемов</p>	<p>Удостовериться в том, что перечисленные ниже разъемы правильно подключены и проверить контакты на пригорание и повреждение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • X13 - дисплей GREENSTAR™ • X10/X11 - приемник STARFIRE™ • X12 - мобильный процессор <p>Все ли разъемы правильно подключены, нет ли пригоревших или поврежденных контактов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Правильно подключить разъемы и проверить на наличие пригоревших или поврежденных контактов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>27 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Проверить раздел Hardware/Аппаратура</p> <p>Соответствует ли напряжение CAN справа от номера артикула PF80XXX значению 2,5?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p>
<p>28 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Проверить CAN Physical Layer/Физический уровень CAN</p> <p>Выбран ли режим auto/автоматический?</p>	<p>ДА: Проверить активные оконечные устройства шины CAN.</p> <p>Приобрести соответствующие оконечные устройства шины CAN для режима 2.5</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Нажать кнопку возле CAN Physical Layer/Физический уровень CAN</p> <p>Нажать кнопку возле AUTO/Автоматический режим</p> <p>Нажать кнопку возле Change Layer - Continue/Изменить уровень - продолжение</p> <p>Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

--1/1

--1/1

--1/1

246C
15E
18

<p>29 Проверка совместимости дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента внизу на дисплее GREENSTAR™, начинающийся с PCGU0 X xxxxxxx</p> <p>Имеется ли в шестом разряде цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Этот дисплей GREENSTAR™ несовместим с системой параллельного ведения</p> <p>Обновить дисплей GREENSTAR™ до версии Dual Can или приобрести дисплей GREENSTAR™ Dual Can</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка совместимости мобильного процессора GREENSTAR™</p>	<p>Мобильный процессор GREENSTAR™ имеет ступенчатую конструкцию и установлен непосредственно за дисплеем GREENSTAR™.</p> <p>Имеет ли мобильный процессор ступенчатую конструкцию и установлен ли за дисплеем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Этот мобильный процессор несовместим с системой параллельного ведения GREENSTAR™</p> <p>Приобрести мобильный процессор Dual Can для системы параллельного ведения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка совместимости приемника GREENSTAR™ STARFIRE™</p>	<p>Осмотреть приемник глобальной навигационной системы</p> <p>Является ли приемник глобальной навигационной системы желтым приемником STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Для работы системы параллельного наведения требуется навигационный приемник STARFIRE™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>32 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xFCмобильный процессор/карточка-ключ <p>Имеется ли адрес 0xFC и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Перейти к 246C-15H-003, Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™</p>
<p>33 Проверка приемника STARFIRE™ шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x1Cприемник STARFIRE™ <p>Имеется ли адрес 0x1C и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: Возможна перемежающаяся неполадка связи шины CAN</p> <p>Повторно проверить разъемы и проверить также наличие пригоревших или поврежденных контактов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Перейти к раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p>
<p>34 Проверка лицензии</p>	<p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку для выбора приемника STARFIRE™ на PAGE 1/СТРАНИЦА 1 или PAGE 2/СТРАНИЦА 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить запись License Left/Оставшийся срок лицензии в днях</p> <p>Составляет ли License Left/Оставшийся срок лицензии 0 дней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p>

35 Проверка
опционального
режима WAAS

Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку для выбора приемника STARFIRE™ на PAGE 1/СТРАНИЦА 1
или PAGE 2/СТРАНИЦА 2

Желает ли механик-водитель использовать сигнал поправки WAAS GPS вместо
сетевой системы John Deere?

ДА: Если коррекция
WAAS приемлема,
проверить
деблокировку WAAS:

- Нажать кнопку
SETUP/НАСТРОЙКА на
дисплее GREENSTAR™
- Нажать кнопку возле
приемника STARFIRE™
- Нажимать кнопку
возле **WAAS
Corrections/Коррекция
WAAS**, пока в окне не
появится **ON/ВКЛ**

ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: Если
оставшийся срок
лицензии составляет
0 дней, обновить
лицензию

Вызвать
1-888-GRNSTAR или
зайти на сайт
www.stellarsupport.com
для оплаты сигнала
SF1 или SF2

Обратиться к
руководству по
эксплуатации системы
параллельного
ведения за
инструкциями по
обновлению лицензии.

ПЕРЕЙТИ К **14**

Инфолисток 246C-15F-001, принцип действия

Система параллельного ведения GREENSTAR™ представляет собой прибор, позволяющий механику-водителю с помощью визуального индикатора (навигационной линейки) вести машину по параллельным колеям (прямо- или криволинейным), находящимся на равных расстояниях друг от друга. На “криволинейной борозде” направленный вперед индикатор рулевого управления (горизонтальная линия над пиктограммой машины) показывает механику-водителю направление и угол проезжаемой кривой. Для определения местонахождения следующей колеи может также использоваться режим “рядного искателя” системы параллельного ведения.

Система состоит из дисплея GREENSTAR™, приемника STARFIRE™, мобильного процессора, карточки-ключа параллельного ведения, опционального модуля адаптации к местности и их соответствующих жгутов подключения.

Система параллельного ведения GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания на RUN/ХОД.

В число дополнительных функций системы параллельного ведения GREENSTAR™ входят:

Обзор при повороте: обеспечивает поддержку при повороте на новую борозду.

Репер: позволяет сохранять в памяти максимум пять позиций и управляет машиной при возврате к ним.

Смещение борозды: позволяет механику-водителю компенсировать дрейф глобальной навигационной системы.

Вид сверху: вид сверху помогает при движении по криволинейным бороздам.

Каждая параллельная борозда задается относительно положения борозды 0. Борозда 0 представляет собой исходный курс, заданный между точкой А и точкой В в “режиме прямой борозды”. В режиме “криволинейной борозды” траектория задается путем движения машины по исходной кривой и дальнейшего перехода по вертикали (навигационная линейка) и горизонтали (индикатор рулевого управления) к следующей борозде.

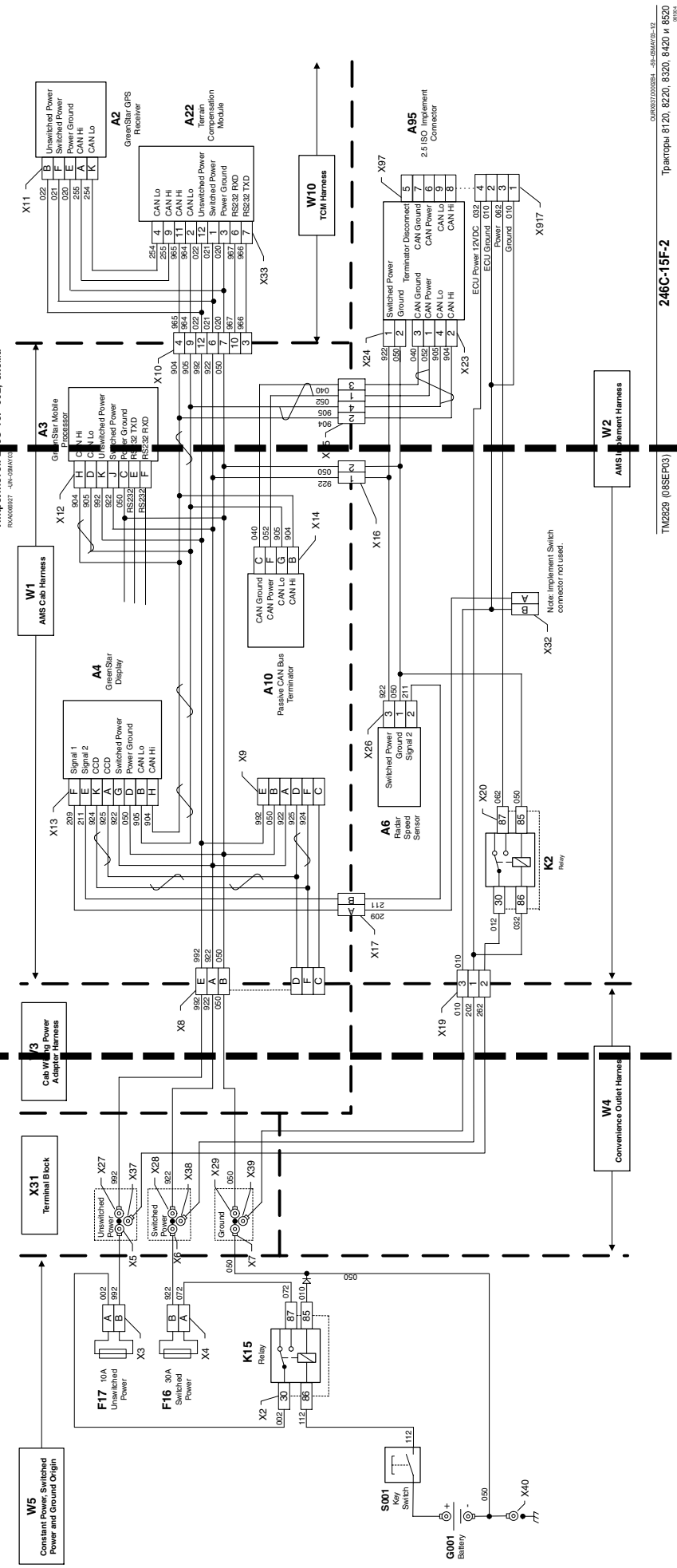
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000036F -59-05MAY03-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика параллельного введения - серия 8000, полевой установки

Инфоблок 246C-15F-002, схема



С.Р.8037.000814...09-02.0003-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
ИЗДАНИЕ
РМ-228

246C-15F-2

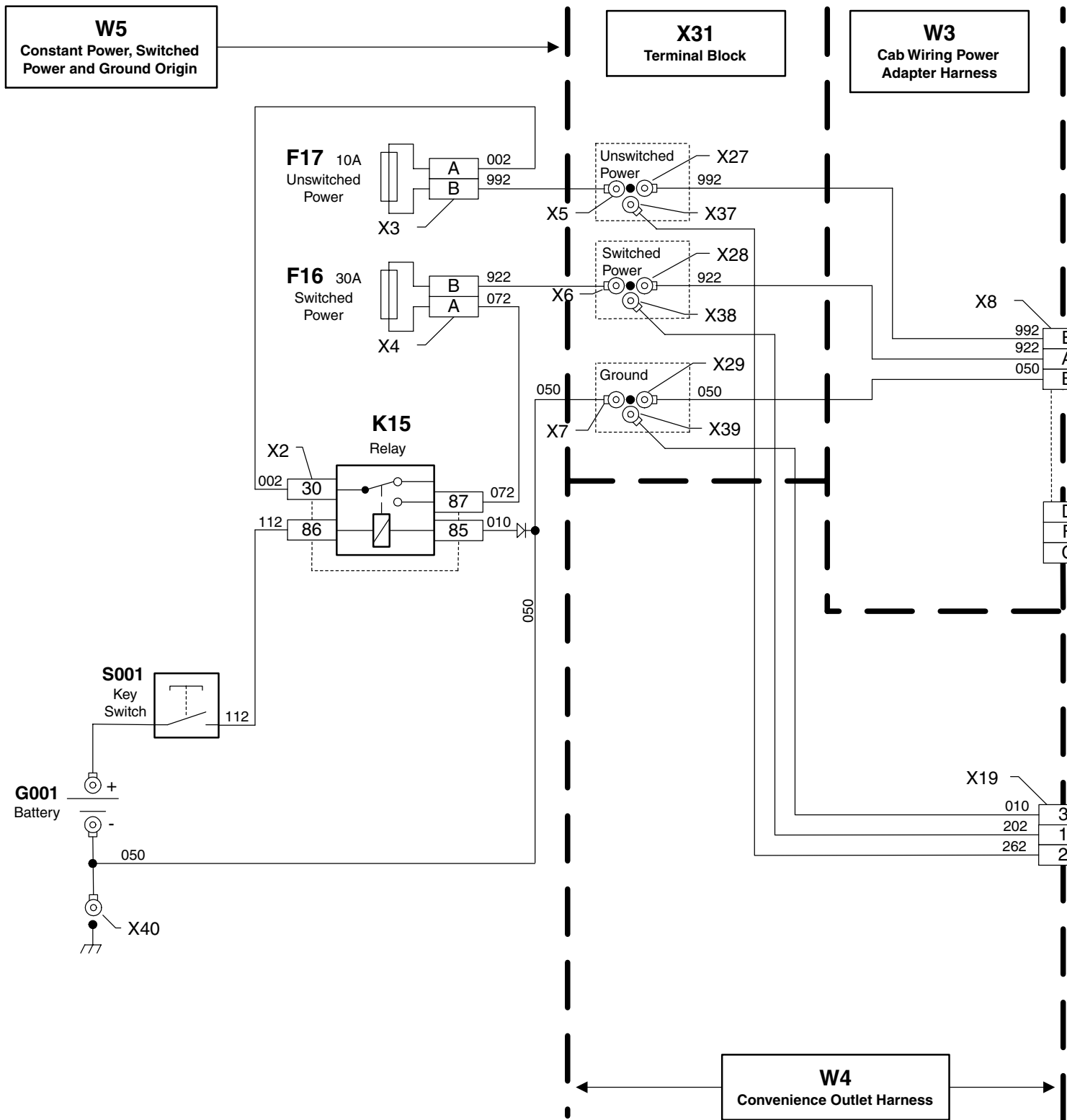
TM2825 (08SEP03)

See Page 246C-15F-2 C

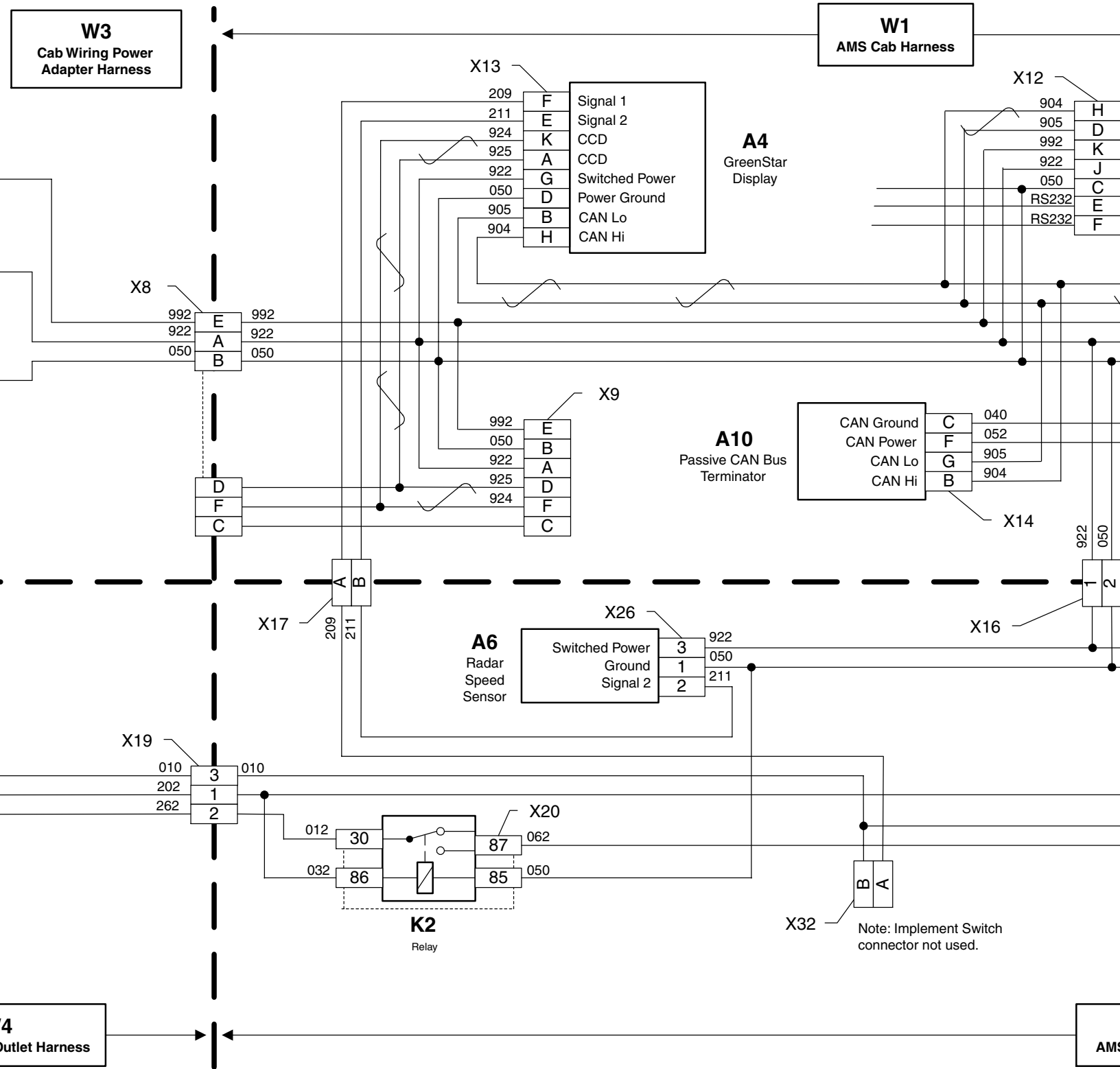
See Page 246C-15F-2 B

See Page 246C-15F-2 A

This page is intentionally left blank.



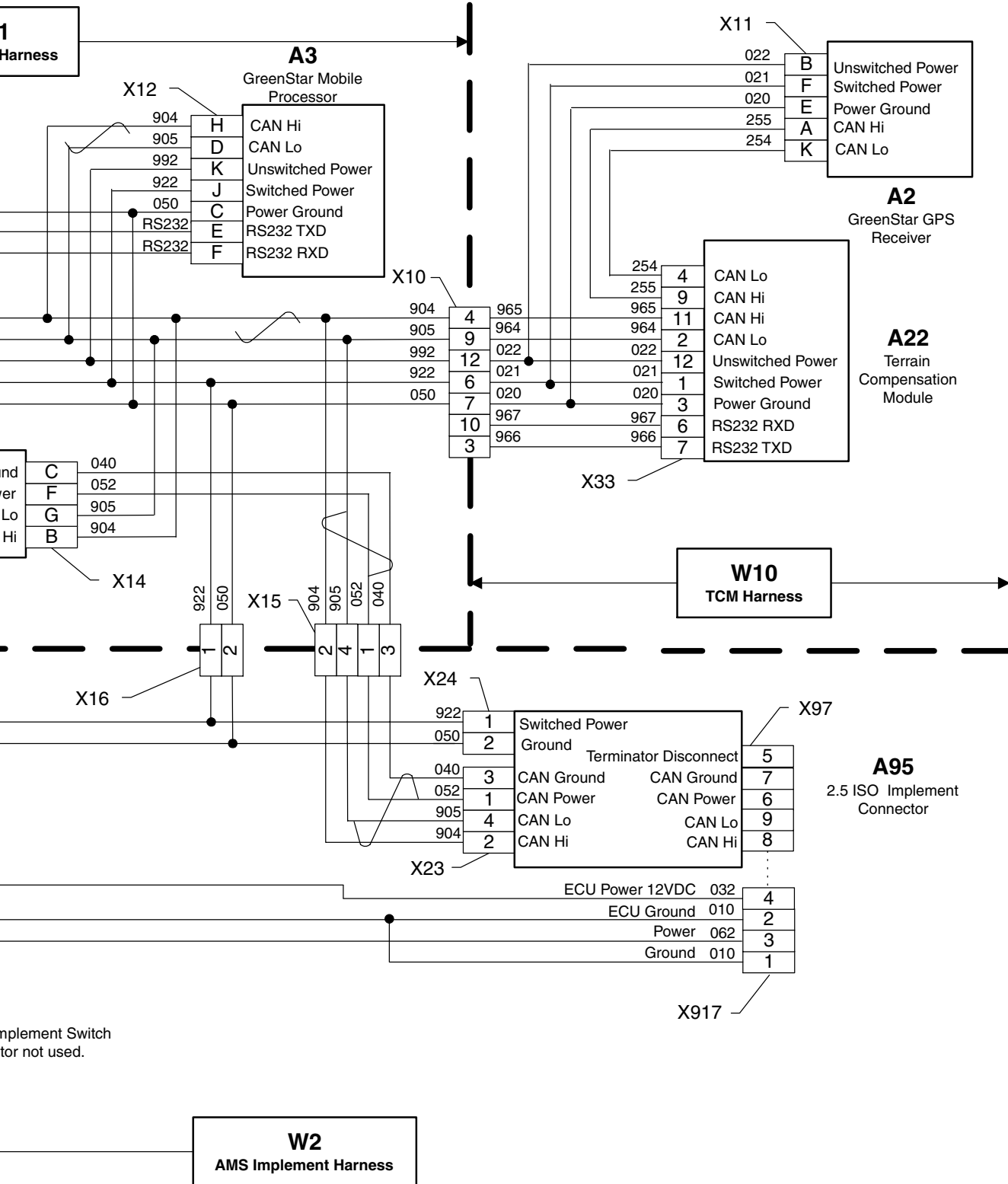
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15F-002, схема

RXA0066927 -UN-05MAY03



Implement Switch
for not used.

This page is intentionally left blank.

A2 (A908)—Приемник GPS STARFIRE™	G1 (G001)—Аккумуляторные батареи	X9 (X924)—Штекерный диагностический разъем	X16 (X915A/B)—Собственный жгут рабочего оборудования GREENSTAR™
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	K1 (K15)—Реле	X11(X908)—Разъем приемника позиционного сигнала GPS	X23 (X914C)—Разъем
A4 (A907)—Дисплей GREENSTAR™	K2 (K900 (—010000) или K31 (010001—))—Реле	X12 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	собственного жгута рабочего оборудования / активного оконечного устройства
A6 (B921)—Радарный датчик скорости	G1 (G001)—	X13 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X24 (X915C)—Разъем
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	Аккумуляторная батарея	X14 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	собственного жгута рабочего оборудования / активного оконечного устройства
A22 (A905)—Модуль приспособления к местности	S1 (S001)—Замок зажигания	X15 (X914A/B)—Собственный жгут рабочего оборудования GREENSTAR™	X31—Разъем блока выводов
A95 (A912)—Отключающий разъем оконечного устройства	V1—Диодный блок № 1		
F1 (F17)—Предохранитель 10А	W2—Жгут AMS рабочего оборудования		
F2 (F16)—Предохранитель 30А	W3—Жгут на шасси		
	W5 (W4 или W6)—Кабинный жгут		
	W10—Жгут TCM		
	X8 (X001)—Разъем диагностических программ		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

OURX937.00002B4 -59-05MAY03-2/2

Инфолисток 246C-15F-003, диагностика системы параллельного ведения GREENSTAR™

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000370 -59-05MAY03-1/1

Неисправности системы параллельного ведения GREENSTAR™

--1/1

<p>1 Проверка приемника STARFIRE™</p>	<p>Вести машину с использованием функции параллельного ведения вдали от строений и деревьев для проверки работы системы.</p> <p>Осмотреть приемник GPS STARFIRE™ и проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник надлежащим образом смонтирован и отцентрирован в самой верхней точке на машине. • Колпак приемника направлен вверх. • Приемник правильно подключен. <p>Обеспечен ли для приемника STARFIRE™ беспрепятственный обзор неба и надлежащий монтаж?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Смонтировать приемник STARFIRE™ надлежащим образом.</p> <p>Для приемника STARFIRE™ должен быть обеспечен беспрепятственный обзор неба для связи со спутниками GPS.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>2 Проверка включения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ для рулевого управления с системой параллельного ведения/AutoTrac GREENSTAR™ <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ и карточку для сохранения компьютерных данных системы параллельного ведения/AutoTrac GREENSTAR™ и/или FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR™ проверить каждый из дисплеев.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Загорается ли экран дисплея GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: Записать и СТЕРЕТЬ все предупредительные сообщения, появившиеся на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К разделу 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™</p>
---	---	---

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>3 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN.</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника.</p> <p>Имеются ли эти адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Перейти к разделу 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>4 Проверка программного обеспечения, загруженного в мобильный процессор</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли в перечне карточка-ключ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>5 Проверка наличия системы ведения на шине CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли в перечне Tracking/Ведение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>6 Проверка кода артикула системы ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов.</p> <p>Имеется ли в перечне Tracking/Ведение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Вставить карточку-ключ, оснащенную системой параллельного ведения с правильным кодом артикула.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

Диагностика параллельного ведения - серия 8000, полевой установки

<p>7 Проверка приемника STARFIRE™ шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли в перечне приемник STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка режима ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле Tracking/Ведение на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажимать кнопку возле Tracking Mode/Режим ведения, пока в окне не появится STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА.</p> <p>Использовать режим STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА для последующих этапов данной процедуры диагностики.</p> <p>Выбран ли режим STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Выбрать режим ведения STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка расстояния между бороздами</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™.</p> <p>Проверить запись Track Spacing/Расстояние между бороздами.</p> <p>Соответствует ли значение Track Spacing/Расстояние между бороздами выполняемой полевой работе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Ввести значение расстояния между бороздами, соответствующее выполняемой работе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Появляется ли указанный ниже код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR™?</p> <p>Check Wiring (CAN)/Проверить проводку (CAN)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>11 Проверка предупредительного кода PC-карты</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Появляются ли на дисплее GREENSTAR™ какие-либо из следующих предупредительных сообщений карточки-ключа или PC-карты памяти?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 - предупредительный код PC-карты - • ID 150 - предупредительный код PC-карты - • ID 151 - предупредительный код PC-карты - • ID 155 - предупредительный код PC-карты - • ID 156 - предупредительный код PC-карты - • ID 157 - неправильный код - 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К разделу 246C-15J-003, диагностика карточки-ключа и PC-карты памяти GREENSTAR™</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>12 Проверка предупредительного кода отсутствия основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 20 секунд</p> <p>Появляется ли на дисплее предупредительное сообщение “No primary display detected on the CAN bus/Основной дисплей на шине CAN не обнаружен”?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле сообщения “Make this display primary/Сделать данный дисплей основным”</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>13 Проверка обновления версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Появляется ли сообщение Warning! New Software found: GPS Receiver, GREENSTAR™ Display/Предупреждение! Обнаружено новое программное обеспечение: приемник GPS, дисплей GREENSTAR™ и/или Mobile Processor/Мобильный процессор, что указывает на необходимость обновления версии программного обеспечения?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле слова Continue/Продолжить для обновления версии программного обеспечения - система автоматически загрузит компоненты GREENSTAR™ для версий программного обеспечения на карточке-ключе.</p> <p>Эта процедура может продлиться до 10 минут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

246C
15F
8

14 Проверка предупредительных сообщений GPS

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Выждать 10 минут

Появляются ли какие-либо из перечисленных ниже сообщений на дисплее GREENSTAR™?

- **No GPS - Position is not Available/Нет позиции GPS**
- **NO GPS - Tracking Disabled/Нет GPS - система ведения деактивирована**
- **NO DIFFERENTIAL - Tracking Inaccurate/Нет РАЗНОСТИ - неточное ведение**
- **GPS Updates are 1 HZ - Tracking Inaccurate/Обновление данных GPS на 1 Гц - неточное ведение**

ДА: Предупреждение - GPS Position is not Available/Нет позиции GPS

Выждать 15 минут и повторить попытку, если проблема не будет устранена

ПЕРЕЙТИ К раздел **246C-15I-003**, диагностика приемника STARFIRE™

ДА: Предупреждение - No GPS - Tracking Disabled/Нет GPS - система ведения деактивирована

Выждать 15 минут и повторить попытку, если проблема не будет устранена

ПЕРЕЙТИ К раздел **246C-15I-003**, диагностика приемника STARFIRE™

ДА: Предупреждение - No Differential - Tracking Disabled/Нет разности - система ведения деактивирована

ПЕРЕЙТИ К **34**

ДА: Предупреждение - GPS Updates are 1 HZ Tracking Inaccurate/Обновление данных GPS на 1 Гц, неточное ведение

ПЕРЕЙТИ К руководству по эксплуатации системы параллельного ведения GREENSTAR™ по настройке выходной частоты на 5 Гц.

ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15

15 Проверка предупредительных сообщений глобальной навигационной системы

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Выждать 2 минуты

Появляется ли один из следующих кодов неисправностей GPS?

- ID 301 - неполадка в сети STARFIRE™, пожалуйста, ждите
- ID 302 - приемник не ведет прием на переменной частоте
- ID 303 - срок действия лицензии для поправки GPS истек
- ID 304 - нет скорректированной позиции GPS
- ID 305 - нет позиции GPS
- ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE™, пожалуйста, ждите

ДА: ID 301 - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com и проверить работу сети

ПЕРЕЙТИ К **15**

ДА: ID 302 - Нажать кнопку возле "Switch to Default Frequency/Переключить на частоту по умолчанию"

ПЕРЕЙТИ К **15**

ДА: ID 303 - Срок действия лицензии для поправки GPS истек

ПЕРЕЙТИ К **34**

ДА: ID 304 - Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины. Выждать 15 минут и повторить попытку.

Если проблема не будет устранена, ПЕРЕЙТИ К **246C-15I-003**, диагностика приемника STARFIRE™

ДА: ID 305 - Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **1**

ДА: ID 306 - Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS.

ПЕРЕЙТИ К **15**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **16**

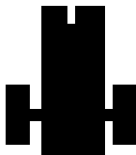
246C
15F
10

<p>16 Проверка дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Используется ли только один дисплей GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>17 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ для системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточку-ключ и PC-карту памяти системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ и/или FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения ver 1.53x или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется загрузить актуальную версию программного обеспечения для узлов и компонентов GREENSTAR™. Актуальная версия программного обеспечения имеется на сайте сервисной поддержки John Deere Stellar - www.stellarsupport.com.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт сервисной поддержки John Deere Stellar.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ параллельного ведения и установить на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения за инструкциями по программированию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>18 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ для системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> карточку-ключ и PC-карту памяти системы параллельного ведения / AutoTrac GREENSTAR™ и/или FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли на основном и вспомогательном дисплеях GREENSTAR™ версия программного обеспечения ver 1.53x или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется загрузить актуальную версию программного обеспечения для узлов и компонентов GREENSTAR™. Актуальная версия программного обеспечения имеется на сайте сервисной поддержки John Deere Stellar - www.stellarsupport.com.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт сервисной поддержки John Deere Stellar.</p> <p>www.stellarsupport.com</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ параллельного ведения и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения за инструкциями по программированию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение ID 231</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Доступ к шине имеет только один основной дисплей.</p> <p>Нажать кнопку возле "Make this display an Auxiliary Display/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем"</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>246C 15F 12</p> <p>20 Проверка предупредительного сообщения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Показывает ли дисплей GREENSTAR™ предупредительное сообщение</p> <p>ID 234</p> <p>неполадки шины CAN?</p>	<p>ДА: Переключить адреса вашего дисплея</p> <p>Нажать кнопку возле CANCEL this message/СТЕРЕТЬ данное сообщение</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации устройства AutoTrac за инструкциями о том, как переключить адрес дисплея GREENSTAR™ на основной</p> <p>После этого система посредством предупредительного сообщения потребует от вас перевести другой дисплей в режим вспомогательного дисплея 1</p> <p>Нажать кнопку возле Make this display an Auxiliary Display"/Сделать этот дисплей вспомогательным дисплеем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>21 Проверка пиктограммы параллельного ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Tracking/Ведение на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле режима ведения: пока в окне не появится STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА.</p> <p>Использовать режим STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА для оставшихся этапов данной процедуры диагностики.</p> <p>Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Перейти к изображению полной страницы</p> <p>Использовать для входа в ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОЛНОЙ СТРАНИЦЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> • На SETUP/НАСТРОЙКА - Tracking/Ведение - Page 2/Страница 2 выбрать Tracking Display Size/Размер дисплея ведения 1, 2 или 3 • Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™ • Нажать кнопку возле Full Page/Полная страница <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • На SETUP/НАСТРОЙКА - Tracking/Ведение - Page 2/Страница 2 выбрать Full Page view/Изображение полной страницы • Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™ • Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы найти пиктограмму полной страницы параллельного ведения. <p>Появляется ли на дисплее RUN/ХОД - Tracking/Ведение - PAGE/СТРАНИЦА с пиктограммой машины?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>PC7564 -UN-31MAR03</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Перейти к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения для правильной настройки и эксплуатации системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

246C
15F
13

22 Проверка навигационного режима

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Выждать 10 минут.

Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™

Проверить навигационный режим

На дисплее появится одна из следующих настроек навигационного режима

- 2DSF1
- 3DSF1
- 2DxWAAS
- 3DxWAAS
- 2DSF2
- 3DSF2
- NoNav

Имеется ли навигационный режим 3DSF1, 3DSF2 или 3DxWAAS?

ПРИМЕЧАНИЕ: Для наилучшей точности система параллельного ведения должна быть в навигационном режиме 3DSF2.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный навигационный режим также появляется на дисплее RUN/ХОД - PAGE 1/СТРАНИЦА 1 в левом окне рядом с F.

ДА: ПЕРЕЙТИ К **23**

НЕТ: Для пользования системой параллельного ведения используется 1 из указанных выше режимов позиционирования 3.

Если дисплей покажет **NoNav**, ПЕРЕЙТИ К **246C-151-003**, диагностика приемника STARFIRE™

Если лицензия не была приобретена, и заказчик желает использовать только сигнал поправки WAAS, проверить деблокировку WAAS:

- Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™

- Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™

- Нажимать кнопку возле **WAAS Corrections/Коррекция WAAS**, пока в окне не появится **ON/ВКЛ**

ПЕРЕЙТИ К **22**

23 Проверка работы системы ведения

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR™

Нажать кнопку возле **Tracking/Ведение** на дисплее GREENSTAR™.

Нажать кнопку возле **Tracking Mode/Режим ведения**: пока в окне не появится **STRAIGHT TRACK/ПРЯМАЯ БОРОЗДА**.

На **SETUP/НАСТРОЙКА - Tracking/Ведение - Page 1/Страница 1**

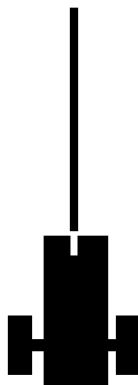
Нажать кнопку возле **Save Current Location (point A)/Сохранить данное местонахождение (точка A)**, переехать по полю к точке B и

Нажать кнопку возле **Save Current Location (point B)/Сохранить данное местонахождение (точка B)**

Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™

Перейти к изображению полной страницы

Появилась ли навигационная линейка перед пиктограммой машины?



PC7565 -UN-31MAR03

ДА: ПЕРЕЙТИ К **24**

НЕТ: Перейти к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения GREENSTAR™ для правильной настройки и эксплуатации системы

ПЕРЕЙТИ К **3**

246C
15F
15

-- 1/1

<p>24 Проверка работы системы параллельного ведения</p>	<p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле Tracking/Ведение</p> <p>Выполнить настройку Track Spacing/Расстояние между бороздами в соответствии с выполняемой работой.</p> <p>Вести машину вдоль борозды, заданной на предыдущем этапе</p> <p>Стабильно ли показание навигационной линейки?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения для правильной настройки параметров ведения в соответствии с вашей машиной</p> <p>НЕТ: При использовании режимов SF1 или WAAS GPS не достигается такая точность, как в режиме SF2 GPS.</p> <p>Вызвать 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт www.stellarsupport.com для оплаты сигнала SF2.</p> <p>Если проблема не будет устранена, ПЕРЕЙТИ К 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка программного обеспечения мобильного процессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли Reprogram/Перепрограммировать в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения FIELD DOC™ или GREENSTAR™, раздел перепрограммирования, и загрузить программное обеспечение FIELD DOC™ или карточки-ключа в мобильный процессор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>26 Проверка разъемов</p>	<p>Удостовериться в том, что перечисленные ниже разъемы правильно подключены и проверить контакты на пригорание и повреждение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • X13 - дисплей GREENSTAR™ • X10/X11 - приемник STARFIRE™ • X12 - мобильный процессор <p>Все ли разъемы правильно подключены, нет ли пригоревших или поврежденных контактов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Правильно подключить разъемы и проверить на наличие пригоревших или поврежденных контактов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Проверить раздел Hardware/Аппаратура.</p> <p>Соответствует ли напряжение CAN справа от номера артикула PF80XXX значению 2,5?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Проверить CAN Physical Layer/Физический уровень CAN</p> <p>Выбран ли режим auto/автоматический?</p>	<p>ДА: Проверить активные оконечные устройства шины CAN.</p> <p>Приобрести соответствующие оконечные устройства шины CAN для режима 2.5</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Нажать кнопку возле CAN Physical Layer/Физический уровень CAN</p> <p>Нажать кнопку возле AUTO/Автоматический режим</p> <p>Нажать кнопку возле Change Layer - Continue/Изменить уровень - продолжение</p> <p>Нажать кнопку RUN/ХОД на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>29 Проверка совместимости дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента внизу на дисплее GREENSTAR™, начинающийся с PCGU0 X xxxxxx.</p> <p>Имеется ли в шестом разряде цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Этот дисплей GREENSTAR™ несовместим с системой параллельного ведения</p> <p>Обновить дисплей GREENSTAR™ до версии Dual Can или приобрести дисплей GREENSTAR™ Dual Can</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка совместимости мобильного процессора GREENSTAR™</p>	<p>Мобильный процессор GREENSTAR™ имеет ступенчатую конструкцию и установлен непосредственно за дисплеем GREENSTAR™.</p> <p>Имеет ли мобильный процессор ступенчатую конструкцию и установлен ли за дисплеем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Этот мобильный процессор несовместим с системой параллельного ведения GREENSTAR™</p> <p>Приобрести мобильный процессор Dual Can для системы параллельного ведения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка совместимости приемника GREENSTAR™ STARFIRE™</p>	<p>Осмотреть приемник глобальной навигационной системы</p> <p>Является ли приемник глобальной навигационной системы желтым приемником STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Для работы системы параллельного наведения требуется навигационный приемник STARFIRE™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>32 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xFCмобильный процессор/карточка-ключ <p>Имеется ли адрес 0xFC и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Перейти к 246C-15H-003, Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™</p>
<p>33 Проверка приемника STARFIRE™ шины CAN</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>В перечне должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x1Cприемник STARFIRE™ <p>Имеется ли адрес 0x1C и меняется ли по возрастающей отсчет счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: Возможна перемежающаяся неполадка связи шины CAN</p> <p>Повторно проверить разъемы и проверить также наличие пригоревших или поврежденных контактов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Перейти к раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p>
<p>34 Проверка лицензии</p>	<p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку для выбора приемника STARFIRE™ на PAGE 1/СТРАНИЦА 1 или PAGE 2/СТРАНИЦА 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить запись License Left/Оставшийся срок лицензии в днях</p> <p>Составляет ли License Left/Оставшийся срок лицензии 0 дней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К раздел 246C-15I-003, диагностика приемника STARFIRE™</p>

35 Проверка
опционального
режима WAAS

Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку для выбора приемника STARFIRE™ на PAGE 1/СТРАНИЦА 1
или PAGE 2/СТРАНИЦА 2

Желает ли механик-водитель использовать сигнал поправки WAAS GPS вместо
сетевой системы John Deere?

ДА: Если коррекция
WAAS приемлема,
проверить
деблокировку WAAS:

- Нажать кнопку
SETUP/НАСТРОЙКА на
дисплее GREENSTAR™
- Нажать кнопку возле
приемника STARFIRE™
- Нажимать кнопку
возле **WAAS**
Corrections/Коррекция
WAAS, пока в окне не
появится **ON/ВКЛ**

ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: Если
оставшийся срок
лицензии составляет
0 дней, обновить
лицензию

Вызвать
1-888-GRNSTAR или
зайти на сайт
www.stellarsupport.com
для оплаты сигнала
SF1 или SF2

Обратиться к
руководству по
эксплуатации системы
параллельного
ведения за
инструкциями по
обновлению лицензии.

ПЕРЕЙТИ К **14**

Инфолисток 246C-15G-001, принцип действия

Дисплей GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания RUN/ХОД.

Дисплей GREENSTAR™ позволяет механику-водителю подключаться к системам GREENSTAR™.

Дисплей GREENSTAR™ обеспечивает механику-водителю просмотр данных, диагностики

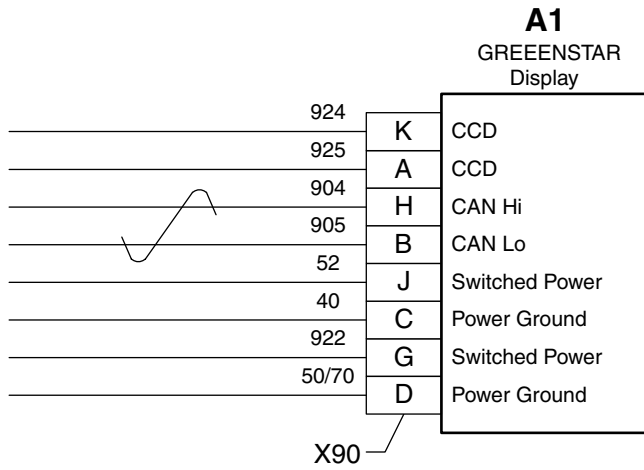
системы и конфигурации машины. Вся эта информация поступает на дисплей по шине CAN.

Настройка функций системы GREENSTAR™ осуществляется посредством кнопок ввода на дисплее

246C
15G
1

Инфолисток 246C-15G-002, электросхема

246C
15G
2



GREENSTAR Display Schematic
Jan 30, 2002- 08:33/ SLW HXC71020

HXC71020 -JUN-30JAN02

A1—Дисплей GREENSTAR™

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000357 -59-24NOV02-1/1

**Инфолисток 246C-15G-003, диагностика
дисплея GREENSTAR™**

246C
15G
3

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000358 -59-24NOV02-1/1

Неполадки дисплея GREENSTAR™

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>При затемненных кнопках горит ли подсветка дисплея GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>---1/1</p>
<p>❷ Проверка режима программирования</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Появляется ли на дисплее GREENSTAR™ следующее предупредительное сообщение?</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMMING MODE/РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ENTERED/ВКЛЮЧЕН</p> <p style="text-align: center;">WAITING FOR ERASE/ОЖИДАНИЕ КОМАНДЫ COMMAND/СТИРАНИЯ</p> <p style="text-align: center;">DO NOT REMOVE POWER/НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ ПИТАНИЕ (LOADER VER X.XXX) 2.5/ЗАГРУЗКА ВЕРСИИ X.XXX) 2.5</p>	<p>ДА: Выключить зажигания</p> <p>Повернуть ключ зажигания в позицию RUN/ХОД, чтобы позволить дисплею GREENSTAR™ закончить загрузку программы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>---1/1</p>
<p>❸ Проверка логотипа Deere</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Появляется ли логотип Deere примерно на 2 секунды?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR™ (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>---1/1</p>

<p>4 Проверка ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО сообщения основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Выждать 20 секунд. Появилось ли это предупредительное сообщение на дисплее?</p> <p>Основной дисплей на шине CAN не обнаружен</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле сообщения Make this display primary/Сделать данный дисплей основным</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>5 Проверка контрастности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку Contrast/Контрастность для настройки контрастности дисплея</p> <p>Регулируется ли контрастность?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR™ (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>6 Проверка дневной/ночной подсветки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Настроить Backlight choice/Режим настройки на DAY/ДЕНЬ</p> <p>Нажать кнопку возле Day backlight/Дневная подсветка</p> <p>Изменить режим Day backlighting/Дневная подсветка, введя цифровые значения от 0 до 9.</p> <p>Настроить Backlight choice/Режим настройки на NIGHT/НОЧЬ</p> <p>Нажать кнопку возле Night backlight/Ночная подсветка</p> <p>Изменить режим подсветки, введя цифровые значения от 0 до 9.</p> <p>Регулируется ли режим подсветки DAY /NIGHT - ДЕНЬ/НОЧЬ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR™ (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

Дисплей диагностики GREENSTAR™

<p>7 Проверка звукового сигнала</p>	<p>Выключить зажигание</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Раздается ли звуковой сигнал при появлении логотипа Deere?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить/отремонтировать звуковой сигнал на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>8 Проверка кнопок</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Опробовать действие каждой кнопки</p> <p>Все ли кнопки работают исправно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR™ (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>9 Проверка программного обеспечения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ</p> <p>Нажать кнопку возле Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения ver 1.40x или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт John Deere STELLARSUPPORT™.</p> <p>www.stellarsupport</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR™ на карточку-ключ системы рулевого управления с устройством AutoTrac GREENSTAR™ и установить на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>		

246C
15G
5

Дисплей диагностики GREENSTAR™

246C
15G
6

<p>10 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x22 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™¹ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования <p>Есть ли эти адреса в перечне и возрастает ли показание счетчика сообщений?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
--	---	---

¹ STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>11 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт В) и сс#50/70 (контакт D)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
---	--	--

--1/1

<p>12 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт В) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#50/70</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p>
---	--	--

246C
15G
7

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

— — 1/1

<p>13 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#904 (контакт Н) и сс#50/70 (контакт D)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей GREENSTAR™ (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>14 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#922 (контакт G) и сс#50/70 (контакт D)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей GREENSTAR™ (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>15 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#922 (контакт G) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#50/70</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике питания AutoTrac устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	--	--

246C
15G
9

Инфолисток 246C-15H-001, принцип действия

Мобильный процессор GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания RUN/ХОД.

Мобильный процессор GREENSTAR™ является интерфейсом между системой GREENSTAR™ и PC-картой памяти у водителя.

Кроме того, мобильный процессор GREENSTAR™ может использоваться для загрузки программ в другие компоненты системы GREENSTAR™.

На мобильный процессор GREENSTAR™ поступает вся информация, получаемая другими

компонентами системы GREENSTAR™. Вся эта информация поступает на мобильный процессор по шине CAN.

Мобильный процессор использует эти данные для подсчетов. Данные посылаются на дисплей GREENSTAR™ для визуализации водителю, а также могут сохраняться на вставной PC-карте памяти.

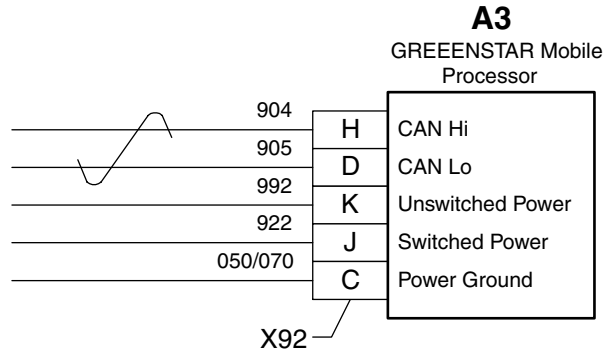
246C
15H
1

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.0000359 -59-24NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15H-002, схема

246C
15H
2



GREENSTAR Mobile Processor Schematic
Jan 30, 2002 - 08:34/ SLW HXC71021

HXC71021 -UN-30JAN02

**A3—Мобильный процессор
GREENSTAR™**

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

**Инфолисток 246С-15Н-003, Диагностика
мобильного процессора GREENSTAR™**

246С
15Н
3

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000035В -59-24NOV02-1/1

Неисправности мобильного процессора GREENSTAR™

--1/1

**❶ Проверка
отключаемого
питания**

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷

Убедиться в том, что:

- вставлена **карточка-ключ** для рулевого управления с системой параллельного ведения и устройством AutoTrac GREENSTAR™ или
- вставлена **карточка-ключ** и **РС-карта памяти** для "FIELD DOC"™

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>2 Проверка режима программирования</p>	<p>Выключить зажигание.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN/ХОД.</p> <p>Пронаблюдать за дисплеем GREENSTAR™</p> <p>Появилось ли SELECT PROGRAM/ВЫБРАТЬ ПРОГРАММУ на дисплее?</p>	<p>ДА: При загрузке программного обеспечения на мобильный процессор было выключено питание.</p> <p>Загрузить надлежащее программное обеспечение GREENSTAR™ для данного компонента, нажав кнопку возле запроса поправки программного обеспечения.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения или FIELD DOC™ для выбора надлежащего программного обеспечения или</p> <p>Зайти на сайт www.Stellarsupport.com, чтобы получить инструкции по выбору надлежащего программного обеспечения для требуемого компонента (компонентов).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--

--1/1

<p>3 Проверка предупреждений карточки-ключа и PC-карты памяти</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 10 секунд</p> <p>Появляются ли на дисплее GREENSTAR™ какие-либо из следующих кодов предупреждений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 - предупредительный код PC-карты • ID 150 - предупредительный код PC-карты • ID 151 - предупредительный код PC-карты • ID 155 - предупредительный код PC-карты • ID 156 - предупредительный код PC-карты • ID 157 - неправильный код • ID 158 - предупредительный код PC-карты 	<p>ДА: Перейти к Диагностике карточки-ключа и PC-карты памяти в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике карточки-ключа и PC-карты памяти в данном разделе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	---	--

<p>4 Проверка предупредительных сообщений напряжения мобильного процессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 10 секунд</p> <p>Появляется ли на дисплее GREENSTAR™ одно из следующих предупредительных сообщений, связанных с неполадками мобильного процессора?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 280 - предупреждение о низком отключаемом напряжении • ID 281 - предупреждение о низком неотключаемом напряжении • ID 282 - предупреждение о низком напряжении, внутренний переключатель аккумуляторной батареи мобильного процессора неисправен 	<p>ДА: ID 280 - низкое отключаемое напряжение</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>ID 281 - низкое неотключаемое напряжение</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>ID 282 - внутренний переключатель аккумуляторной батареи мобильного процессора неисправен</p> <p>Заменить мобильный процессор (A3)</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка связи CAN мобильного процессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Появляется ли в меню одна из следующих надписей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • KeyCard/Карточка-ключ • Reprogram/Перепрограммирование 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>6 Проверка компонента GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Следующие позиции могут появиться на СТРАНИЦЕ 1 или на СТРАНИЦЕ 2 дисплея</p> <ul style="list-style-type: none"> • KeyCard/Карточка-ключи FIELD DOC™ - программное обеспечение FIELD DOC™ загружено в мобильный процессор • KeyCard - программное обеспечение системы параллельного ведения загружено в мобильный процессор <p>Имеется ли в перечне желаемый компонент системы GREENSTAR™?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для используемого компонента системы GREENSTAR™ карточка-ключ должна также содержать код артикула для желаемого компонента (компонентов) системы GREENSTAR™.</i></p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>НЕТ: Получить от местного дилера специально оснащенную карточку-ключ для загрузки желаемого компонента в мобильный процессор</p> <p>При наличии надлежащей карточки-ключа вставить карточку-ключ в мобильный процессор, после чего появится предупредительное сообщение с требованием к механику-водителю обновить компоненты GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле Continue/Продолжить для загрузки программного обеспечения.</p> <p>Эта процедура загрузки программного обеспечения может продлиться до 10 минут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>7 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#922 (контакт J) и сс#(50/70) (контакт C)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>8 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR, конец жгута, сс#922 (контакт J), и массой рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#(50/70)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике питания AutoTrac устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>9 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#992 (контакт К) и сс#(50/70) (контакт С)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике питания AutoTrac устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

10 Проверка низкого напряжения шины CAN

Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт D) и сс# (50/70) (контакт C)

Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **11**

НЕТ: Перейти к **Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа** или к **Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа** в данном разделе.

Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к **Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа** или к **Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа** в данном разделе.

-- -1/1

11 Проверка высокого напряжения шины CAN

Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#904 (контакт H) и сс# (50/70) (контакт C)

Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?

ДА: Заменить мобильный процессор (A3)

НЕТ: Перейти к **Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа** или к **Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа** в данном разделе.

Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к **Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа** или к **Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа** в данном разделе.

-- -1/1

246C
15H
8

Инфолисток 246C-15I-001, принцип действия

Приемник STARFIRE™ включается при положении ключа зажигания на RUN/ХОД. Его подпитка осуществляется непрерывно для сохранения данных во внутренней памяти.

После выключения зажигания приемник STARFIRE™ продолжает осуществлять навигацию в течение 1 - 3 часов, если он может

поддерживать связь минимум с 4 спутниками GPS

Приемник STARFIRE™ обеспечивает прием данных глобальной навигационной системы (GPS) и коррекцию разности координат для систем GREENSTAR™.

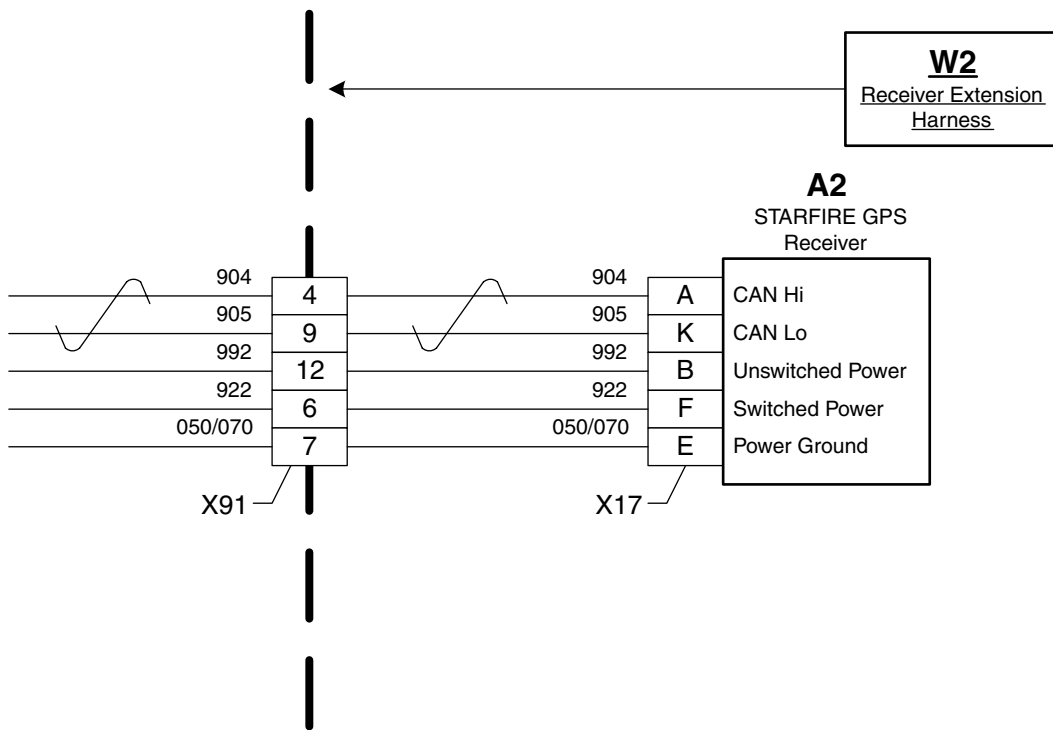
246C
15I
1

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000035C -59-24NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15I-002, электросхема

246C
15I
2



STARFIRE Receiver Schematic
Jan 30, 2002- 08:35/ SLW HXC71022

A2—Приемник GPS
STARFIRE™

W2—Удлинитель жгута
приемника

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000035D -59-24NOV02-1/1

HXC71022 -UN-30JAN02

Инфолисток 246C-151-003, диагностика приемника STARFIRE™

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000035E -59-04MAR03-1/1

Неисправности приемника STARFIRE™

---1/1

<p>❶ Проверка положения приемника STARFIRE™</p>	<p>Отвести трактор в сторону от строений и деревьев</p> <p>Осмотреть навигационный приемник STARFIRE™ и проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник смонтирован в самой верхней точке на машине и отцентрирован • Колпак приемника направлен вверх • Приемник правильно подключен 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Смонтировать приемник STARFIRE™ надлежащим образом</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
<p>❷ Проверка доступа к приемнику STARFIRE™</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Убедиться в том, что:</p> <p>вставлена карточка-ключ для рулевого управления с системой параллельного ведения и устройством AutoTrac</p> <p>или</p> <p>вставлена карточка-ключ и PC-карта памяти для системы параллельного ведения/устройства AutoTrac "HARVEST DOC"™, и "FIELD DOC"™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Имеется ли приемник STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
<p>HARVEST DOC — это товарный знак компании Deere & Company</p> <p>FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company</p> <p>GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company</p>		

---1/1

3 Проверка предупредительных сообщений GPS

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Выждать 2 минуты

Появляется ли один из следующих кодов неисправностей GPS?

- **ID 301** - неполадка в сети STARFIRE™
- **ID 302** - приемник не ведет прием на переменной частоте
- **ID 303** - срок действия лицензии для поправки GPS истек
- **ID 304** - нет скорректированной позиции GPS
- **ID 305** - нет позиции GPS
- **ID 306** - обновление версии программного обеспечения GPS

ДА: ID 301- неполадка в сети STARFIRE™, пожалуйста, ждите.

Неисправность в работе сети - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com и проверить работу сети

ПЕРЕЙТИ К **4**

ДА: ID 302 - приемник не ведет прием на переменной частоте

Нажать кнопку возле "Switch to Default Frequency/Переключить на частоту по умолчанию"

ПЕРЕЙТИ К **4**

ДА: ID 303 - срок действия лицензии для поправки GPS истек

ПЕРЕЙТИ К **12**

ДА: ID 304 - Нет скорректированной позиции GPS

ПЕРЕЙТИ К **17**

ДА: ID 305 - нет позиции GPS. Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **1**

ДА: ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE™, пожалуйста, ждите

Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS

ПЕРЕЙТИ К **4**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **4**

Диагностика приемника STARFIRE™

<p>4 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Отсоединить любые 2 провода радиоприемника на машине</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на PAGE 1/СТРАНИЦА 1 или PAGE 2/СТРАНИЦА 2</p> <p>Пронаблюдать за навигационным режимом на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Указан ли какой-либо режим помимо сообщения No Nav (навигация не производится)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для приема сигнала GPS и сигнала поправки может потребоваться максимум 10 минут. Если приемник был отключен от жгута и только что снова подключен, то для приема приемником STARFIRE™ сигнала GPS и сигнала поправки может потребоваться время до одного часа.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>
<p>5 Проверка GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Появляется ли на дисплее одна из следующих индикаций навигационного режима?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D • 3D 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>

246C
151
5

--1/1

--1/1

<p>6 Проверка версии программного обеспечения STARFIRE™</p>	<p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы найти Software Version/версию программного обеспечения.</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения 5.83 или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Версия программного обеспечения должна быть 5.83 или выше, чтобы приемник STARFIRE™ автоматически переключался на новую североамериканскую частоту разностной поправки, равную 1545,5450 МГц.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Версия программного обеспечения должна быть 5.83 или выше, чтобы приемник STARFIRE™ получал сигнал поправки EGNOS в зоне II.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт www.stellarsupport.com, чтобы загрузить актуальную версию программного обеспечения STARFIRE™ на карточку-ключ.</p> <p>Вставить карточку-ключ в мобильный процессор, и система выдаст предупредительное сообщение, подтверждающее, что обнаружено новое программное обеспечение. Нажать кнопку возле Continue/Продолжить, чтобы переписать загруженное на карточку-ключ программное обеспечение в приемник STARFIRE™.</p> <p>Обратиться к руководствам по эксплуатации отдельных компонентов за инструкциями по загрузке программного обеспечения для компонентов GREENSTAR™.</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>
--	---	--

<p>7 Проверка уровня лицензии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы определить уровень лицензии на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Проверить возможную индикацию уровня лицензии на дисплее GREENSTAR™</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 • SF2 • NONE/НЕТ <p>Показывает ли дисплей уровень лицензии "NONE/НЕТ"?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: NONE/НЕТ указывает на то, что приемник STARFIRE™ не лицензирован для приема сигналов разностной поправки из сети STARFIRE™.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>
--	--	--

<p>8 WAAS/EGNOS или отсутствие лицензии на сигналы разностной поправки</p>	<p>Этот приемник STARFIRE™ не лицензирован для приема сигналов разностной поправки из сети STARFIRE™.</p> <p>Соответствует ли сигнал разностной поправки WAAS/EGNOS используемому компоненту (компонентам) системы GREENSTAR™?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал WAAS принимается только в Северной Америке.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал EGNOS принимается только в зоне II.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайдя на сайт John Deere STELLARSUPPORT™:</p> <p>www.stellarsupport.com для приобретения требуемой лицензии.</p> <p>В зоне II набрать телефонный код США и затем 888-GRNSTAR или зайти на сайт John Deere STELLARSUPPORT™.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения, FIELD DOC™ или системы регистрации сборов за инструкциями по обновлению лицензии на приемник STARFIRE™</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	--

<p>9 Проверка режима WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Пронаблюдать за навигационным режимом на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2DXWAAS/2DXEGNOS • 3DXWAAS/3DXEGNOS • 2DWAAS/2DEGNOS • 3DWAAS/3DEGNOS 	<p>ДА: Выполнено</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

10 Проверка активации
WAAS/EGNOS

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™

Проверить параметр **WAAS/EGNOS Corrections (поправки WAAS/EGNOS)**

Имеется ли в окне слово **ON/ВКЛ**?

ДА: Сигнал WAAS/EGNOS в настоящее время не принимается.

Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, зайдя на сайт John Deere STELLARSUPPORT™:

www.stellarsupport для приобретения требуемой лицензии или подождать, пока будет получен сигнал WAAS/EGNOS.

Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы

НЕТ: Включить прием WAAS/EGNOS, нажимая на кнопку возле WAAS/EGNOS **Corrections (поправки WAAS/EGNOS)** до появления в окне слова **ON/ВКЛ**.

ПЕРЕЙТИ К **11**

<p>11 Проверка режима WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Пронаблюдать за навигационным режимом на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2DXWAAS/2DXEGNOS • 3DXWAAS/3DXEGNOS • 2DWAAS/2DEGNOS • 3DWAAS/3DEGNOS 	<p>ДА: Выполнено</p> <p>Вернуться к устройству AutoTrac и проверить исправность его работы</p> <p>НЕТ: Сигнал WAAS/EGNOS в настоящее время не принимается.</p> <p>Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, зайдя на сайт John Deere STELLARSUPPORT™ для приобретения требуемой лицензии или подождать, пока будет получен сигнал WAAS/EGNOS.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>12 Проверка оставшегося числа дней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить License Left/Оставшийся срок лицензии</p> <p>Проверить License Left/Оставшийся срок лицензии:</p> <p>Оставшееся число дней больше 0?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Лицензия на сигналы разностной поправки истекла.</p> <p>Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайдя на сайт John Deere STELLARSUPPORT™:</p> <p>www.stellarsupport для приобретения требуемой лицензии.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Диагностика приемника STARFIRE™

246C
15I
10

<p>13 Проверка канала по умолчанию</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить параметр Corrections Frequency/Частота поправки.</p> <p>Имеется ли в окне слово Default/По умолчанию?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку возле Corrections Frequency/Частота поправки до появления Default/По умолчанию в окне</p> <p>Вернуться к устройству GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>
---	---	--

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

<p>14 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить Position Mode:/Навигационный режим</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Dsf1 • 3Dsf1 • 2Dsf2 • 3Dsf2 	<p>ДА: Выполнено</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>15 Проверка GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 10 минут</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить Position Mode:/Навигационный режим</p> <p>Показывает ли дисплей NoNav/Нет режима навигации?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
-------------------------------	--	--

-- -1/1

Диагностика приемника STARFIRE™

246C
15I
11

<p>16 Проверка поправки GPS STARFIRE™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™</p> <p>Проверить Corrections/Коррекции STARFIRE™</p> <p>Имеется ли в окне слово ON/ВКЛ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку возле Corrections/Коррекции STARFIRE™, пока не появится ON /ВКЛ в окне, для пользования сигналами поправки в сети John Deere</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>
--	--	--

-- /1

<p>17 Проверка статуса разрешения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Показывает ли дисплей Locked/Заблокировано?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины.</p> <p>Для проверки: ПЕРЕЙТИ К</p> <p>www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети выждать несколько часов и повторить попытку</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p>
--	--	---

-- /1

<p>18 Проверка статуса разрешения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Показывает ли дисплей Locked/Заблокировано?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>
--	--	--

-- /1

Диагностика приемника STARFIRE™

246C
15I
12

<p>19 Пакетная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Good Packets/Годные пакеты</p> <p>Проверить Good Packets/Годные пакеты</p> <p>Возросло ли число Good Packets/годных пакетов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины.</p> <p>Для проверки: ПЕРЕЙТИ К</p> <p>www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети выждать несколько часов и повторить попытку</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить Position Mode:/Навигационный режим</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Dsf1 • 3Dsf1 • 2Dsf2 • 3Dsf2 	<p>ДА: Выполнено</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО сообщения основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Выждать 20 секунд</p> <p>Появилось ли данное предупредительное сообщение на дисплее?</p> <p>“No primary display detected on the CAN bus/Основной дисплей на шине CAN не обнаружен”</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле сообщения “Make this display primary/Сделать данный дисплей основным”</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника STARFIRE™

246C
151
13

<p>22 Проверка нескольких дисплеев GREENSTAR™</p>	<p>Используются ли несколько дисплеев GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: Назначить один из используемых дисплеев GREENSTAR™ в качестве PRIMARY/ОСНОВНОГО</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка режима дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™, назначенном в качестве ОСНОВНОГО</p> <p>Нажать кнопку для выбора дисплея GREENSTAR™</p> <p>Проверить Display Address/Адрес дисплея на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Display Address/Адрес дисплея GREENSTAR™ может иметь одну из следующих настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основной • Auxiliary 1/Вспомогательный 1 • Auxiliary 2/Вспомогательный 2 • Auxiliary 3/Вспомогательный 3 <p>Настроен ли Display Address/Адрес дисплея на Primary/Основной?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к руководству по эксплуатации FIELD DOC™ или системы параллельного ведения за инструкциями по настройке дисплея GREENSTAR™ в режим Primary/Основной</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#922 (контакт 6) и сс# (50/70) (контакт 7)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

25 Проверка обратной цепи

246C
15I
14

Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™
 Ключ зажигания в положении RUN/ХОД
 Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#922 (контакт 6) и заземлением рамы
 Равно ли оно 12 В постоянного тока?

ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс# (50/70)

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕТ: Перейти к **Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа** или к **Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа** в данном разделе.

Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к **Диагностике питания AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа** или к **Диагностике питания AutoTrac устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа** в данном разделе.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

<p>26 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#905 (контакт 9) и сс# (50/70) (контакт 7)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>27 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#904 (контакт 4) и сс#(50/70) (контакт 7)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Диагностика приемника STARFIRE™

<p>28 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#992 (контакт 12) и сс# (50/70) (контакт 7)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Перейти к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p> <p>Используя SERVICE ADVISOR™, вызвать оглавление руководства по эксплуатации и перейти к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 заводского монтажа или к Диагностике шины CAN устройства AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа в данном разделе.</p>
--	---	--

--1/1

<p>29 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#922 (контакт F) и сс# (50/70) (контакт E)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W2 сс#922 и/или сс# (50/70)</p>
---	--	--

--1/1

<p>30 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#905 (контакт K) и сс# (50/70) (контакт E)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W2 сс#905</p>
---	--	--

--1/1

Диагностика приемника STARFIRE™

<p>31 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#904 (контакт А) и сс# (50/70) (контакт Е)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W2 сс#904</p>
--	--	--

246C
15I
17

--1/1

<p>32 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X17 удлинительного жгута приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#992 (контакт 12) и сс# (50/70) (контакт 7)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE™</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника сс#992</p>
--	---	--

--1/1

Инфолисток 246C-15J-001, принцип действия

Программное обеспечение загружено на карточку-ключ GREENSTAR™ в соответствии с оборудованием, приобретенным заказчиком. Карточка-ключ затем вставляется в мобильный процессор, после чего мобильный процессор и дисплей GREENSTAR™ программируются механиком-водителем в зависимости от их назначения. После того, как пользователь вставил карточку-ключ и запрограммировал все компоненты в соответствии с их конкретным назначением, он получает соответствующий запрос в случае необходимости обновления версии программного обеспечения, имеющегося на карточке-ключе. При соответствующем выборе пользователя данные компоненты затем программируются с использованием обновленной версии программного обеспечения

Карточка-ключ позволяет AMS использовать новые компоненты, предотвращая нелегальное копирование. Мы имеем также возможность переносить компоненты и оборудование/функции с одной машины на другую путем перепрограммирования компонентов.

Карточка-ключ позволяет нам также различать компоненты и обеспечивать использование всеми компонентами последних версий программного обеспечения, так как пользователи могут обновить программное обеспечение карточки-ключа на сайте www.StellarSupport.com после того, как AMS выпустит новые версии программного обеспечения

PC-карта памяти обеспечивает связь между программным обеспечением JDOFFICE™ компьютера и мобильным процессором машины с использованием модуля FIELD DOC™ системы GREENSTAR™

Установочные параметры JDOffice™ сохраняются в PC-карте памяти и затем загружаются в мобильный процессор машины. Данные, записанные в PC-карте памяти, соответствуют выполнявшимся полевым работам. Затем PC-карта памяти вставляется в компьютер JDOFFICE™, и данные выгружаются с нее для анализа заказчиком.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

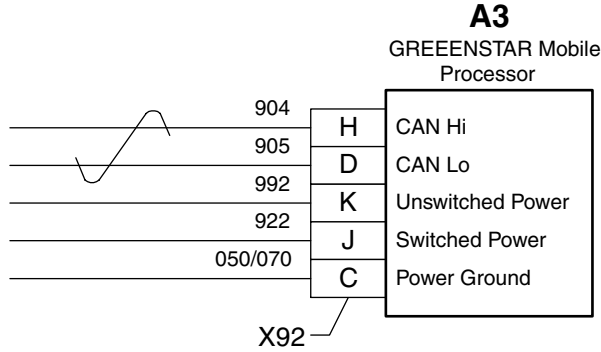
JDOFFICE — это товарный знак компании Deere & Company

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000035F -59-24NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15J-002, схема

246C
15J
2



GREENSTAR Mobile Processor Schematic
Jan 30, 2002 - 08:34/ SLW HXC71021

HXC71021 -UN-30JAN02

**A3—Мобильный процессор
GREENSTAR™**

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

**Инфолисток 246C-15J-003, диагностика
карточки-ключа и PC-карты памяти
GREENSTAR™**

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000361 -59-24NOV02-1/1

Неисправности карточки-ключа и PC-карты памяти

-- 1/1

**❶ Проверка
подключения
карточки-ключа**

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)

Убедиться в том, что:

- вставлена **карточка-ключ** для "параллельного ведения"

или

- **вставлена карточка-ключ и PC-карта памяти** для "параллельного ведения" и "FIELD DOC"™

Если карточки вставлены правильно, то кнопка выброса на мобильном процессоре выскочит вперед, и будет слышен негромкий щелчок.

Правильно ли вставлены **карточка-ключ** и **PC-карта памяти** в мобильный процессор?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕТ: Проверить состояние карточки-ключа и PC-карты памяти.

Проверить отсутствие погнутых контактов в мобильном процессоре GREENSTAR™.

Заменить/отремонтировать при необходимости.

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

-- 1/1

2 Проверка предупреждений карточки-ключа и РС-карты памяти

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Выждать 10 секунд

Появляются ли на дисплее GREENSTAR™ какие-либо из следующих кодов предупреждений?

- ID 100 - предупредительный код РС-карты -
- ID 150 - предупредительный код РС-карты
- ID 151 - предупредительный код РС-карты -
- ID 155 - предупредительный код РС-карты -
- ID 156 - предупредительный код РС-карты -
- ID 157 - неправильный код -
- ID 158 - предупредительный код РС-карты -

ДА: ID 100

Указывает на неполадку карточки-ключа или РС-карты памяти

ПЕРЕЙТИ К **3**

ДА: ID 150

Указывает на то, что карта памяти была вынута

ПЕРЕЙТИ К **4**

ДА: ID 151

Указывает на отсутствие установочных параметров на РС-карте памяти

ПЕРЕЙТИ К **5**

ДА: ID 155

Указывает на то, что карточка-ключ была вынута

ПЕРЕЙТИ К **6**

ДА: ID 156

Указывает на отсутствие установочных параметров на карточке-ключе

ПЕРЕЙТИ К **7**

ДА: ID 157

Указывает на неправильный код - картографическая полевая система не работает

ПЕРЕЙТИ К **8**

ДА: ID 158

Обнаружено несколько карточек-ключей. Вынуть одну из карточек.

ПЕРЕЙТИ К **9**

НЕТ: Выполнено

Диагностика карточки-ключа GREENSTAR™

246C
15J
5

<p>3 Проверка предупредительного кода PC-карты ID 100</p>	<p>Предупредительный код ID 100 указывает на неполадку карточки-ключа или PC-карты памяти.</p> <p>Запустить ScanDisk для обнаружения ошибок на карте и снова вставить карту. Если PC-карта памяти не в порядке, то вставить карту в компьютер JDOFFICE™ и выполнить процедуру FILE - SAVE для PC-карты. (См. инструкции в руководстве по эксплуатации JDOFFICE™)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	-------------------------------

JDOFFICE — это товарный знак компании Deere & Company -- -1/1

<p>4 Проверка предупредительного кода PC-карты ID 150</p>	<p>Предупредительный код ID 150 PC-карты указывает на то, что PC-карта памяти была вынута.</p> <p>Проверить, имеется ли в наличии PC-карта памяти и вставить/снова вставить карту</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	-------------------------------

<p>5 Проверка предупредительного кода PC-карты ID 151</p>	<p>Предупредительный код ID 151 PC-карты указывает на отсутствие установочных параметров на PC-карте памяти.</p> <p>Вставить PC-карту памяти в компьютер JDOFFICE™ и выполнить процедуру FILE - SAVE для PC-карты (См. инструкции в руководстве по эксплуатации JDOFFICE™)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	-------------------------------

<p>6 Проверка предупредительного кода PC-карты ID 155</p>	<p>Предупредительный код ID 155 PC-карты указывает на то, что карточка-ключ отсутствует или была вынута.</p> <p>Проверить наличие карточки-ключа FIELD DOC™ или системы параллельного ведения и вставить/снова вставить карточку.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	-------------------------------

<p>7 Проверка предупредительного кода PC-карты ID 156</p>	<p>Предупредительный код ID 156 отсутствия данных карточки-ключа на PC-карте указывает на то, что карточка не имеет данных или не идентифицируется как карточка-ключ.</p> <p>Вставить карточку-ключ вместе с PC-картой памяти (при наличии FIELD DOC™) в мобильный процессор.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	-------------------------------

<p>8 ID 157 - неправильный код -</p>	<p>Код ID 157, предупреждающий о блокировке FIELD DOC™, указывает на то, что карточка-ключ не имеет требуемого кода для использования FIELD DOC™.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карточка-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов</p> <p>Дисплей должен показывать FIELD DOC™ и Parallel Tracking/Параллельное ведение, в противном случае у заказчика нет надлежащей карточки-ключа.</p> <p>Вставить карточку-ключ с надлежащим кодом в мобильный процессор.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	-------------------------------

Диагностика карточки-ключа GREENSTAR™

246C
15J
6

9 Проверка
предупредительного
кода PC-карты ID
158

Предупредительный код ID 158 PC-карты указывает на то, что обнаружено несколько карточек-ключей. Вынуть одну из карточек.

В мобильном процессоре имеются две карточки-ключа. Вынуть одну из карточек-ключей

ПРИМЕЧАНИЕ: Для FIELD DOC™ требуется одна карточка-ключ и одна PC-карта памяти.

ДА: ПЕРЕЙТИ К 2

--1/1

Инфолисток 246C-15K-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика шины CAN системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000371 -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15K-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика шины CAN системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000372 -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15L-001, принцип действия

Водитель не может управлять работой шины CAN. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в позиции RUN /ХОД или START /ПУСК.

Шина CAN представляет собой сеть для передачи сигналов между блоками управления на машине. По ней могут передаваться команды, запросы, радиоинформация, ответы на запросы, подтверждения или групповые функции.

Связь является линейной, и все блоки управления подключены между собой линейно. На каждом конце шина CAN имеет оконечное устройство.

Шина CAN передает между блоками управления цифровые сообщения. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления перерабатывает информацию в показания дисплеев или в команды управления машиной.

Каждый блок управления на шине CAN может принимать и передавать сообщения.

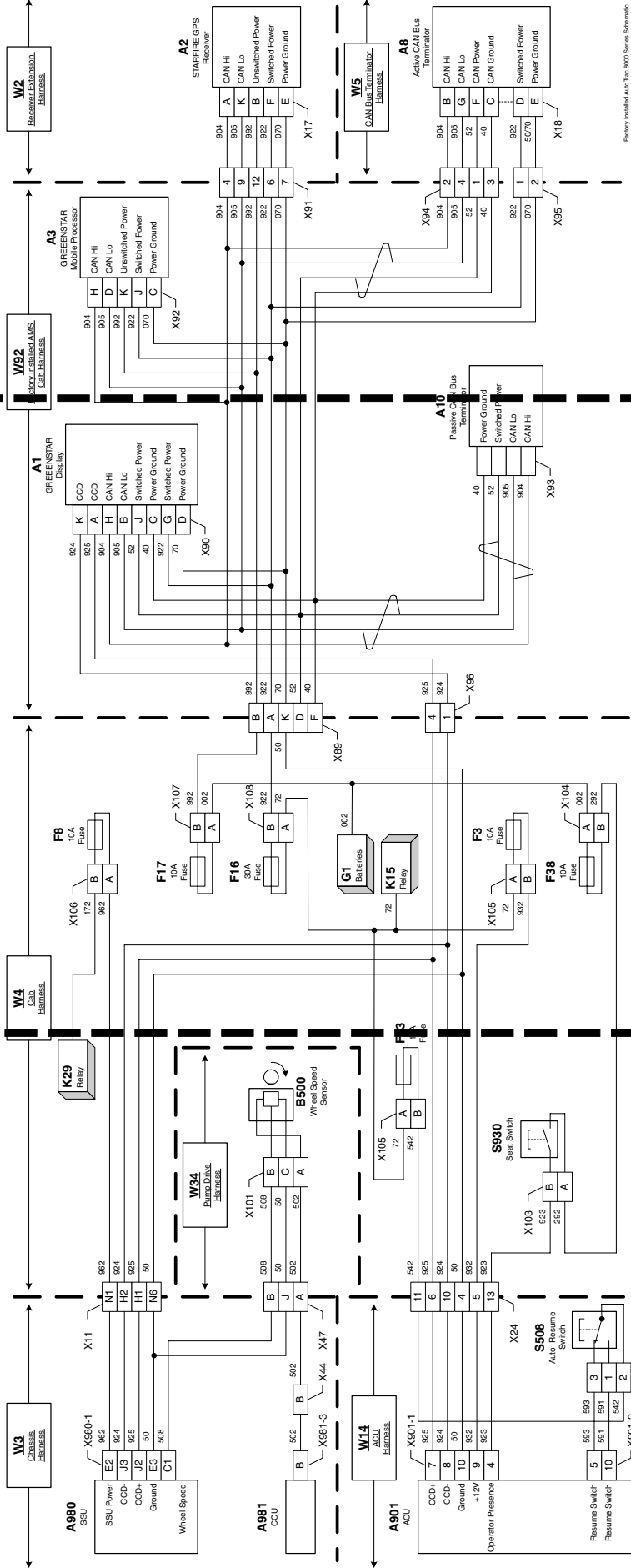
RX33672,0000373 -59-30NOV02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика шины CAN АвтоГас – серия 8000, заводской установки

Информлисток 246C-15L-002, схема

TM2825 (08SEP03)



Factory Installed Auto Gas 8000 Series Schematic
Jan 28, 2008 12:01:53 PM 10/27/08

Схемата заво̀дско̀ монтаж на информационна шина 8000

ES3572.000014...08300032-12

PN-32

TM2825 (08SEP03)

246C-15L-2

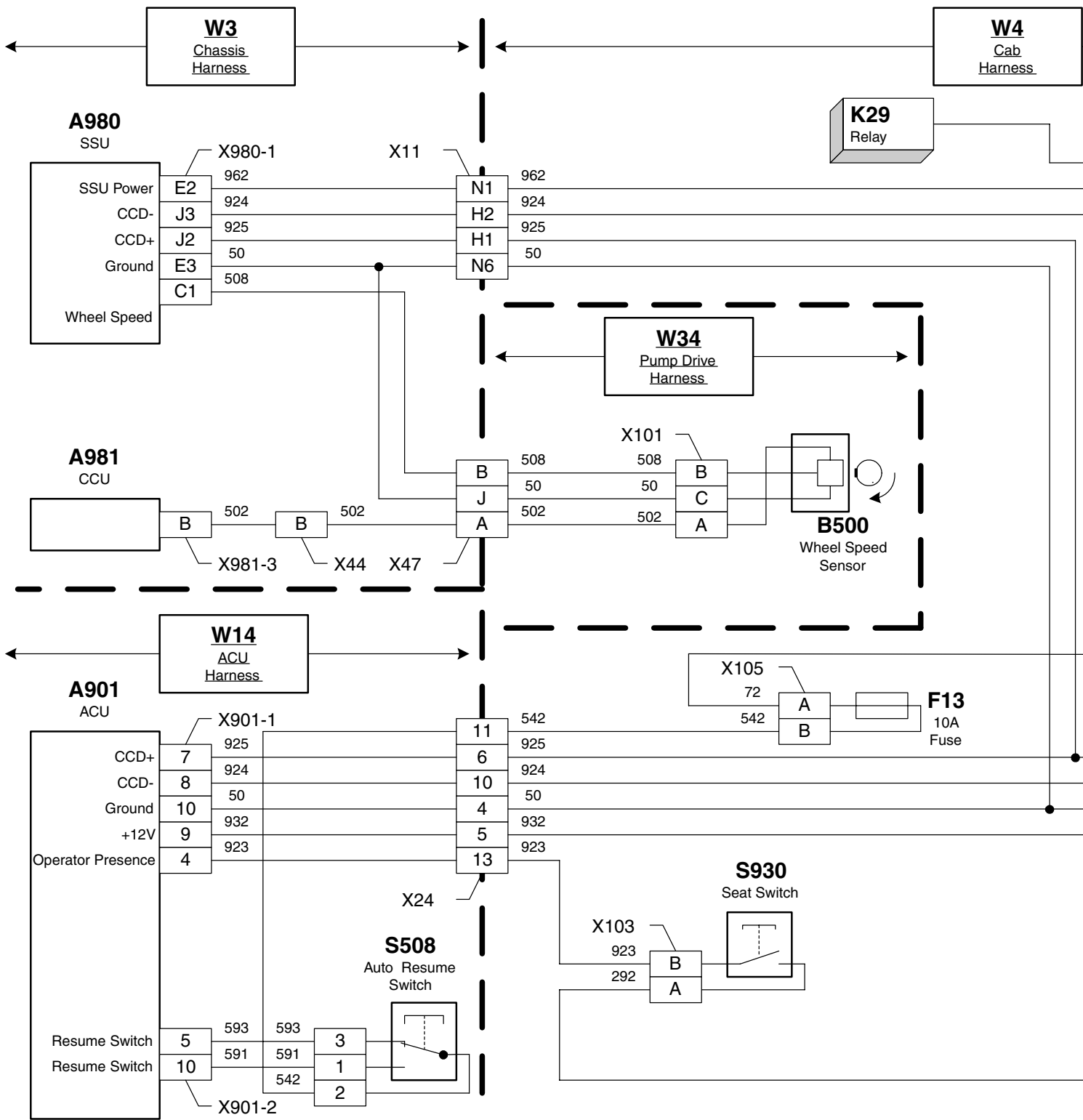
Транспорты 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

See Page 246C-15L-2 A

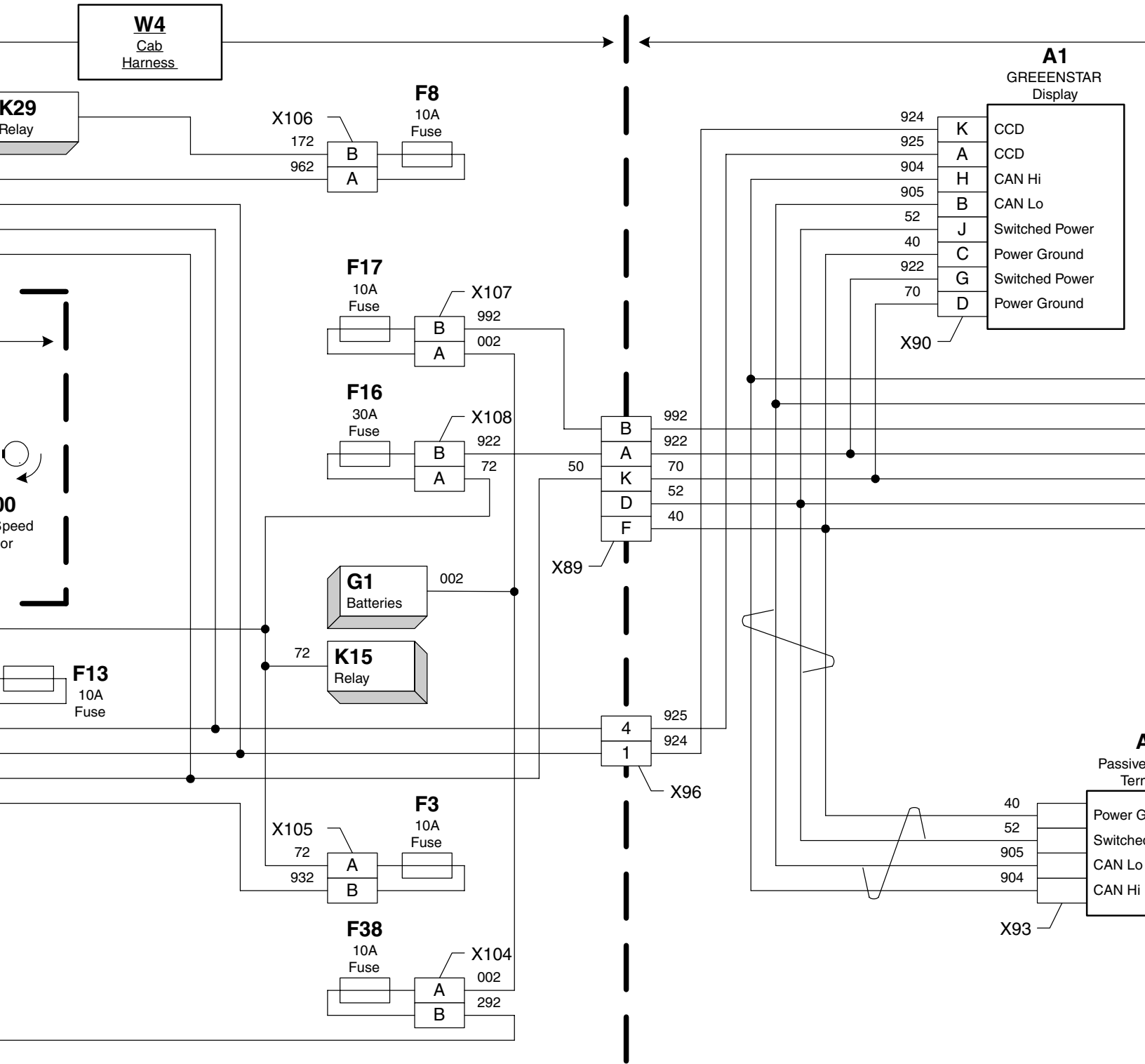
See Page 246C-15L-2 B

See Page 246C-15L-2 C

This page is intentionally left blank.



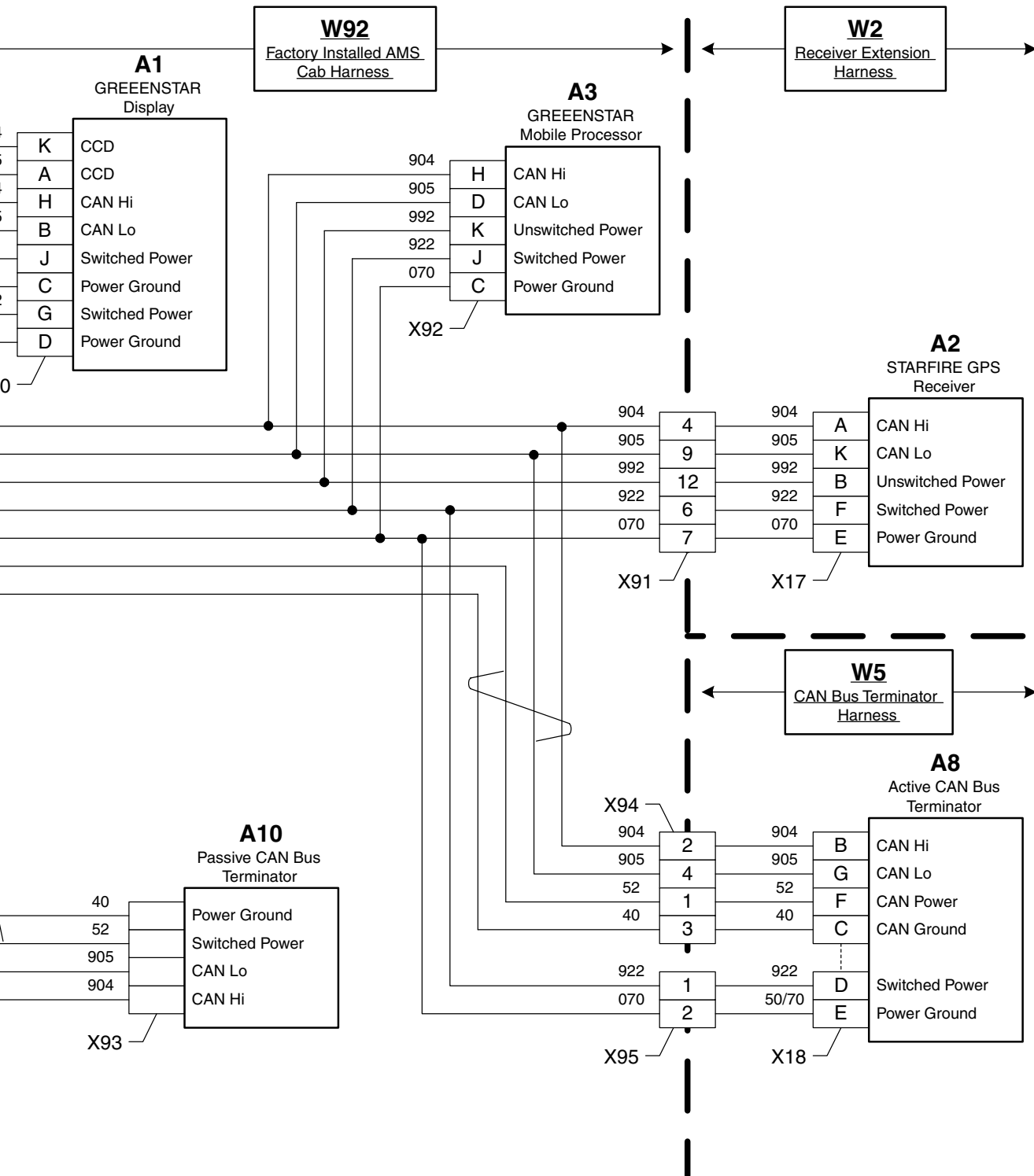
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15L-002, схема

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

Система заводского монтажа на тракторах серии 8000

RX33672,0000374 -59-30NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем АСУ (12-ти штырьковый)
A901 —АСУ	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем АСУ
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут АСУ		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000374 -59-30NOV02-2/2

**Инфолисток 246C-15L-003, диагностика
шины CAN устройства AutoTrac**

246C
15L
4

RX33672,0000375 -59-30NOV02-1/1

Неполадки шины CAN

--1/1

<p>1 Проверка дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Появляется ли дисплей GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15G - Дисплей диагностики GREENSTAR™</p>
---	--	---

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>2 Проверка шины CAN рабочего оборудования</p>	<p>Подсоединена ли шина CAN рабочего оборудования к разъему ISO данных рабочего оборудования?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	---	--

--1/1

<p>3 Проверка отсоединения рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить шину CAN рабочего оборудования, подсоединенную к разъему ISO (A95) рабочего оборудования сзади трактора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выполнить схему страницы RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле RUN Page LayoutСхема страницы ХОД</p> <p>Нажать кнопку возле Standard Layout/Стандартная схема</p> <p>После получения полной стандартной схемы нажать кнопку ХОД</p> <p>Работает ли AMS исправно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-006 - Диагностика сети CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	--	--

--1/1

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000, заводской установки

<p>4 Проверка компонентов сети</p>	<p>Имеются ли на шине CAN только следующие компоненты шины CAN: дисплей GREENSTAR™, мобильный процессор и приемник GPS?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>5 Проверка отсоединения рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить другие компоненты CAN от сети</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выполнить схему страницы RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле RUN Page LayoutСхема страницы ХОД</p> <p>Нажать кнопку возле Standard Layout/Стандартная схема</p> <p>После получения полной стандартной схемы нажать кнопку ХОД</p> <p>Работает ли AMS исправно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-006 - Диагностика сети CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>6 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования • 0x80 Дисплей GREENSTAR™ • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™ <p>Имеются ли адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company</p>		<p>---1/1</p>

246C
15L
5

<p>7 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>Возможные адреса перечислены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования • 0x80 Дисплей GREENSTAR™ • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™ <p>Имеется ли в перечне адрес 0xD2 (мобильный процессор) или 0xFC (карточка-ключ) и изменяется ли номер отсчета сообщений по возрастающей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка приемника GPS шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>Возможные адреса перечислены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования • 0x80 Дисплей GREENSTAR™ • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™ <p>Имеется ли в перечне адрес 0x1C (приемник GPS) и изменяется ли номер отсчета сообщений по возрастающей?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка высокого напряжения шины CAN приемника навигационного сигнала GPS</p>	<p>Отсоединить разъем X91 удлинительного жгута приемника STARFIRE™.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#904 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000, заводской установки

246C
15L
7

<p>10 Проверка низкого напряжения шины CAN приемника STARFIRE™</p>	<p>Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#905 (контакт 9) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15I - Диагностика приемника STARFIRE™</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#905</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка высокого напряжения шины CAN мобильного процессора</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#904 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка низкого напряжения шины CAN мобильного процессора</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15I - Диагностика приемника STARFIRE™</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка заземления пассивного оконечного устройства шины CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X93 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#40 (черный) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000, заводской установки

<p>14 Проверка питания пассивного оконечного устройства шины CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом 93 пассивного оконечного устройства шины CAN, сс#52 (красный) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка высокого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Измерить напряжение между разъемом 93 пассивного оконечного устройства шины CAN, сс#904 (желтый) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X93 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#905 (зеленый) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка высокого напряжения дисплея GREENSTAR™ шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#904 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка низкого напряжения дисплея GREENSTAR™ шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15G - Дисплей диагностики GREENSTAR™</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000, заводской установки

246C
15L
9

<p>19 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении ON/ВКЛ</p> <p>Измерить напряжение между разъемом ISO рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#905 и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#905</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем жгута AMS рабочего оборудования или разъем X18 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Измерить напряжение между разъемом ISO рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#904 и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Шина CAN, проверка питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#52 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#52</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Шина CAN, проверка питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#922 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15R - диагностика питания AutoTrac</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000, заводской установки

246C
15L
10

<p>23 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъем X18 активного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#50 и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#50</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>24 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Измерить сопротивление между разъемом AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#40 и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Инфолисток 246С-15М-001, принцип действия

Водитель не может управлять работой шины CAN. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в позиции RUN /ХОД или START /ПУСК.

Шина CAN представляет собой сеть для передачи сигналов между блоками управления на машине. Передаваемые ею сообщения могут быть командами, запросами, радиоинформацией, ответами на запросы, подтверждения или групповые операции

Связь является линейной, и все блоки управления подключены между собой линейно. На каждом конце шина CAN имеет оконечное устройство.

Шина CAN передает между блоками управления цифровые сообщения. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления перерабатывает информацию в показания дисплеев или в команды управления машиной.

Каждый блок управления на шине CAN может принимать и передавать сообщения.

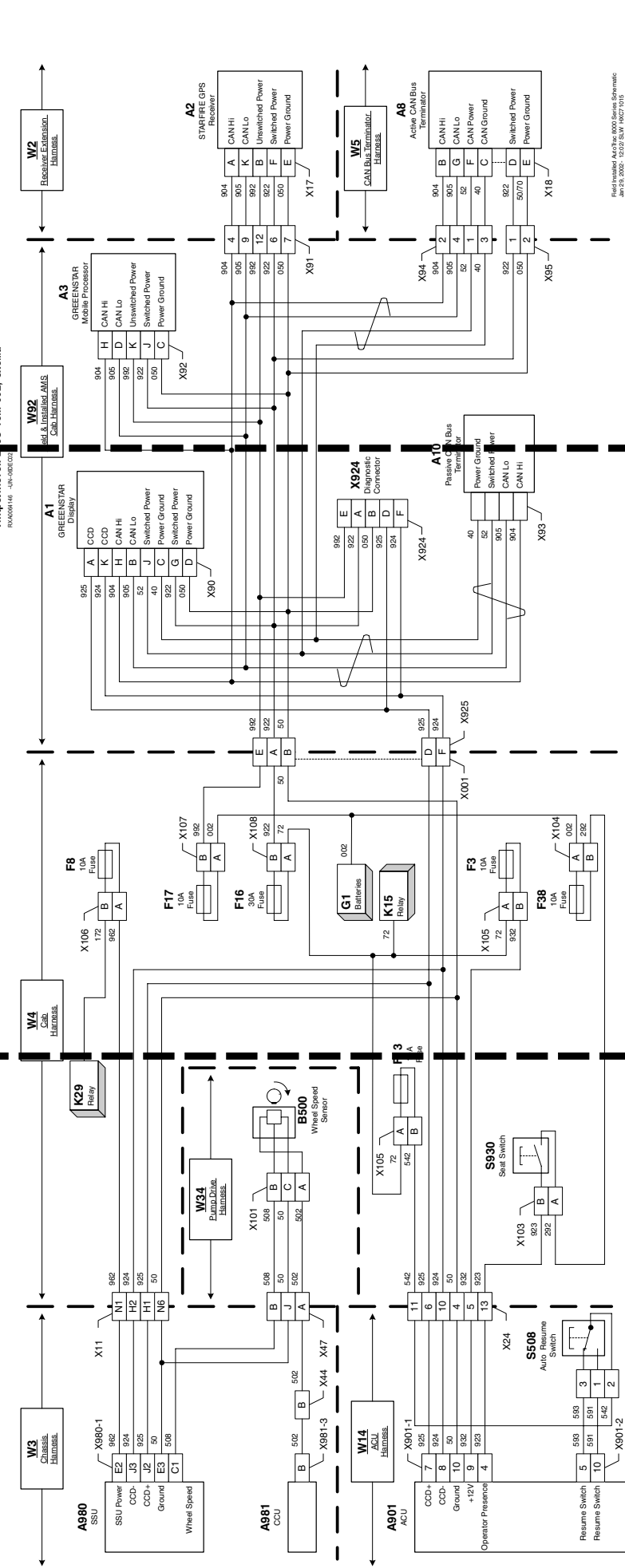
246С
15М
1

RX33672,0000376 -59-30NOV02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика шины CAN АвтоТав - серия 8000 полверса монтажа

Инфолисток 246C-15M-002, схема



Field Installed AutoTav 8000 Series Schematic
Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW: HCC701016

246C-15M-2
Транспорт 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PN:312

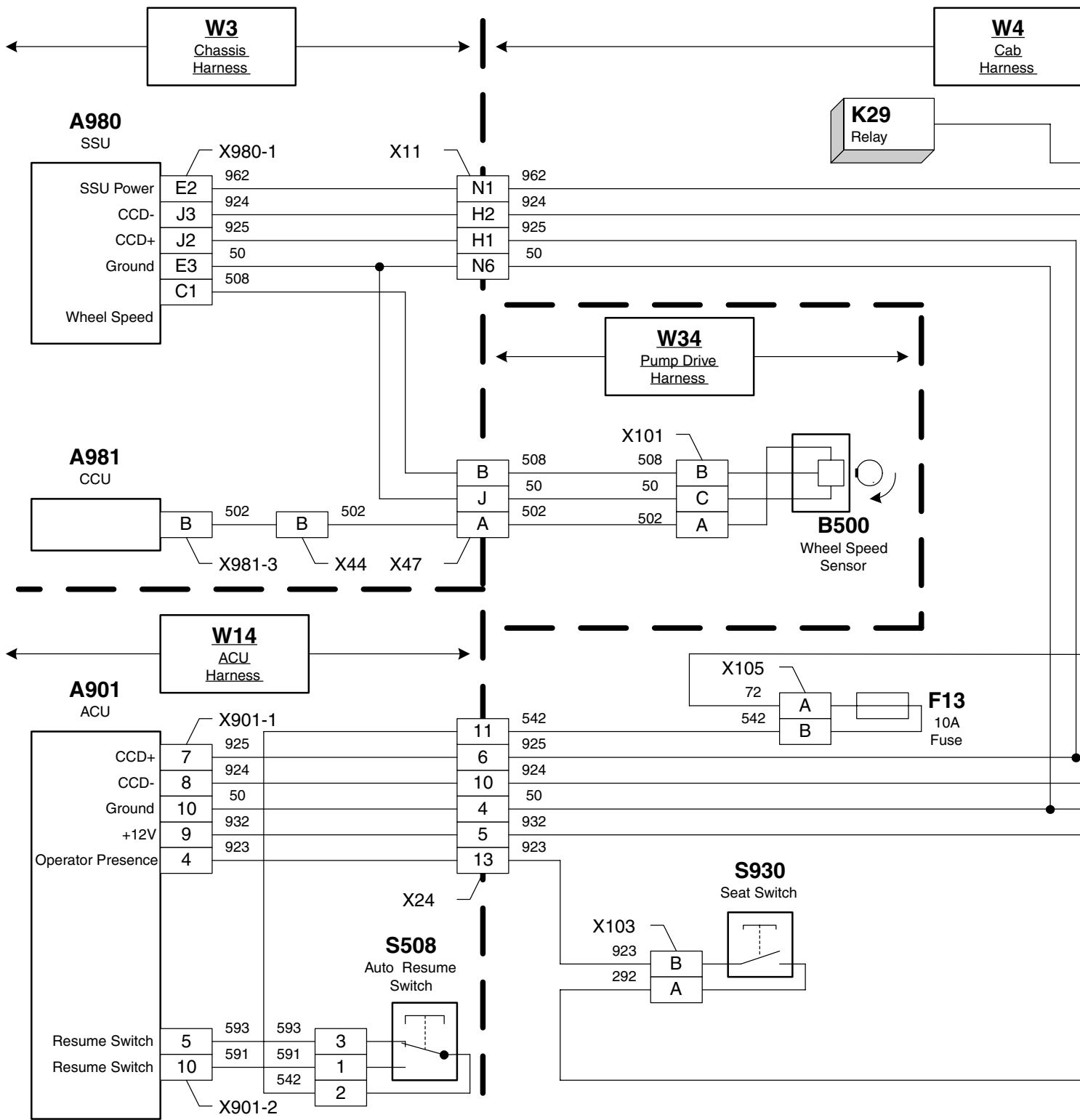
TM2829 (08SEP03)

See Page 246C-15M-2 A

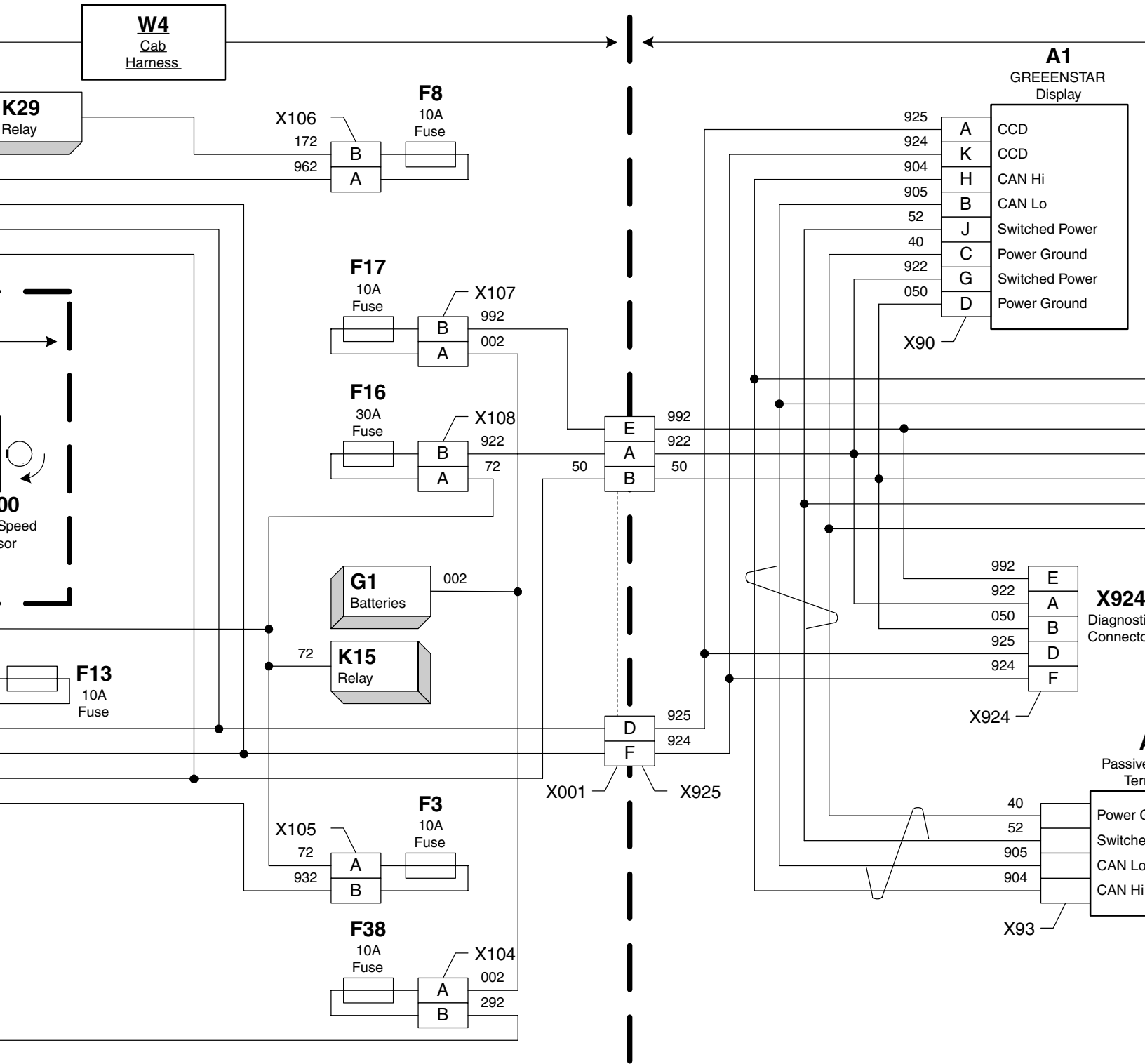
See Page 246C-15M-2 B

See Page 246C-15M-2 C

This page is intentionally left blank.



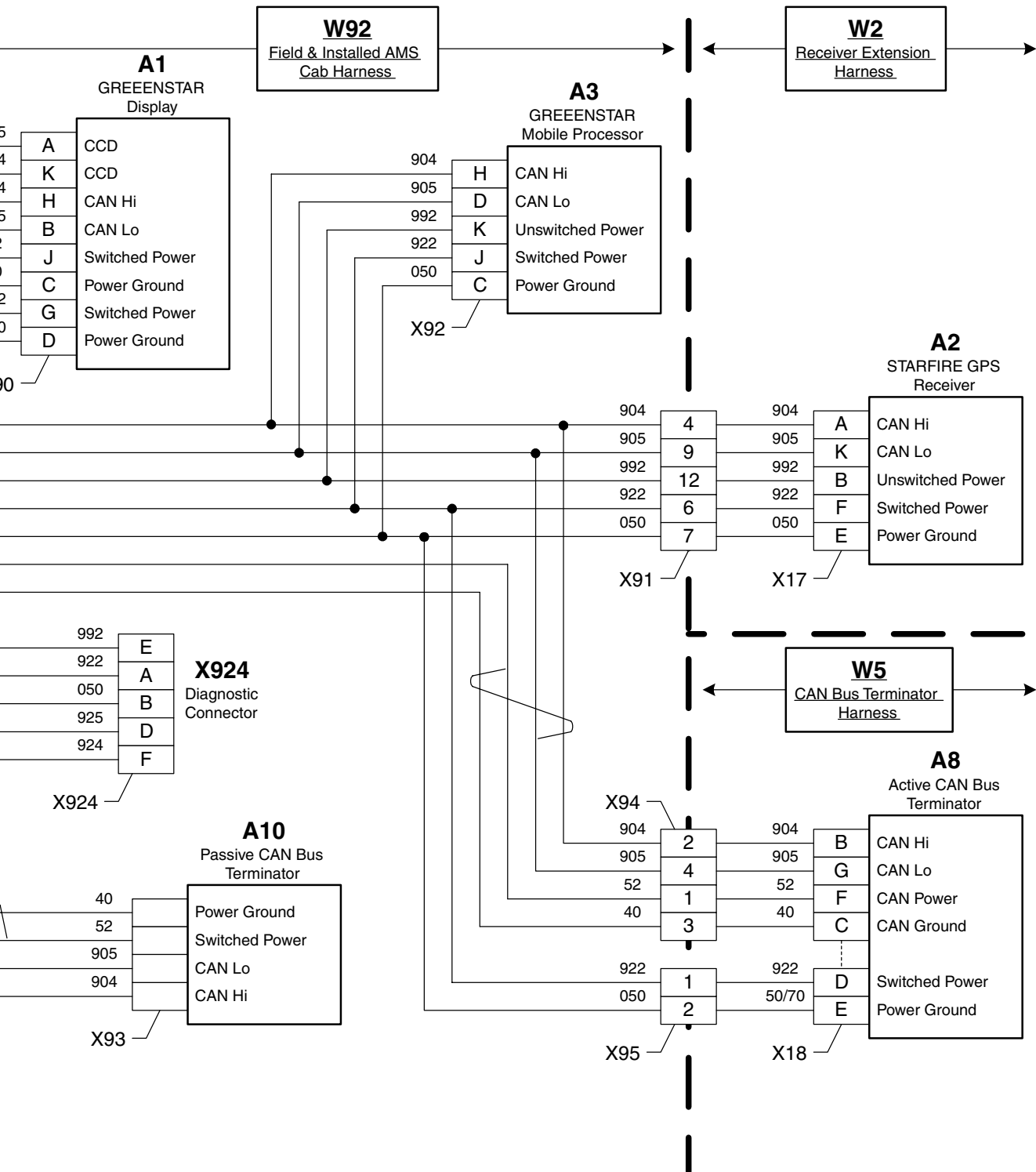
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15M-002, схема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле K29—Реле S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем ACU X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A901 —ACU	W2—Удлинитель жгута приемника	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
A980—SSU	W3—Жгут на шасси		
A981—CCU	W4 или W6—Кабинный жгут		
B581—Датчик скорости колеса	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F3—Предохранитель 10A	W14—Жгут ACU		
F8—Предохранитель 10A	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
F13—Предохранитель 10A	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000377 -59-30NOV02-2/2

**Инфолисток 246C-15M-003, диагностика
шины CAN устройства AutoTrac**

246C
15M
4

RX33672,0000378 -59-30NOV02-1/1

Неполадки шины CAN

--1/1

<p>1 Проверка дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Появляется ли дисплей GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15G - Дисплей диагностики GREENSTAR™</p>
---	--	---

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>2 Проверка шины CAN рабочего оборудования</p>	<p>Подсоединена ли шина CAN рабочего оборудования к разъему ISO данных рабочего оборудования?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	---	--

--1/1

<p>3 Проверка отсоединения рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить шину CAN рабочего оборудования, подсоединенную к разъему ISO (A95) рабочего оборудования сзади трактора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выполнить схему страницы RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле RUN Page LayoutСхема страницы ХОД</p> <p>Нажать кнопку возле Standard LayoutСтандартная схема</p> <p>После получения полной стандартной схемы нажать кнопку ХОД</p> <p>Работает ли AMS исправно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-006 - Диагностика сети CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	---	--

--1/1

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа

<p>4 Проверка компонентов сети</p>	<p>Имеются ли на шине CAN только следующие компоненты шины CAN: дисплей GREENSTAR™, мобильный процессор и приемник GPS?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>5 Проверка отсоединения рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить другие компоненты CAN от сети</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выполнить схему страницы RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле RUN Page LayoutСхема страницы ХОД</p> <p>Нажать кнопку возле Standard Layout/Стандартная схема</p> <p>После получения полной стандартной схемы нажать кнопку ХОД</p> <p>Работает ли AMS исправно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-006 - Диагностика сети CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>6 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования • 0x80 Дисплей GREENSTAR™ • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™ <p>Имеются ли адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company</p>		<p>---1/1</p>

246C
15M
5

<p>7 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>Возможные адреса перечислены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования • 0x80 Дисплей GREENSTAR™ • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™ <p>Имеется ли в перечне адрес 0xD2 (мобильный процессор) или 0xFC (карточка-ключ) и изменяется ли номер отсчета сообщений по возрастающей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка приемника GPS шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника</p> <p>Возможные адреса перечислены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор • 0xFC Карточка-ключ • 0x1C Приемник STARFIRE™ • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования • 0x80 Дисплей GREENSTAR™ • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™ <p>Имеется ли в перечне адрес 0x1C (приемник GPS) и изменяется ли номер отсчета сообщений по возрастающей?</p>	<p>ДА: Выполнено</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка высокого напряжения шины CAN приемника навигационного сигнала GPS</p>	<p>Отсоединить разъем X91 удлинительного жгута приемника STARFIRE™.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#904 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа

246C
15M
7

<p>10 Проверка низкого напряжения шины CAN приемника STARFIRE™</p>	<p>Отсоединить разъем X91 приемника STARFIRE™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X91 приемника STARFIRE™, конец проводки, сс#905 (контакт 9) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15I - Диагностика приемника STARFIRE™</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#905</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка высокого напряжения шины CAN мобильного процессора</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#904 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка низкого напряжения шины CAN мобильного процессора</p>	<p>Отсоединить разъем X92 мобильного процессора GREENSTAR™.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X92 мобильного процессора GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15I - Диагностика приемника STARFIRE™</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка заземления пассивного оконечного устройства шины CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X93 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#40 (черный) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа

<p>14 Проверка питания пассивного оконечного устройства шины CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом 93 пассивного оконечного устройства шины CAN, сс#52 (красный) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка высокого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Измерить напряжение между разъемом 93 пассивного оконечного устройства шины CAN, сс#904 (желтый) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить пассивное оконечное устройство шины CAN, разъем X93</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X93 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#905 (зеленый) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка высокого напряжения дисплея GREENSTAR™ шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#904 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка низкого напряжения дисплея GREENSTAR™ шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X90 дисплея GREENSTAR™</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X90 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#905 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15G - Дисплей диагностики GREENSTAR™</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика шины CAN AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа

246C
15M
9

<p>19 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении ON/ВКЛ</p> <p>Измерить напряжение между разъемом ISO рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#905 и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#905</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем жгута AMS рабочего оборудования или разъем X18 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Измерить напряжение между разъемом ISO рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#904 и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#904</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Шина CAN, проверка питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#52 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#52</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Шина CAN, проверка питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#922 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15S - диагностика питания AutoTrac</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

246C
15M
10

<p>23 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъем X18 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X24 жгута AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#50 и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#50</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>24 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Измерить сопротивление между разъемом AMS рабочего оборудования или разъемом X18 активного оконечного устройства шины CAN, сс#40 и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить разъем ISO рабочего оборудования или активное оконечное устройство шины CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Инфолисток 246C-15N-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика шины CCD системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000379 -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15N-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика шины CCD системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000037A -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246С-150-001, принцип действия

Водитель не может управлять работой шины CCD. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в позиции RUN /ХОД или START /ПУСК.

Шина CCD представляет собой сеть для передачи сигналов между блоками управления на машине. По ней могут передаваться команды, запросы, радиоинформация, ответы на запросы, подтверждения или групповые функции.

Шина CCD передает между блоками управления цифровые сообщения. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления перерабатывает информацию в показания дисплеев или в команды управления машиной.

Каждый блок управления на шине CCD может принимать и передавать сообщения.

246C
150
1

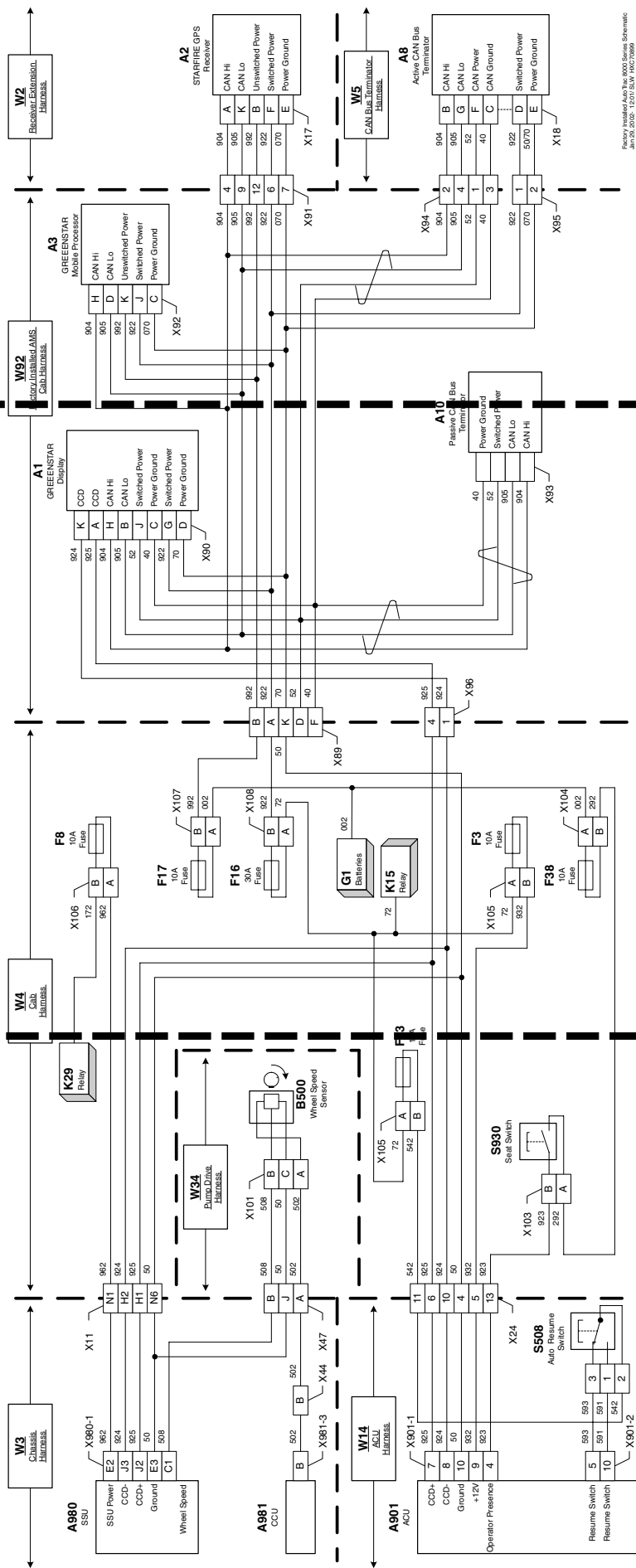
RX33672,000037B -59-30NOV02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика шины CAN-High/Low - серия 8000 заводского монтажа

Информлисток 246C-150-002, схема

TM2825 (08SEP03)



Factory Installed Auto Inc 8000 Series Schematic
Jan 28, 2008 12:01:53 PM 10/17/08

Схемата заводського монтажу на інформаційний сервіс 8000

RS337320301C --8-390003-12

246C-150-2

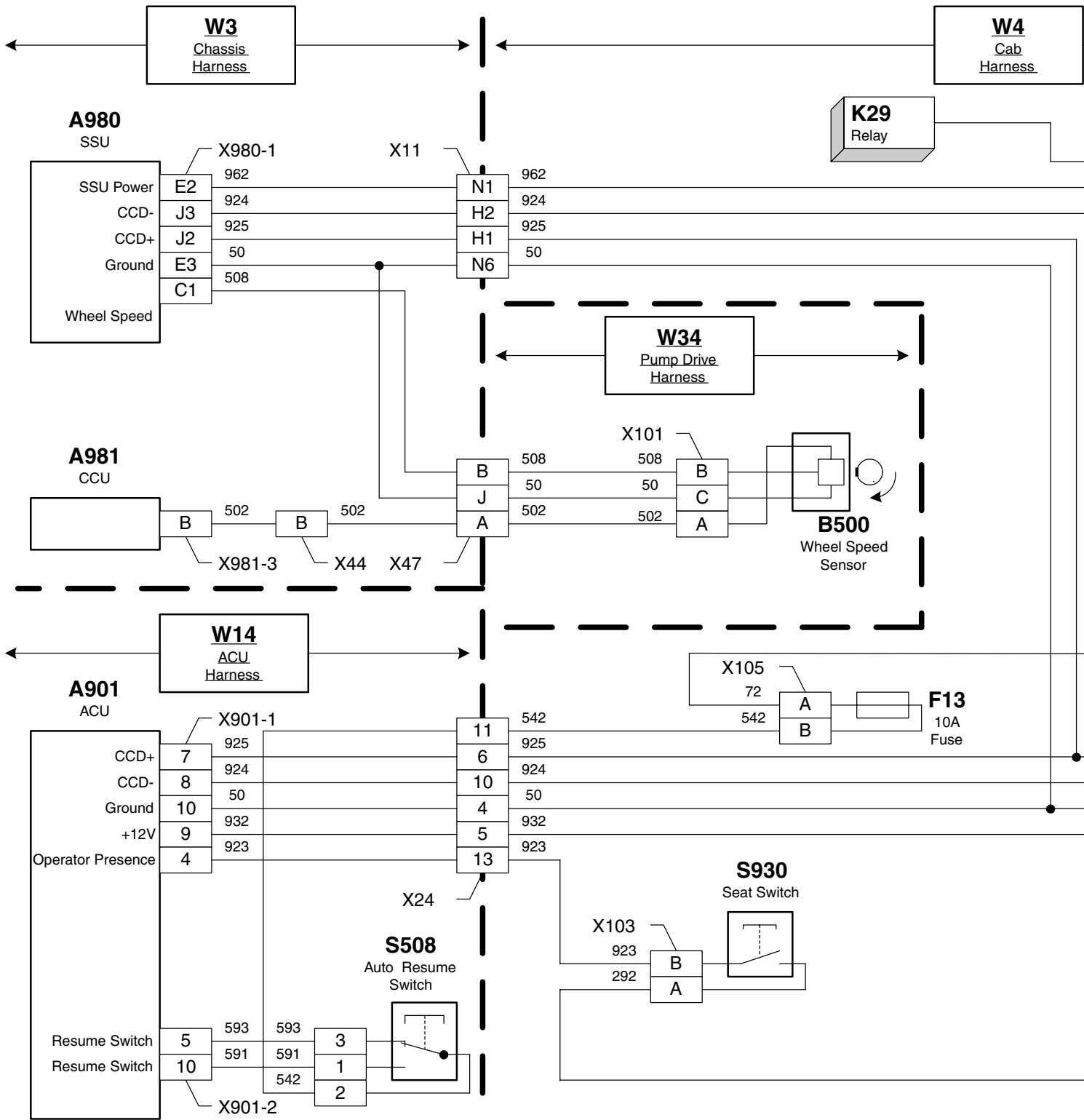
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

See Page 246C-150-2 C

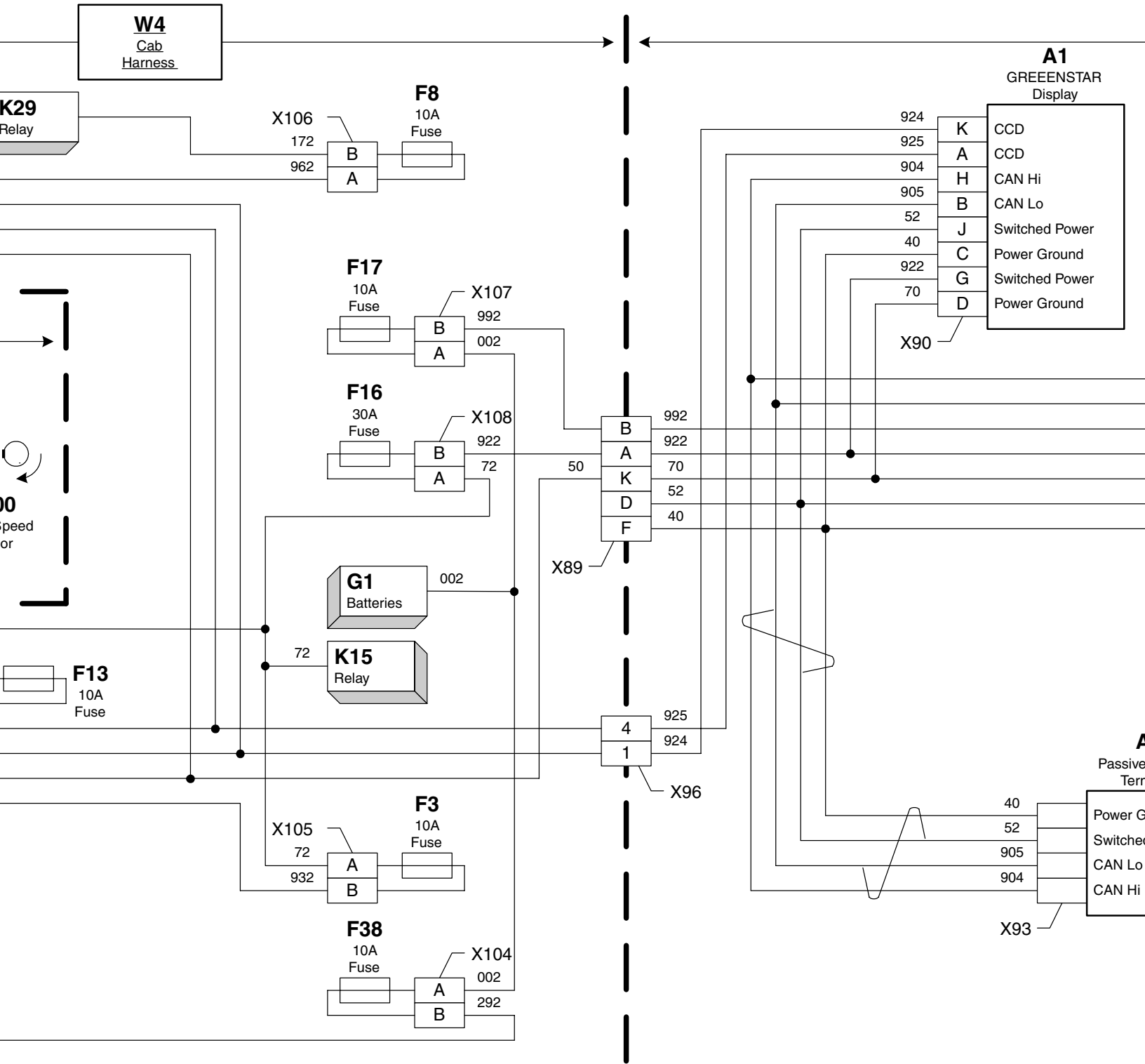
See Page 246C-150-2 B

See Page 246C-150-2 A

This page is intentionally left blank.



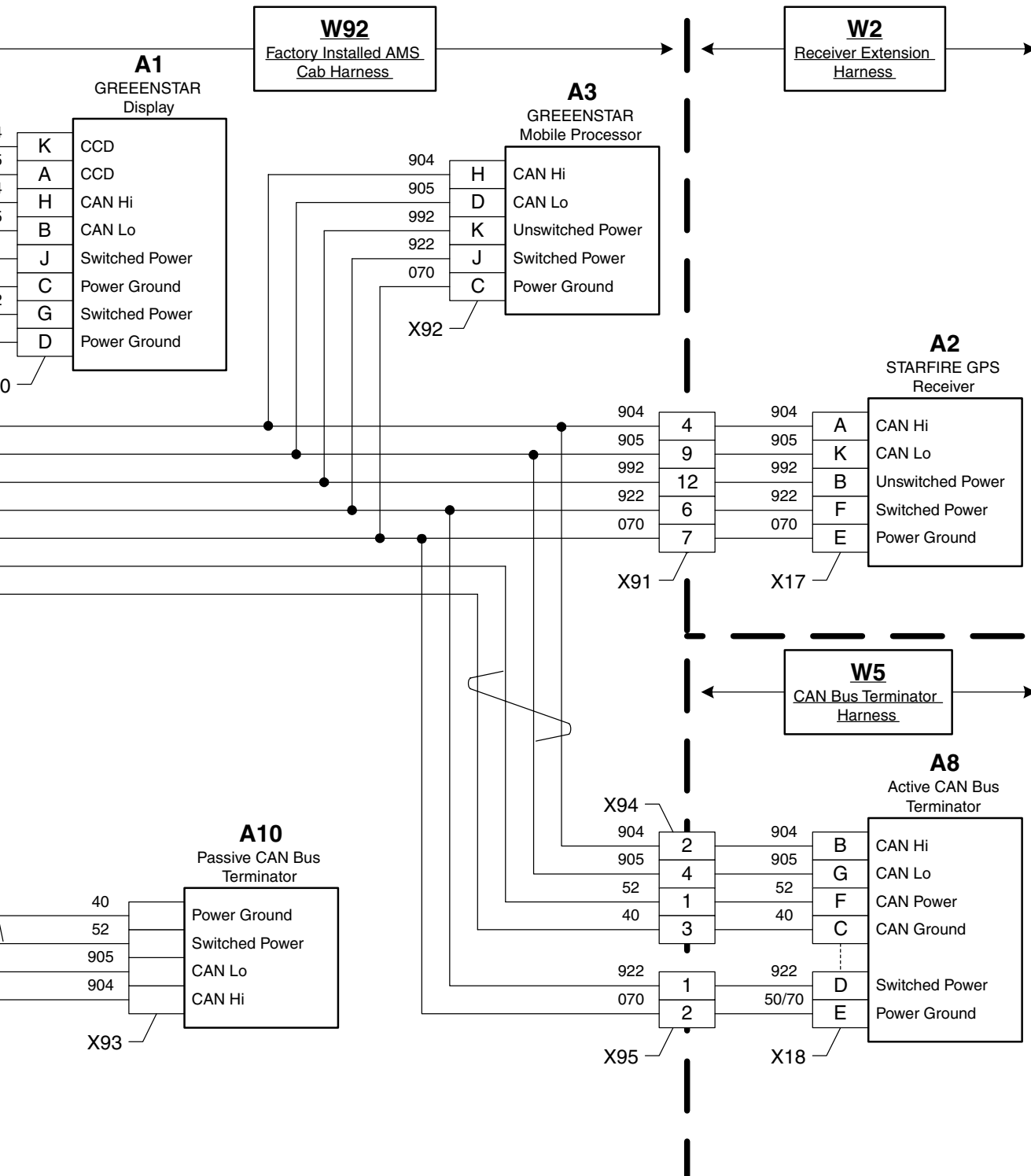
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-150-002, схема

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

Система заводского монтажа на тракторах серии 8000

RX33672.000037C -59-30NOV02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A901 —ACU	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем ACU
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут ACU		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинам жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000037C -59-30NOV02-2/2

**Инфолисток 246С-150-003, диагностика
шины CCD устройства AutoTrac**

246С
150
4

RX33672.000037D -59-30NOV02-1/1

Неисправности шины CCD системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>❶ Проверка СС#924</p>	<p>Отсоединить разъем X13 дисплея GREENSTAR™ и разъем X980-1 SSU.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X13 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#924 (контакт К) и разъемом X980-1 SSU, конец жгута, сс#924 (контакт J3)</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#924</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>--1/1</p>
<p>❷ Проверка СС#925</p>	<p>Отсоединить разъем X13 дисплея GREENSTAR™ и разъем X980-1 SSU.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X13 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#925 (контакт А) и разъемом X980-1 SSU, конец жгута, сс#925 (контакт J2)</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-005 - Диагностика сети ССD</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#925</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>--1/1</p>

Инфолисток 246С-15P-001, принцип действия

Водитель не может управлять работой шины CCD. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в позиции RUN /ХОД или START /ПУСК.

Шина CCD представляет собой сеть для передачи сигналов между блоками управления на машине. Передаваемые ею сообщения могут быть командами, запросами, радиоинформацией, ответами на запросы, подтверждения или групповые операции

Шина CCD передает между блоками управления цифровые сообщения. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления перерабатывает информацию в показания дисплеев или в команды управления машиной.

Каждый блок управления на шине CCD может принимать и передавать сообщения.

246C
15P
1

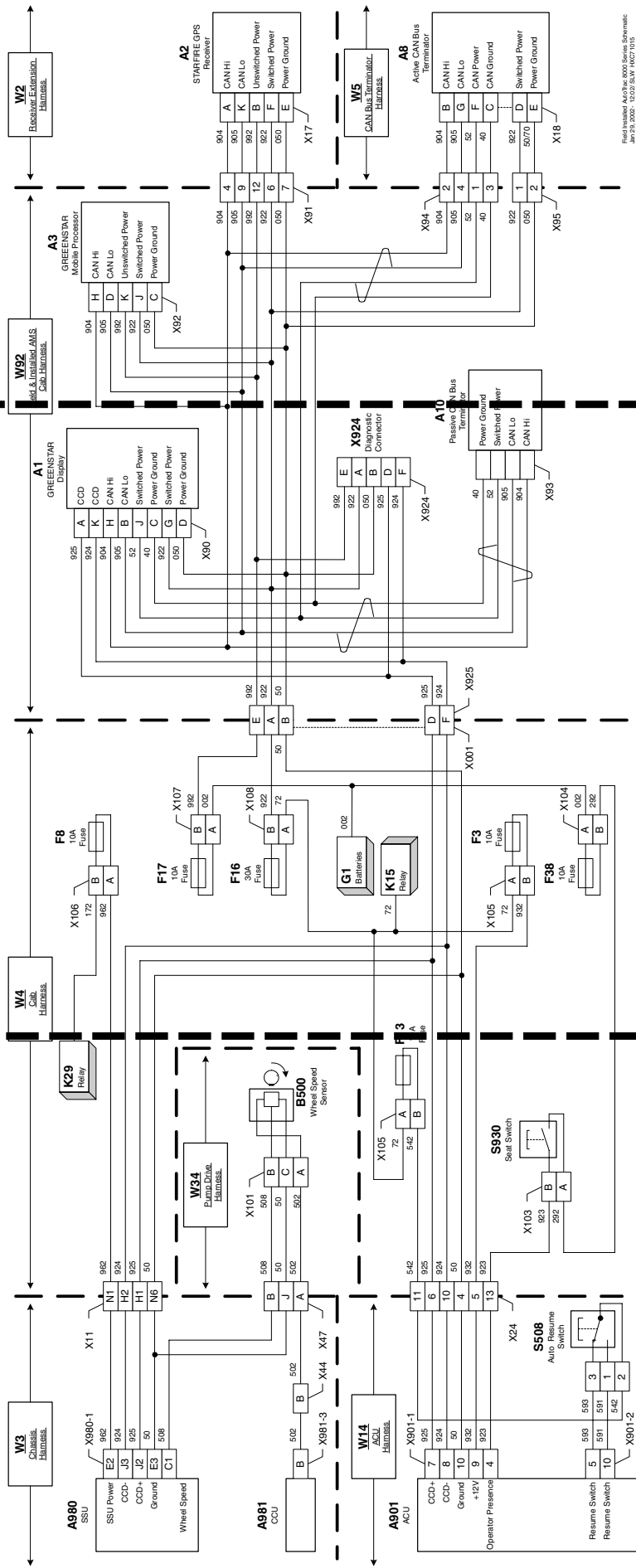
RX33672,000037E -59-30NOV02-1/1

This page is intentionally left blank.

Двухпроводная шина CAN АвтоТав - серия 8000 полевая монтажка

Инфоблок 246C-15P-002, схема

КМАН04Н6 ЧН-08С02



Field Installed AutoTav 8000 Series Schematic
Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW: HMC10116

246C-15P-2
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PN-228

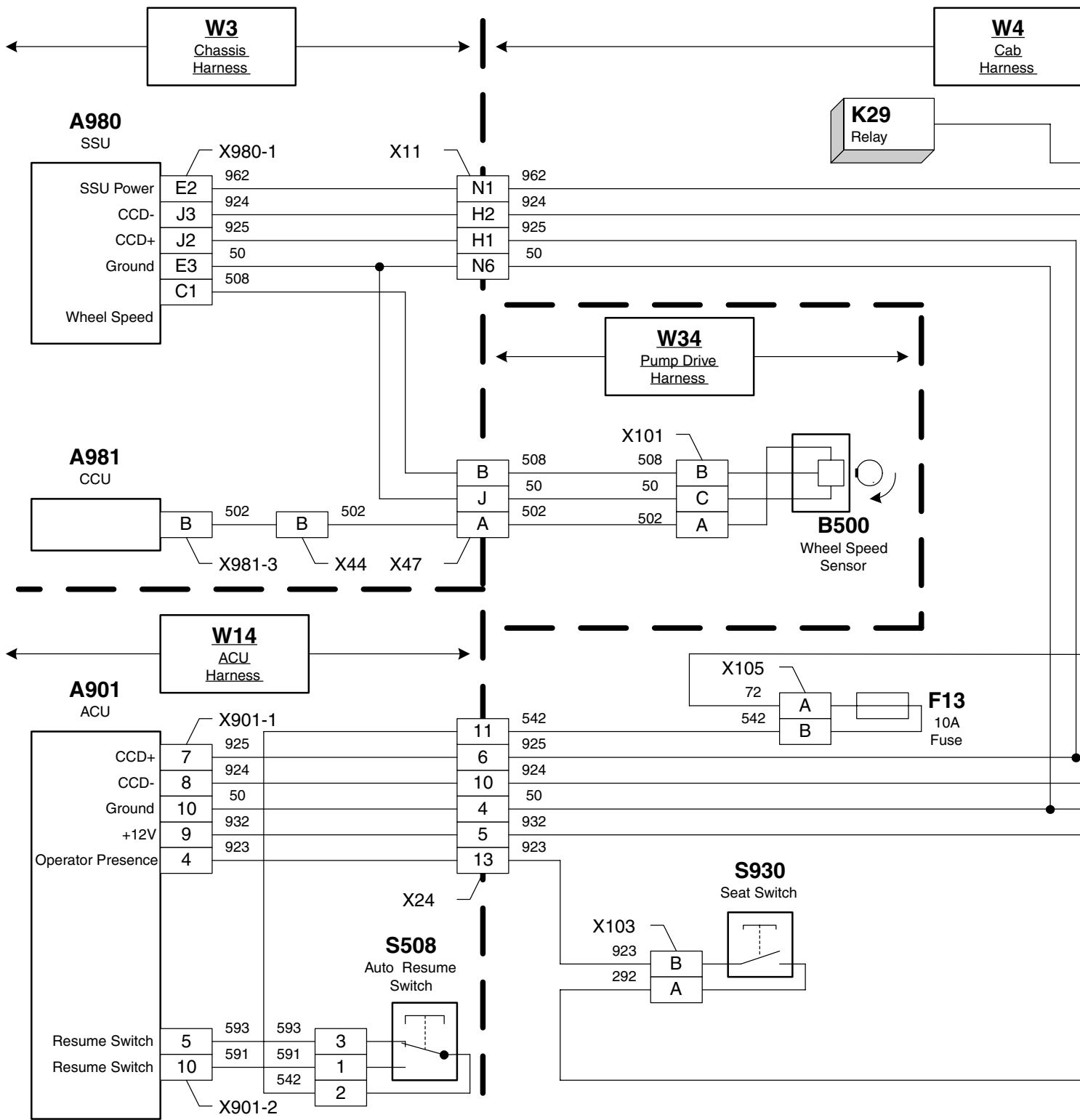
TM2825 (08SEP03)

See Page 246C-15P-2 A

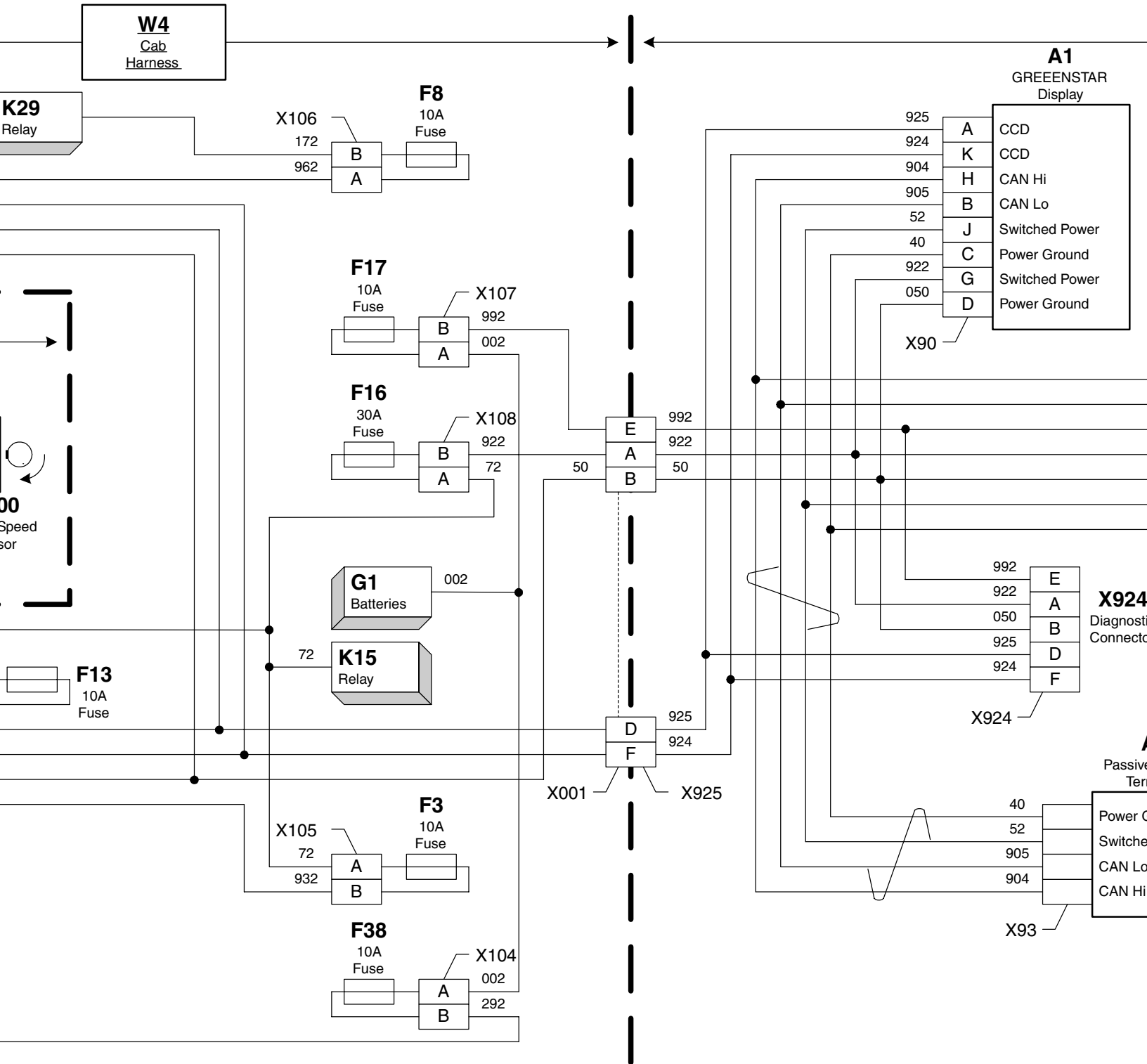
See Page 246C-15P-2 B

See Page 246C-15P-2 C

This page is intentionally left blank.



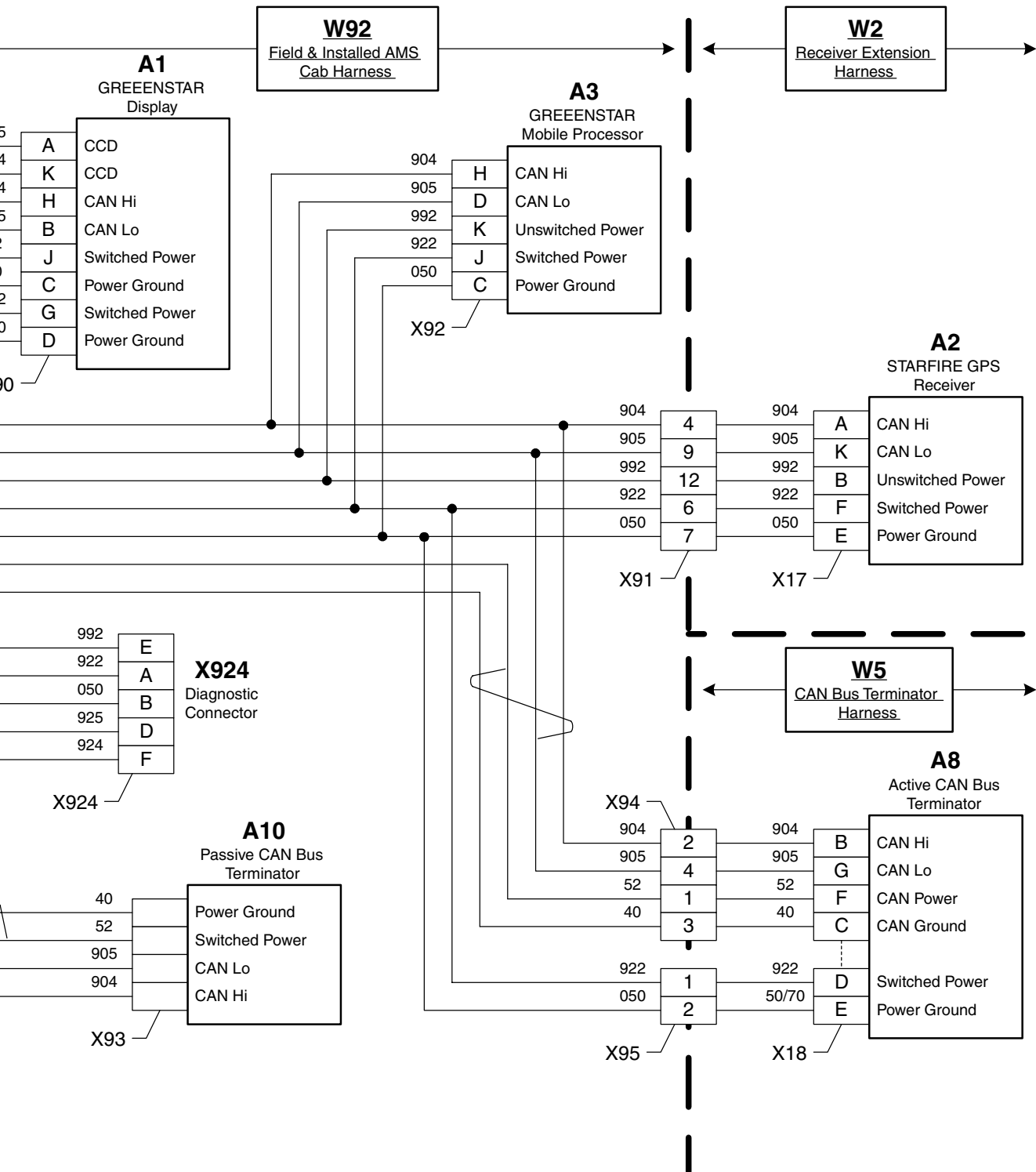
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15P-002, схема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле K29—Реле S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем ACU X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A901 —ACU	W2—Удлинитель жгута приемника	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
A980—SSU	W3—Жгут на шасси		
A981—CCU	W4 или W6—Кабинный жгут		
B581—Датчик скорости колеса	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F3—Предохранитель 10A	W14—Жгут ACU		
F8—Предохранитель 10A	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
F13—Предохранитель 10A	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000037F -59-30NOV02-2/2

**Инфолисток 246C-15P-003, диагностика
шины CCD устройства AutoTrac**

246C
15P
4

OURX937.00002D1 --59-15APR02-1/1

Неисправности шины CCD системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>❶ Проверка СС#924</p>	<p>Отсоединить разъем X13 дисплея GREENSTAR™ и разъем X980-1 SSU.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X13 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#924 (контакт К) и разъемом X980-1 SSU, конец жгута, сс#924 (контакт J3)</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#924</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>--1/1</p>
<p>❷ Проверка СС#925</p>	<p>Отсоединить разъем X13 дисплея GREENSTAR™ и разъем X980-1 SSU.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X13 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#925 (контакт А) и разъемом X980-1 SSU, конец жгута, сс#925 (контакт J2)</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-005 - Диагностика сети ССD</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#925</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>--1/1</p>

Инфолисток 246C-15Q-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика питания системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000380 -59-30NOV02-1/1

246C
15Q
1

Инфолисток 246C-15Q-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика питания системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000381 -59-30NOV02-1/1

Инфолисток 246C-15R-001, принцип действия

Питание подается к системе рулевого управления с устройством AutoTrac GREENSTAR™ через распределительную систему питания машины

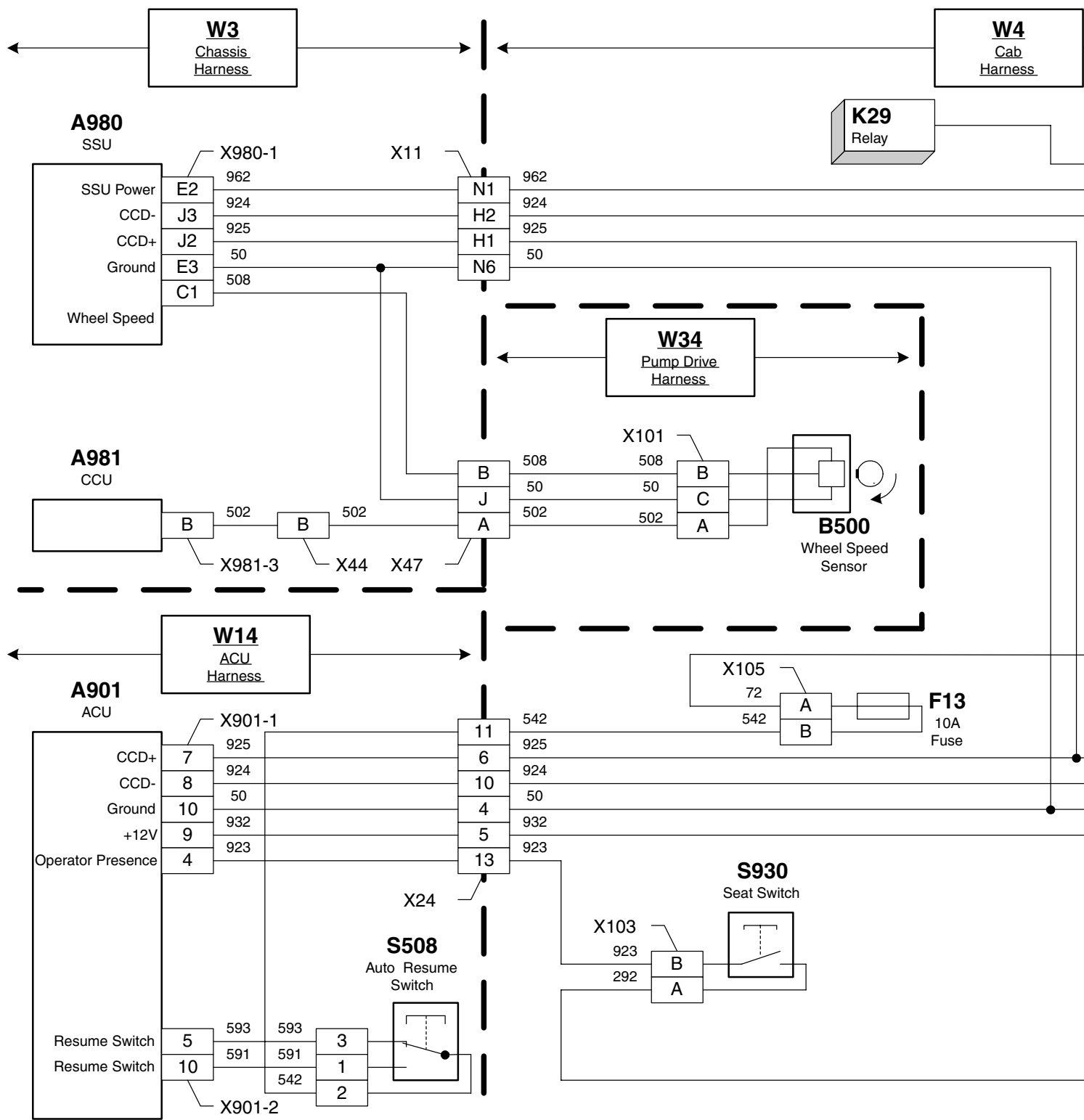
246C
15R
1

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

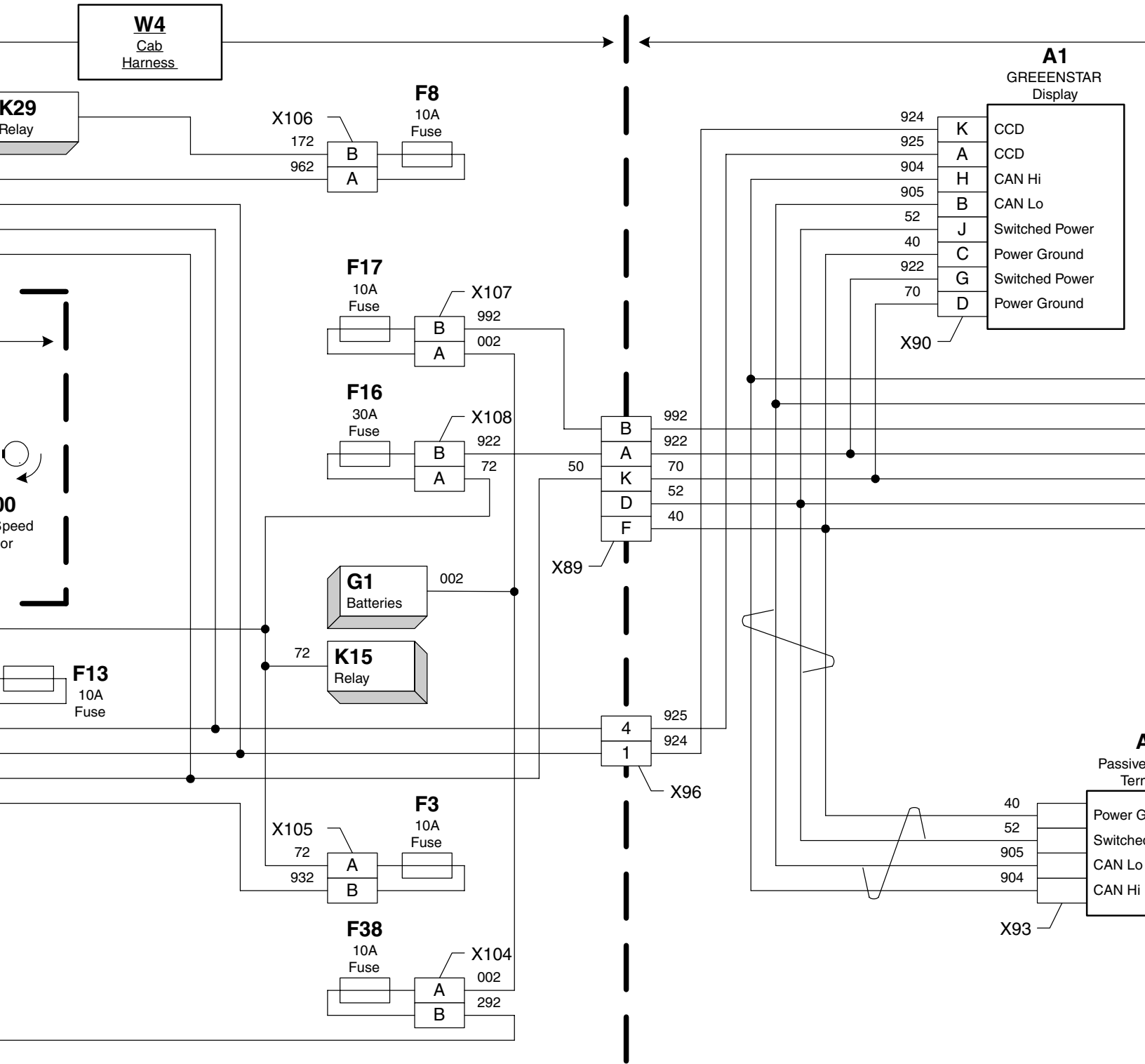
RX33672.0000382 -59-01DEC02-1/1

This page is intentionally left blank.

This page is intentionally left blank.



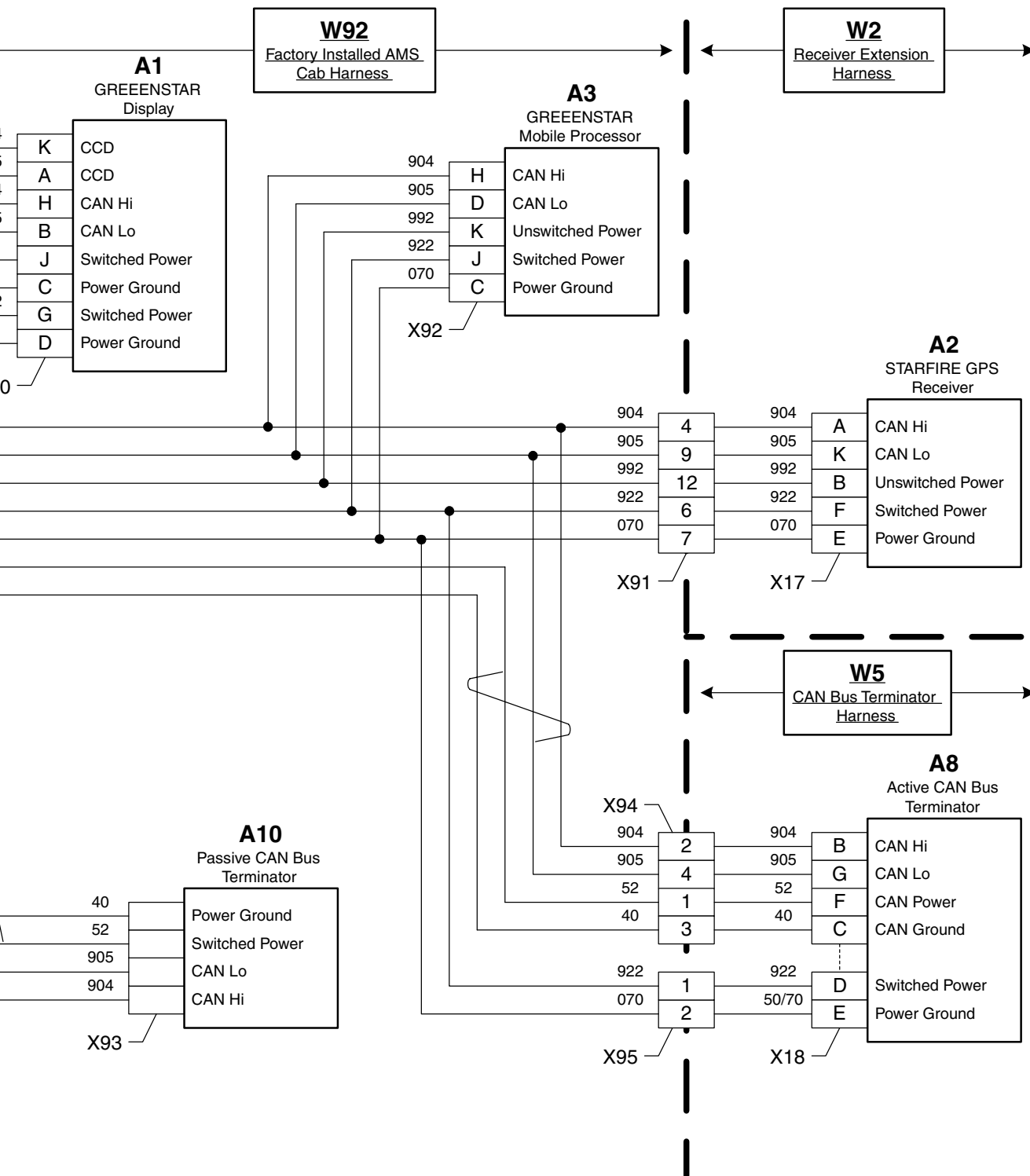
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15R-002, схема

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

Система заводского монтажа на тракторах серии 8000

RX33672,0000383 -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A901 —ACU	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем ACU
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут ACU		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000383 -59-01DEC02-2/2

**Инфолисток 246C-15R-003, диагностика
питания AutoTrac**

246C
15R
4

OURX937.00002D5 -59-23OCT02-1/1

Неисправности питания системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

❶ Проверка СС#922	Имеется неисправность в сс#922?	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹ --1/1
❷ Проверка СС#922	Отсоединить кабинный жгут AMS от кабинного жгута машины на разъеме X89 (жгут AMS полевого монтажа) или X925 (жгут AMS заводского монтажа) Ключ зажигания в положении ON/ВКЛ Измерить напряжение на жгутах машины между сс#922 и сс#50 Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?	ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#922 в жгутах AMS (W1) ПЕРЕЙТИ К ❶ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸ --1/1

<p>⊕ Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить кабинный жгут AMS от кабинного жгута машины на разъеме X89 (жгут AMS полевого монтажа) или X925 (жгут AMS заводского монтажа)</p> <p>Ключ зажигания в положении ON/ВКЛ</p> <p>Измерить напряжение на жгутах машины между сс#922 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолистки 240-25-014 (разъем диагностики / программирования) (—010000) или Инфолисток 240-25-050 SE11b - разъем диагностики / программирования (010001—), 240-25-016 жгут GREENSTAR™ заводского монтажа) (—010000) или Инфолисток 240-25-051 SE12f- жгут GREENSTAR™ (010001—) и 240-25-017 - жгуты GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000))</p> <p>Устранить неисправность сс#50 в жгутах машины</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистки 240-25-014 (разъем диагностики / программирования) (—010000) или Инфолисток 240-25-050 SE11b - разъем диагностики / программирования (010001—), 240-25-016 - жгут GREENSTAR™ заводского монтажа (—010000) или Инфолисток 240-25-051 SE12f-жгут (010001—) GREENSTAR™ и 240-25-017 - жгут GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000))</p> <p>Устранить неисправность сс#922 в жгутах машины</p>
--	--	--

246C
15R
5

4 Проверка СС#992

Отсоединить кабинный жгут AMS от кабинного жгута машины на разъеме X89 (жгут AMS полевого монтажа) или X925 (жгут AMS заводского монтажа)

Измерить напряжение на жгутах машины между сс#992 и сс#50

Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?

ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#992 в жгутах AMS (W1)

ПЕРЕЙТИ К 1

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К
Инфолистки 240-25-014
(разъем диагностики /
программирования)
(—010000) или
Инфолисток 240-25-050
SE11b - разъем
диагностики /
программирования
(010001—), 240-25-016
жгут GREENSTAR™
заводского монтажа)
(—010000) или
Инфолисток 240-25-051
SE12f- жгут
GREENSTAR™
(010001—) и 240-25-017
- жгуты GREENSTAR™
полевого монтажа
(—010000))

--1/1

246C
15R
6

Инфолисток 246C-15S-001, принцип действия

Питание подается к системе рулевого управления с устройством AutoTrac GREENSTAR™ через распределительную систему питания машины

246C
15S
1

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

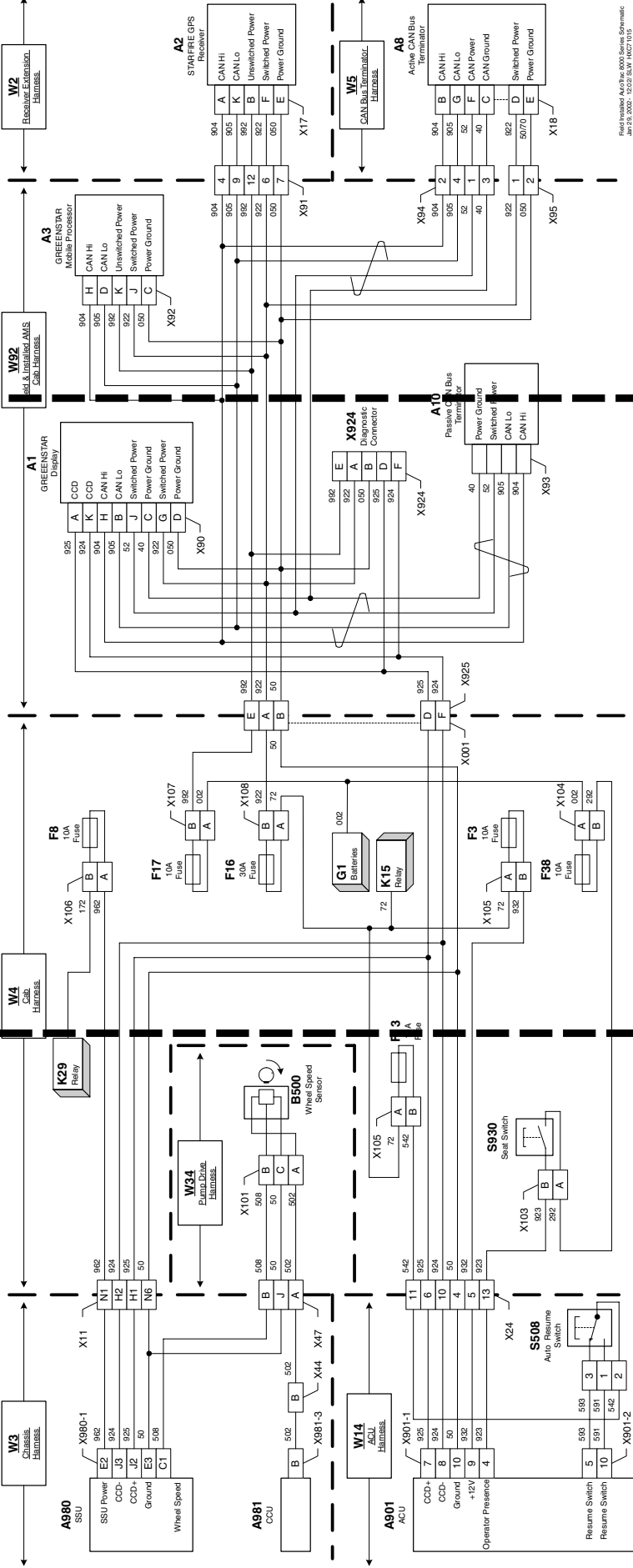
RX33672.0000384 -59-01DEC02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика питания AutoTas - серия 8000 легového транспорта

Инфолисток 246C-15S-002, схема

ТМ2825 (08SEP03)



Field-installed AutoTas 8000 Series Schematic
Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW: HSC70116

Система легového транспорта серии 8000
ЭЗ3372.00038...ЭЗ4.05232-12

Транспорты 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PN-340

ТМ2825 (08SEP03)

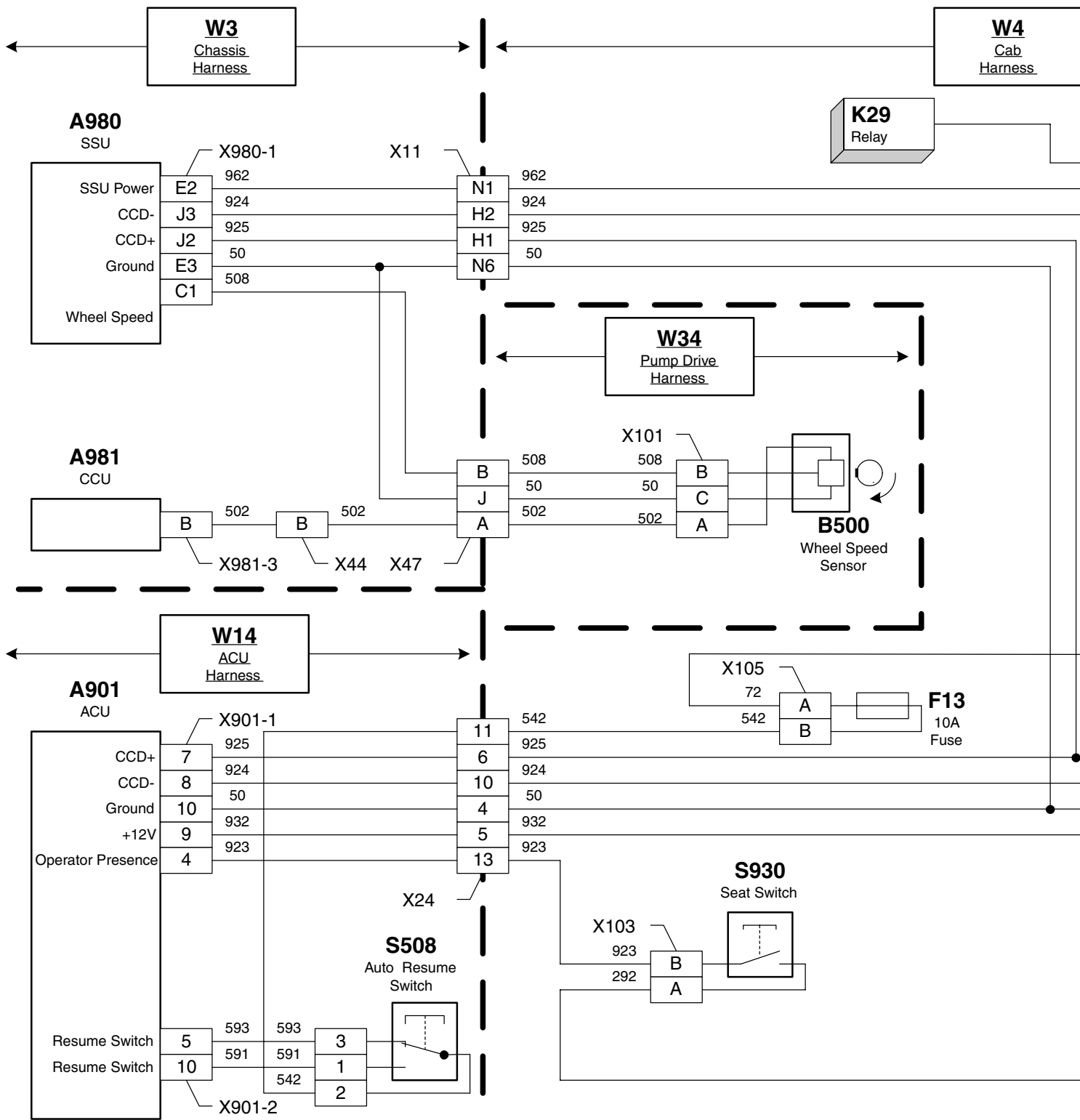
246C-15S-2

See Page 246C-15S-2 A

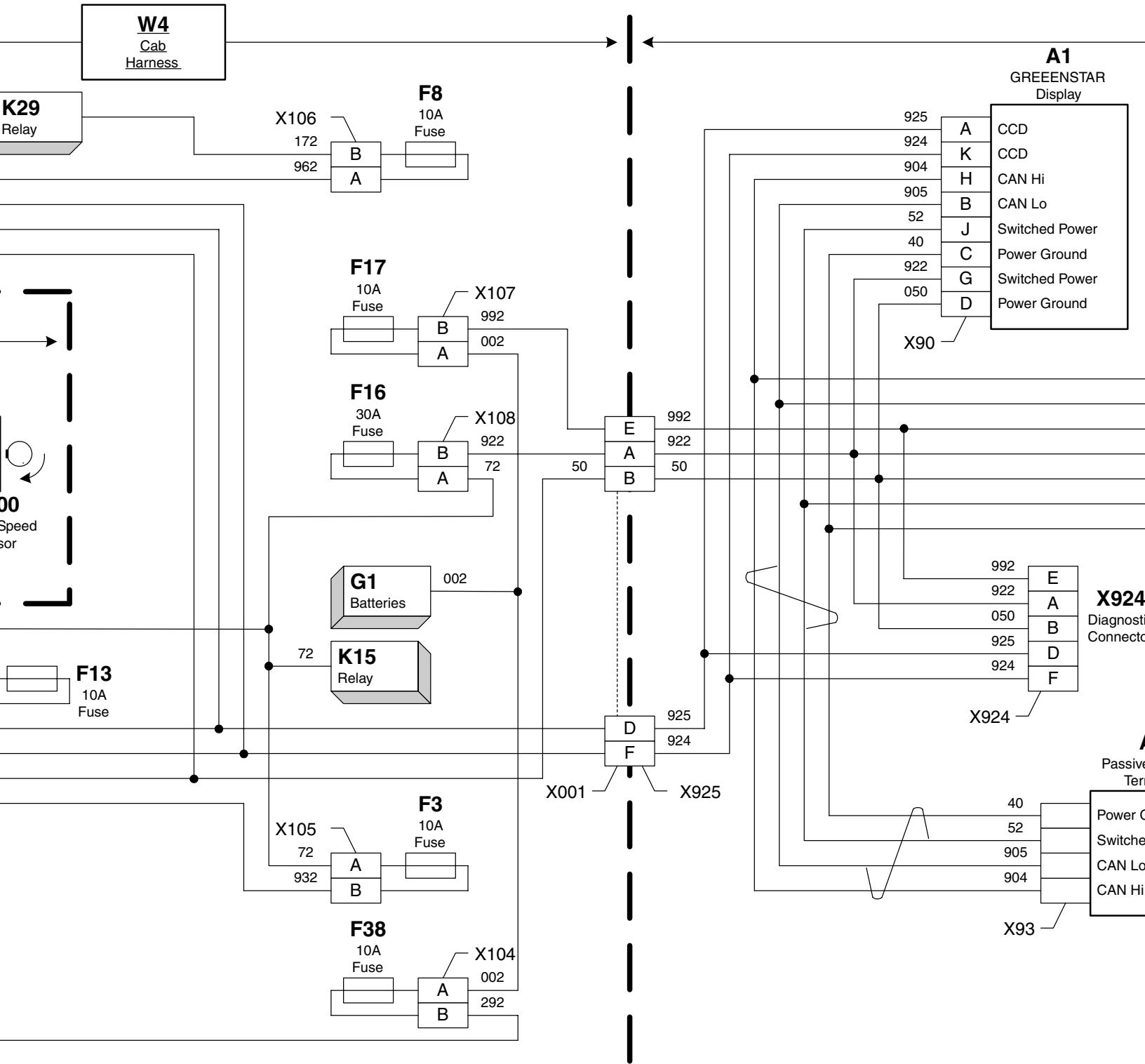
See Page 246C-15S-2 B

See Page 246C-15S-2 C

This page is intentionally left blank.



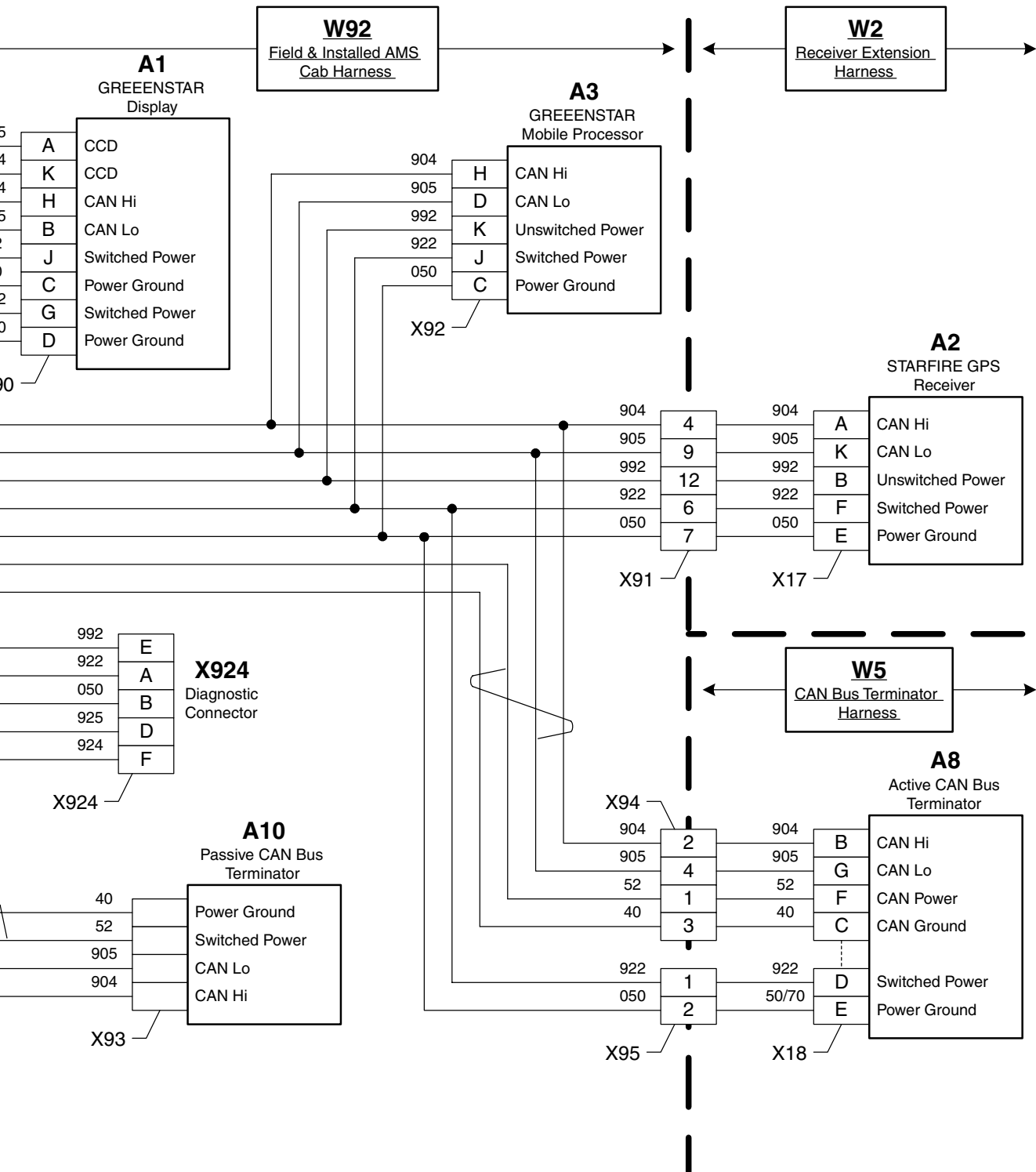
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15S-002, схема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

Система полевого монтажа на тракторах серии 8000

RX33672,0000385 -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле K29—Реле S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем ACU X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A901 —ACU	W2—Удлинитель жгута приемника	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
A980—SSU	W3—Жгут на шасси		
A981—CCU	W4 или W6—Кабинный жгут		
B581—Датчик скорости колеса	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F3—Предохранитель 10A	W14—Жгут ACU		
F8—Предохранитель 10A	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
F13—Предохранитель 10A	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000385 -59-01DEC02-2/2

**Инфолисток 246C-15S-003, диагностика
питания AutoTrac**

246C
15S
4

RX33672,0000386 -59-01DEC02-1/1

Неисправности питания системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

❶ Проверка СС#922	Имеется неисправность в сс#922?	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹ --1/1
❷ Проверка СС#922	Отсоединить кабинный жгут AMS от кабинного жгута машины на разъеме X89 (жгут AMS полевого монтажа) или X925 (жгут AMS заводского монтажа) Ключ зажигания в положении ON/ВКЛ Измерить напряжение на жгутах машины между сс#922 и сс#50 Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?	ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс# в жгутах AMS (W1) ПЕРЕЙТИ К ❶ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸ --1/1

<p>⊕ Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить кабинный жгут AMS от кабинного жгута машины на разъеме X89 (жгут AMS полевого монтажа) или X925 (жгут AMS заводского монтажа)</p> <p>Ключ зажигания в положении ON/ВКЛ</p> <p>Измерить напряжение на жгутах машины между сс#922 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолистки 240-25-014 (разъем диагностики / программирования) (—010000) или Инфолисток 240-25-050 SE11b - разъем диагностики / программирования (010001—), 240-25-016 - жгут GREENSTAR™ заводского монтажа) (—010000) или Инфолисток 240-25-051 SE12f- жгут GREENSTAR™ (010001—) и 240-25-017 жгуты GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000))</p> <p>Устранить неисправность сс#50 в жгутах машины</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистки 240-25-014 (разъем диагностики / программирования) (—010000) или Инфолисток 240-25-050 SE11b - разъем диагностики / программирования (010001—), 240-25-016 жгут GREENSTAR™ заводского монтажа) (—010000) или Инфолисток 240-25-051 SE12f- жгут GREENSTAR™ (010001—) и 240-25-017 - жгуты GREENSTAR™ полевого монтажа (—010000))</p> <p>Устранить неисправность сс#922 в жгутах машины</p>
<p>GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company</p>		<p>246C 15S 5</p>

4 Проверка СС#992

Отсоединить кабиновый жгут AMS от кабинового жгута машины на разъеме X89 (жгут AMS полевого монтажа) или X925 (жгут AMS заводского монтажа)

Измерить напряжение на жгутах машины между сс#992 и сс#50

Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?

ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#992 в жгуте AMS (W1)

ПЕРЕЙТИ К 1

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К
Инфолистки 240-25-014
(разъем диагностики /
программирования)
(—010000) или
Инфолисток 240-25-050
SE11b - разъем
диагностики /
программирования
(010001—), 240-25-016 -
жгуты GREENSTAR™
заводского монтажа
(—010000) или
Инфолисток 240-25-051
SE12f - жгуты
GREENSTAR™
(010001—) и 240-25-017
- жгуты GREENSTAR™
полевого монтажа
(—010000))

--1/1

246C
15S
6

Инфолисток 246С-15Т-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика статуса системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000387 -59-01DEC02-1/1

Инфолисток 246C-15T-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика статуса системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000388 -59-01DEC02-1/1

Инфолисток 246C-15U-001, принцип действия

Вызвав адрес 60 диагностики блока рулевого управления (SSU), можно определить статус работы системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac.

246C
15U
1

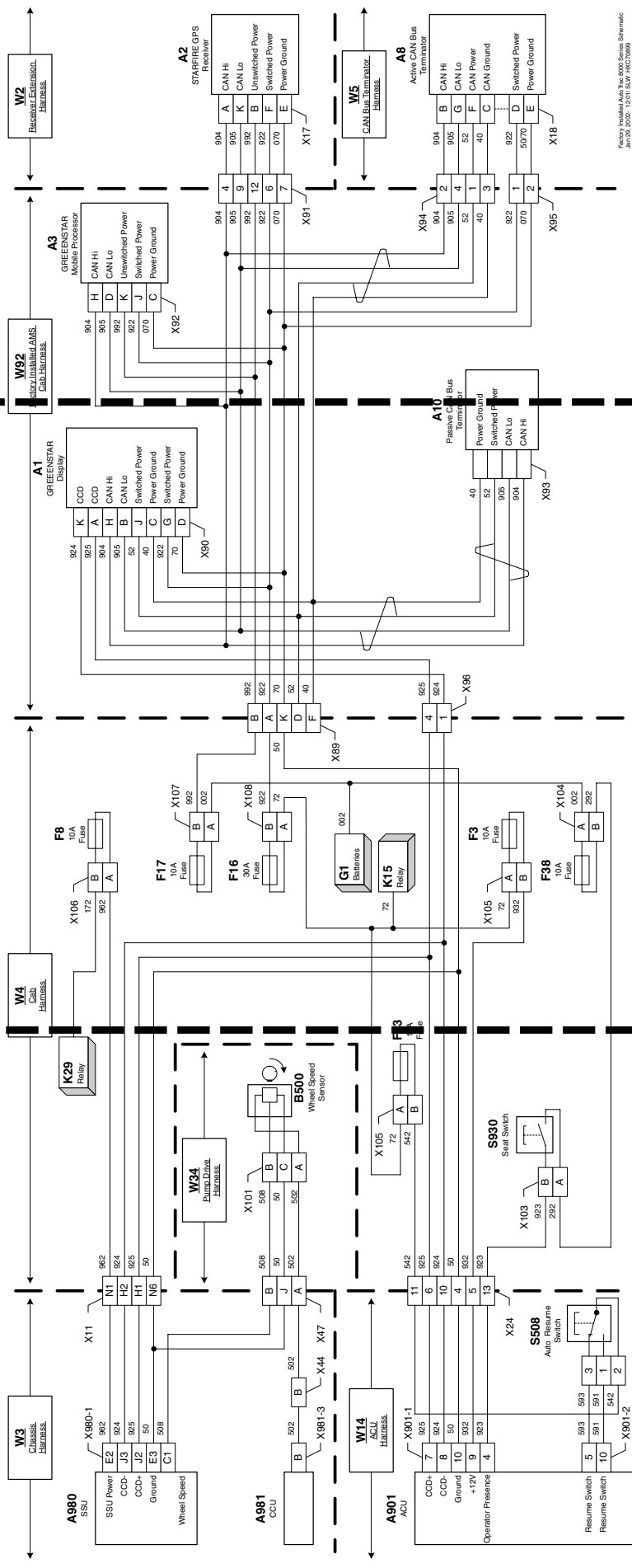
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.0000389 -59-01DEC02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика ступицы AutoTrac - 8000 серия, заводской установки

Информация о компонентах, схемах
TM2825 (08SEP03)



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematics
Jan 28, 2008 12:01:53 PM 10/17/2009

Схемы электропроводки на приборном щитке 8000
ES33572.00033A...544.00032-12

246C-15U-2
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

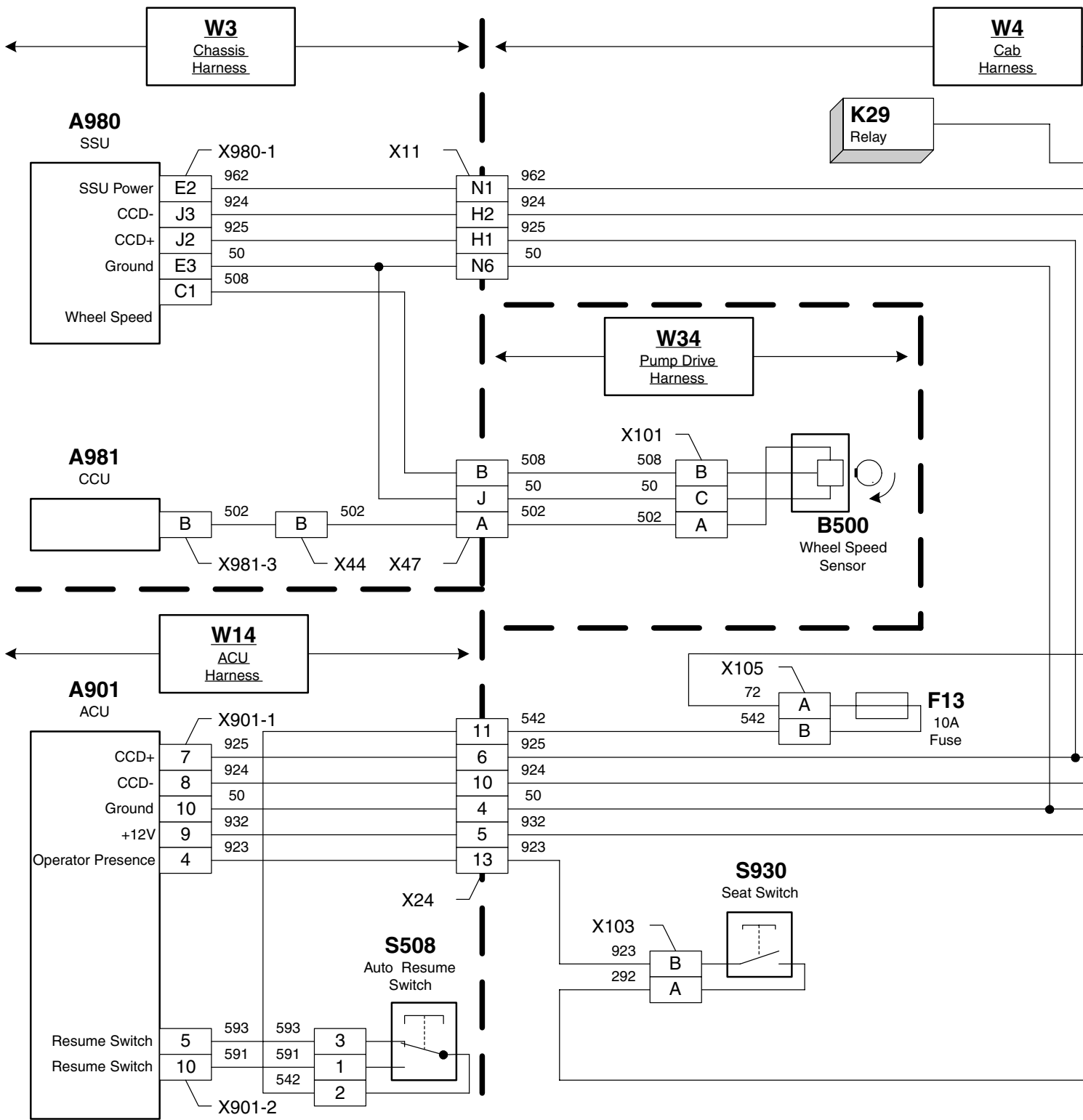
TM2825 (08SEP03)

See Page 246C-15U-2 A

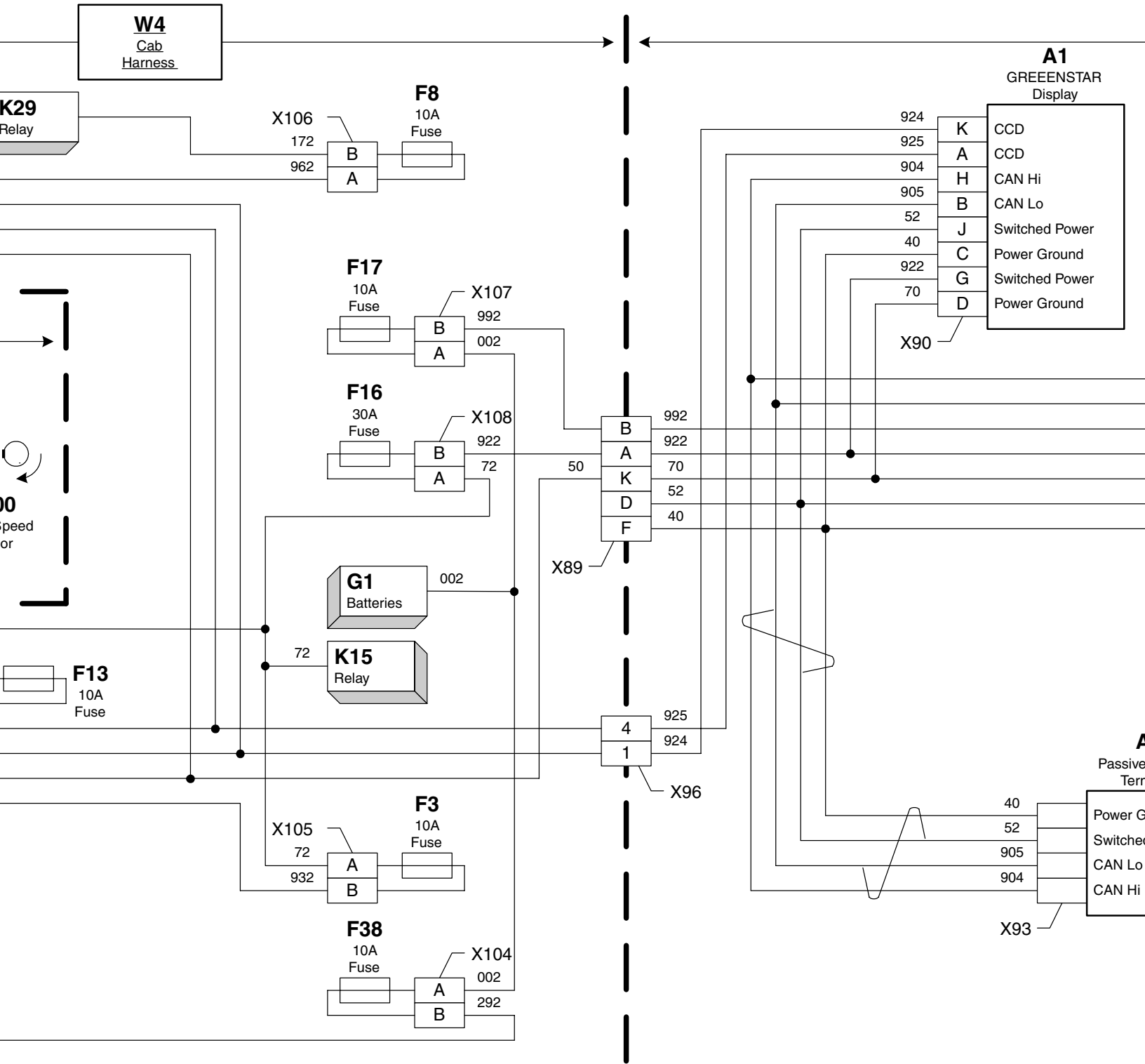
See Page 246C-15U-2 B

See Page 246C-15U-2 C

This page is intentionally left blank.



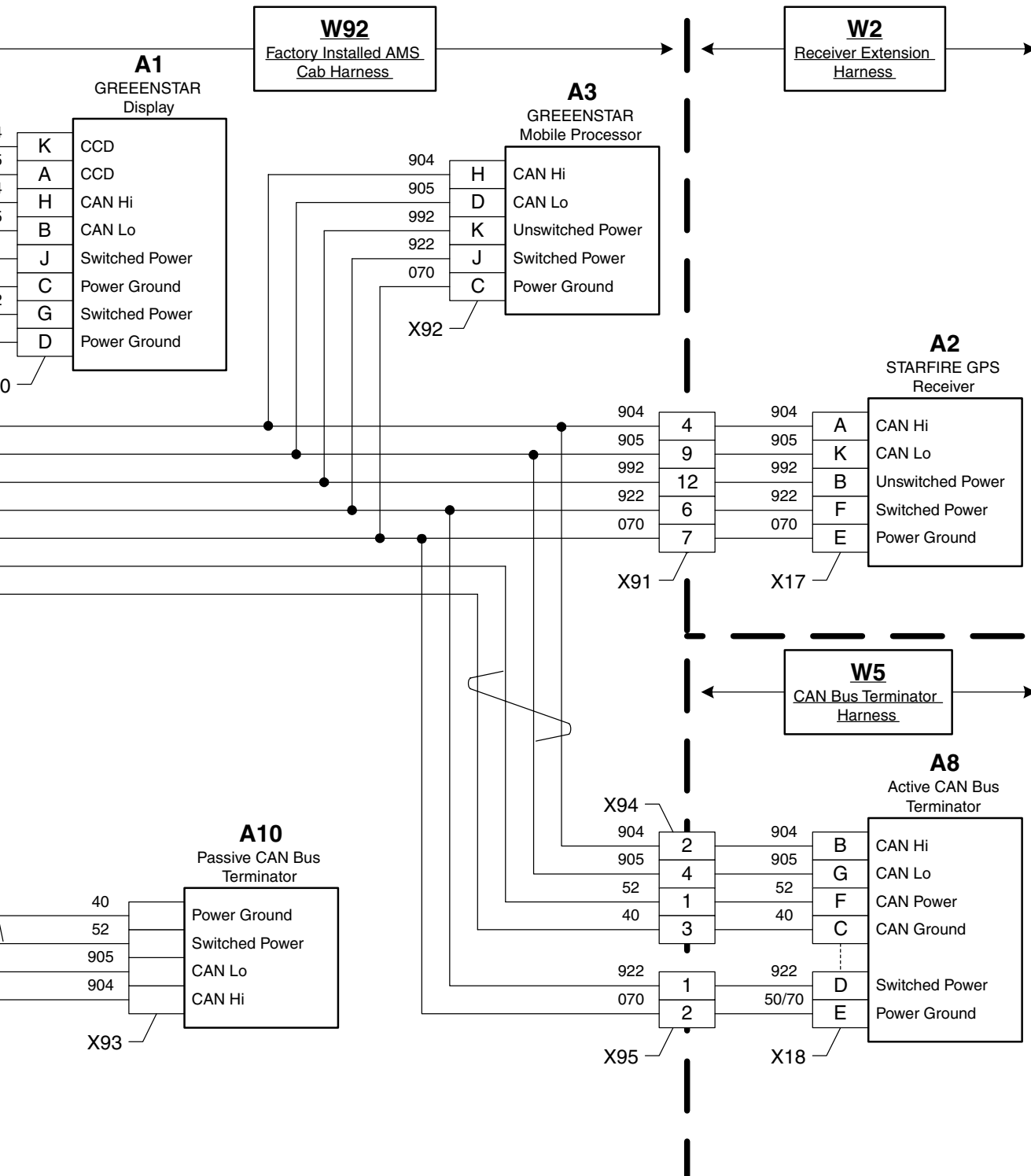
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15U-002, схемы

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

Система заводского монтажа на тракторах серии 8000

RX33672,000038A -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A901 —ACU	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем ACU
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут ACU		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000038A -59-01DEC02-2/2

Диагностика статуса AutoTrac - 8000 серия, заводской установки

**Инфолисток 246C-15U-003, диагностика
статуса AutoTrac**

RX33672,000038B -59-01DEC02-1/1

Неисправности статуса системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

1 Проверка статуса AutoTrac

Без выключения трактора

Перевести трактор в диагностический режим

Перейти к адресу диагностики...

- Блок рулевого управления SSU
- Адрес 60 (код выхода из автоматического режима рулевого управления)

Показывает ли дисплей одно из следующих значений?

- 000
- 001
- 002
- 003
- 004
- 005
- 006
- 007
- 008
- 009
- 010
- 011
- 012
- 013
- 014

ДА: 000 на дисплее - указывает на то, что система находится в режиме пуска.

Подождать окончания режима пуска.

Выполнено

ДА: 001 на дисплее

ПЕРЕЙТИ К 2

ДА: 002 на дисплее

ПЕРЕЙТИ К 3

ДА: 003 на дисплее

ПЕРЕЙТИ К 4

ДА: 004 на дисплее - указывает на то, что трактор не находится в режиме переднего хода.

Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.

Выполнено

ДА: 005 на дисплее - указывает на то, что был изменен номер борозды.

ПЕРЕЙТИ К 151 - диагностика приемника STARFIRE™

ДА: 006 на дисплее - указывает на то, что GPS не в режиме SF2.

ПЕРЕЙТИ К 151 - Диагностика приемника STARFIRE™

ДА: 007 на дисплее - указывает на сбой SSU.

ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-001 - Вызов, сохранение и удаление кодов и записать коды SSU.

246C
15U
6

При необходимости устранить неисправность

ДА: 008 на дисплее - устройство AutoTrac работает.

Выполнено

ДА: 009 на дисплее - указывает на то, что дисплей GREENSTAR™ не передает команды рулевого управления на блок рулевого управления

ПЕРЕЙТИ К 150 - диагностика шины CCD устройства AutoTrac

ДА: 010 на дисплее - указывает на то, что нет номера артикула системы параллельного ведения. Система параллельного ведения должна быть включена в режим прямой борозды.

Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.

Выполнено

ДА: 011 на дисплее - указывает на отсутствие карточки-ключа AutoTrac.

ПЕРЕЙТИ К 15J - диагностика карточки-ключа

ДА: 012 на дисплее - указывает на чрезмерную величину отклонения от курса.

Выполнено

ДА: 013 на дисплее - указывает на чрезмерную величину поперечного отклонения.

		<p>Выполнено</p> <p>ДА: 014 на дисплее</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-19- -3/3</p>
--	--	--

<p>2 Проверка адреса 001</p>	<p>001 указывает на то, что система зарегистрировала поворот рулевого колеса на угол более 20 градусов</p> <p>Водитель повернул рулевое колесо?</p>	<p>ДА: Устройство AutoTrac деактивируется при повороте рулевого колеса на 20 градусов.</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Ошибка датчика положения рулевого колеса или SSU обнаружил движение колес</p> <p>ПЕРЕЙТИ К этапу 5 диагностики системы рулевого управления AutoTrac, раздел 213, группа 60.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	---	--

<p>3 Проверка адреса 002</p>	<p>002 указывает на то, что скорость колес упала ниже минимальной требуемой скорости 1,5 км/ч (0.9 миль в час)</p> <p>Скорость трактора упала ниже минимальной?</p>	<p>ДА: Необходимо поддерживать минимальную скорость 1,5 км/ч (0.9 миль в час).</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Скорость колес измерена неправильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-CCU-001 (адреса CCU)</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	---	---

Диагностика статуса AutoTrac - 8000 серия, заводской установки

246C
15U
8

<p>4 Проверка адреса 003</p>	<p>003 указывает на то, что скорость колес превышает требуемую максимальную скорость 20 км/ч (12.4 миль в час)</p> <p>Скорость трактора превысила максимальную?</p>	<p>ДА: Нельзя превышать требуемую максимальную скорость 20 км/ч (12.4 миль в час).</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Скорость колес измерена неправильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-CCU-001 (адрес ССУ)</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка адреса 014</p>	<p>014 указывает на то, что система зарегистрировала отсутствие механика-водителя на сиденьи более 7 секунд</p> <p>Механик-водитель отсутствовал на сиденьи более 7 секунд?</p>	<p>ДА: Механик-водитель должен оставаться на сиденьи.</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001 (адреса АСУ)</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолисток 246C-15V-001, принцип действия

Вызвав адрес 60 диагностики блока рулевого управления (SSU), можно определить статус работы системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac.

246C
15V
1

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

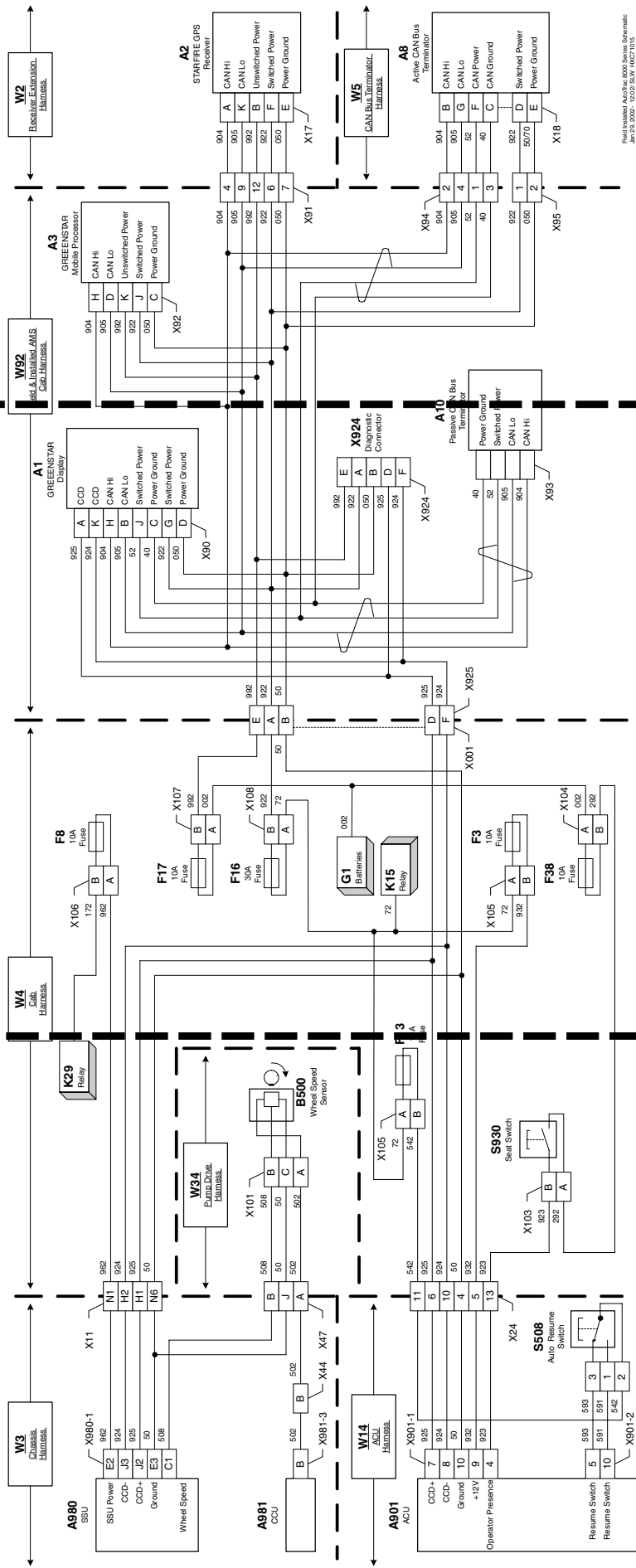
RX33672.000038C -59-01DEC02-1/1

This page is intentionally left blank.

Диагностика статуса АвтоТрас - серия 8000 полусезоного двигателя

Инфолисток 246C-15V-002, схема

ТМ2825 (08SEP03)



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW: HMC10116

246C-15V-2
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PN:356

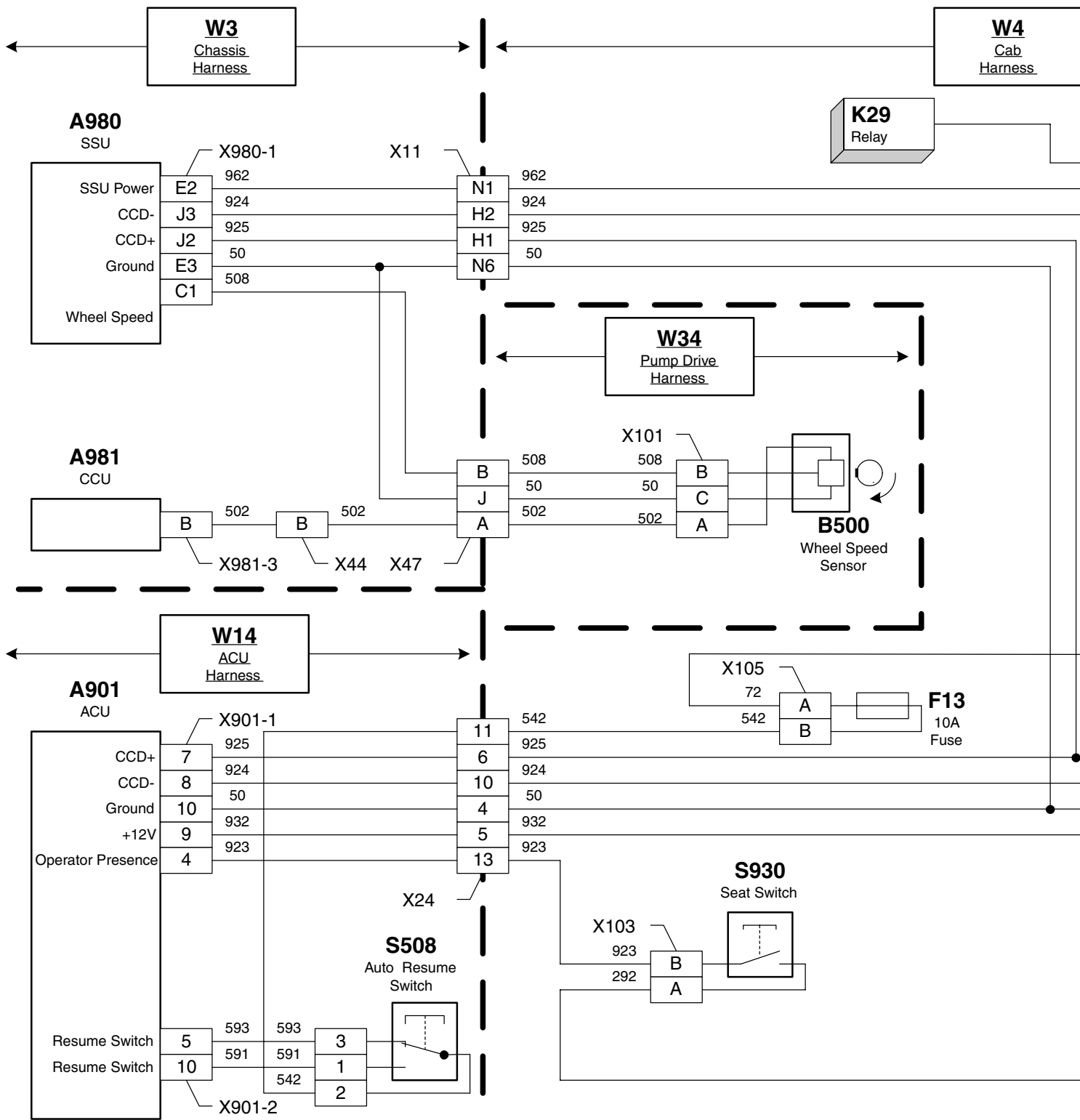
ТМ2825 (08SEP03)

See Page 246C-15V-2 C

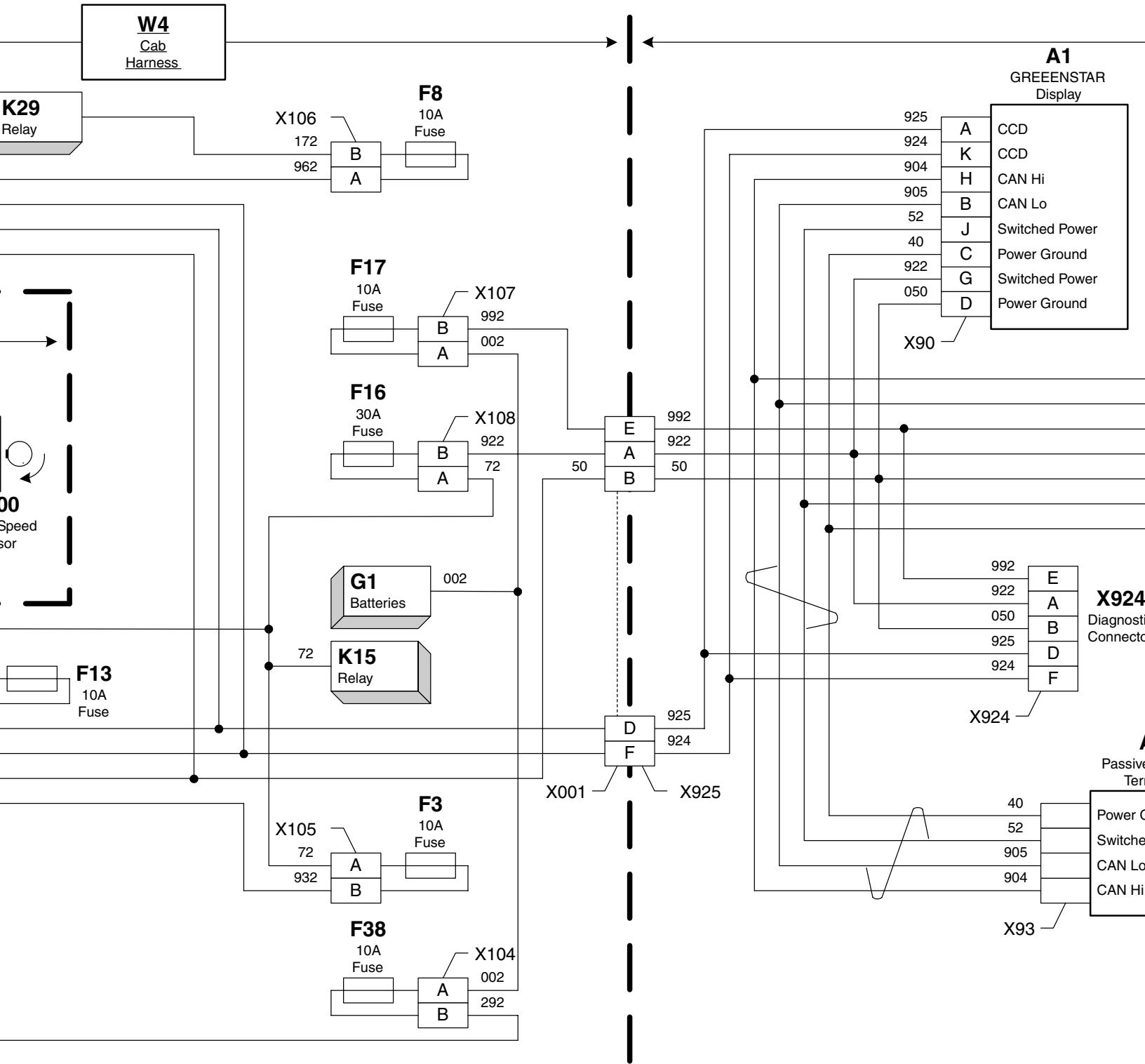
See Page 246C-15V-2 B

See Page 246C-15V-2 A

This page is intentionally left blank.



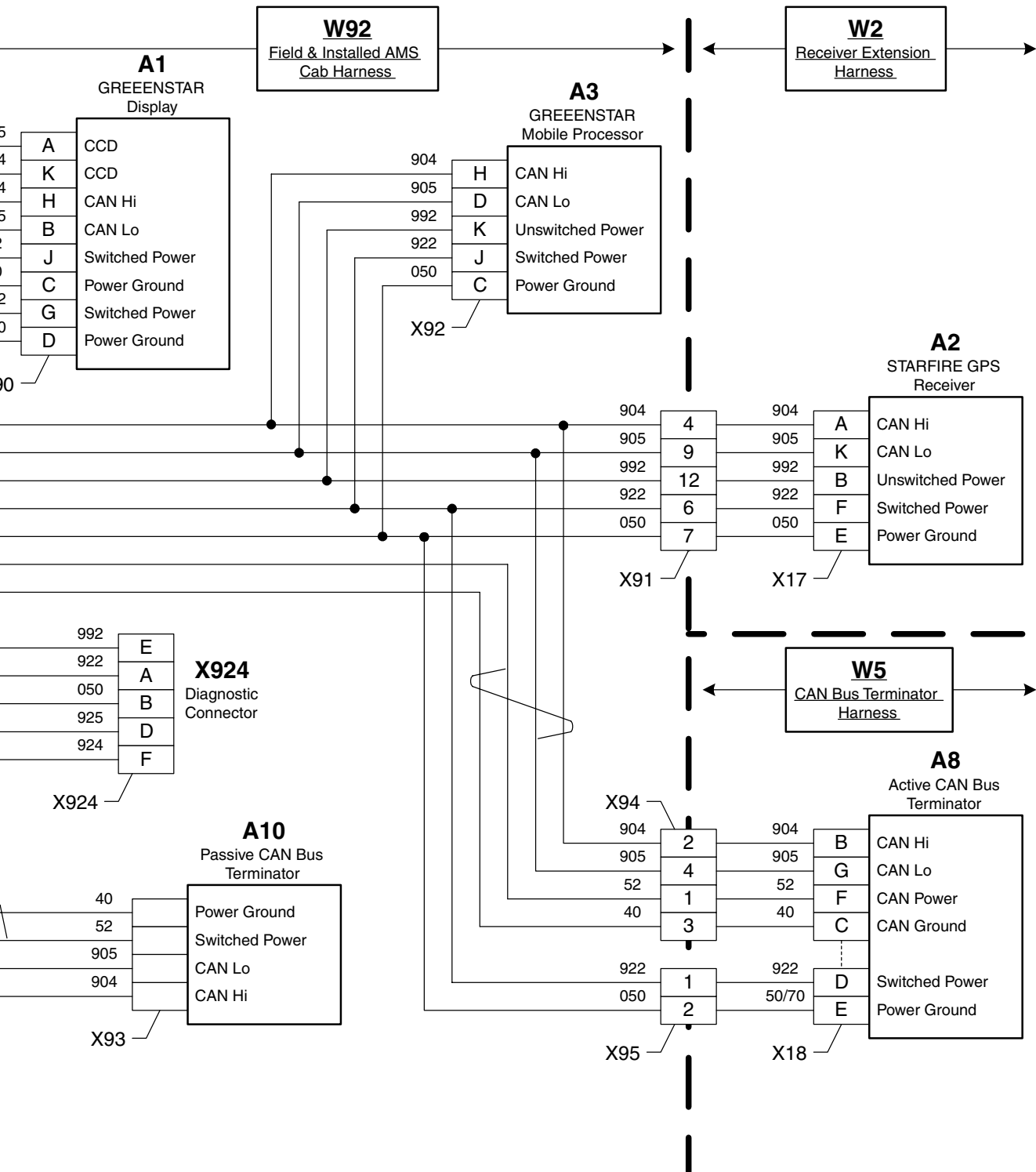
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15V-002, схема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

RX33672,000038D -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле K29—Реле S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем ACU X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A901 —ACU	W2—Удлинитель жгута приемника	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
A980—SSU	W3—Жгут на шасси		
A981—CCU	W4 или W6—Кабинный жгут		
B581—Датчик скорости колеса	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F3—Предохранитель 10A	W14—Жгут ACU		
F8—Предохранитель 10A	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
F13—Предохранитель 10A	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000038D -59-01DEC02-2/2

**Инфолисток 246C-15V-003, диагностика
статуса AutoTrac**

246C
15V
4

RX33672,000038E -59-01DEC02-1/1

Неисправности статуса системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>1 Проверка статуса AutoTrac</p>	<p>Без выключения трактора</p> <p>Перевести трактор в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок рулевого управления SSU • Адрес 60 (код выхода из автоматического режима рулевого управления) <p>Показывает ли дисплей одно из следующих значений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 000 • 001 • 002 • 003 • 004 • 005 • 006 • 007 • 008 • 009 • 010 • 011 • 012 • 013 • 014 	<p>ДА: 000 на дисплее - указывает на то, что система находится в режиме пуска.</p> <p>Подождать окончания режима пуска.</p> <p>Выполнено</p> <p>ДА: 001 на дисплее</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>ДА: 002 на дисплее</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>ДА: 003 на дисплее</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>ДА: 004 на дисплее - указывает на то, что трактор не находится в режиме переднего хода.</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>ДА: 005 на дисплее - указывает на то, что был изменен номер борозды.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15I - диагностика приемника STARFIRE™</p> <p>ДА: 006 на дисплее - указывает на то, что GPS не в режиме SF2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15I - Диагностика приемника STARFIRE™</p> <p>ДА: 007 на дисплее - указывает на сбой SSU.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 245-05-001 Вызов, сохранение и удаление кодов и записать коды SSU.</p>
---	---	--

246C
15V
6

При необходимости устранить неисправность

ДА: 008 на дисплее - устройство AutoTrac работает.

Выполнено

ДА: 009 на дисплее - указывает на то, что дисплей GREENSTAR™ не передает команды рулевого управления на блок рулевого управления

ПЕРЕЙТИ К 15P - диагностика шины CCD устройства AutoTrac

ДА: 010 на дисплее - указывает на то, что нет номера артикула системы параллельного ведения. Система параллельного ведения должна быть включена в режим прямой борозды.

Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.

Выполнено

ДА: 011 на дисплее - указывает на отсутствие карточки-ключа AutoTrac.

ПЕРЕЙТИ К 15J - диагностика карточки-ключа

ДА: 012 на дисплее - указывает на чрезмерную величину отклонения от курса.

Выполнено

ДА: 013 на дисплее - указывает на чрезмерную величину поперечного отклонения.

		<p>Выполнено</p> <p>ДА: 014 на дисплее</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-19- -3/3</p>
--	--	--

<p>2 Проверка адреса 001</p>	<p>001 указывает на то, что система зарегистрировала поворот рулевого колеса на угол более 20 градусов</p> <p>Водитель повернул рулевое колесо?</p>	<p>ДА: Устройство AutoTrac деактивируется при повороте рулевого колеса на 20 градусов.</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Ошибка датчика положения рулевого колеса или SSU обнаружил движение колес</p> <p>ПЕРЕЙТИ К этапу 5 диагностики системы рулевого управления AutoTrac, раздел 213, группа 60.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	---	---

<p>3 Проверка адреса 002</p>	<p>002 указывает на то, что скорость колес упала ниже минимальной требуемой скорости 1,5 км/ч (0.9 миль в час)</p> <p>Скорость трактора упала ниже минимальной?</p>	<p>ДА: Необходимо поддерживать минимальную скорость 1,5 км/ч (0.9 миль в час).</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Скорость колес измерена неправильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-CCU-001 (адрес CCU)</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	---	--

Диагностика статуса AutoTrac - серия 8000 полевого монтажа

<p>246C 15V 8</p> <p>4 Проверка адреса 003</p>	<p>003 указывает на то, что скорость колес превышает требуемую максимальную скорость 20 км/ч (12.4 миль в час)</p> <p>Скорость трактора превысила максимальную?</p>	<p>ДА: Нельзя превышать требуемую максимальную скорость 20 км/ч (12.4 миль в час).</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: Скорость колес измерена неправильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-CCU-001 (адрес ССУ)</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка адреса 014</p>	<p>014 указывает на то, что система зарегистрировала отсутствие механика-водителя на сиденьи более 7 секунд</p> <p>Механик-водитель отсутствовал на сиденьи более 7 секунд?</p>	<p>ДА: Механик-водитель должен оставаться на сиденьи.</p> <p>Дать инструктаж механику-водителю, как правильно управлять трактором.</p> <p>Выполнено</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001 (адреса АСУ)</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолисток 246C-15W-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика чувствительности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000038F -59-01DEC02-1/1

246C
15W
1

Инфолисток 246C-15W-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика чувствительности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000390 -59-01DEC02-1/1

Инфолисток 246C-15X-001, принцип действия

Настройку чувствительности рулевого управления можно подрегулировать, чтобы увеличить или уменьшить скорость реакции рулевого управления на команды, поступающие от системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac.

Устройство AutoTrac посылает команды управления в блок рулевого управления (SSU). Реакция SSU на эти команды зависит, в числе прочего, от настройки чувствительности рулевого управления.

Значение показателя чувствительности рулевого управления можно увеличить, чтобы повысить скорость реакции рулевого управления. Это позволит повысить точность работы рулевого управления. Однако при слишком быстрой реакции системы рулевого управления рулевое управление машиной становится неустойчивым.

Значение показателя чувствительности рулевого управления можно уменьшить, чтобы снизить скорость реакции рулевого управления. Это позволит повысить стабильность рулевого управления. Однако при слишком медленной реакции системы рулевого управления снижается точность рулевого управления.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

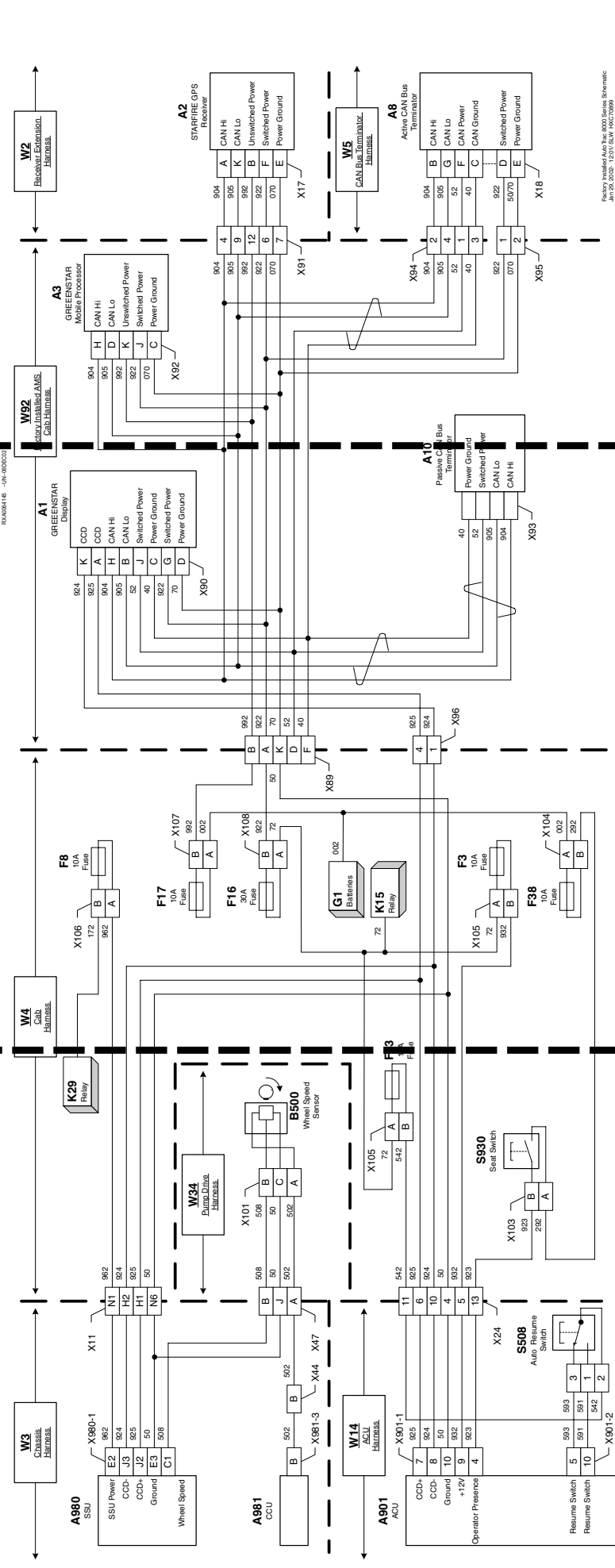
RX33672.0000391 -59-01DEC02-1/1

246C
15X
1

This page is intentionally left blank.

Диагностика чувствительности Рулевого управления с устройством AutoSteer - серия 8100 заводского монтажа

Инфолисток 246C-15X-002, схема



Factory Installed AutoSteer 8000 Series Schematics
Jan 28, 2016 12:01:53 PM PST/0889

Система заводского монтажа на графиках серии 8000
E32372.00038 -84.02823-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
PN-986

TM2829 (08SEP03)

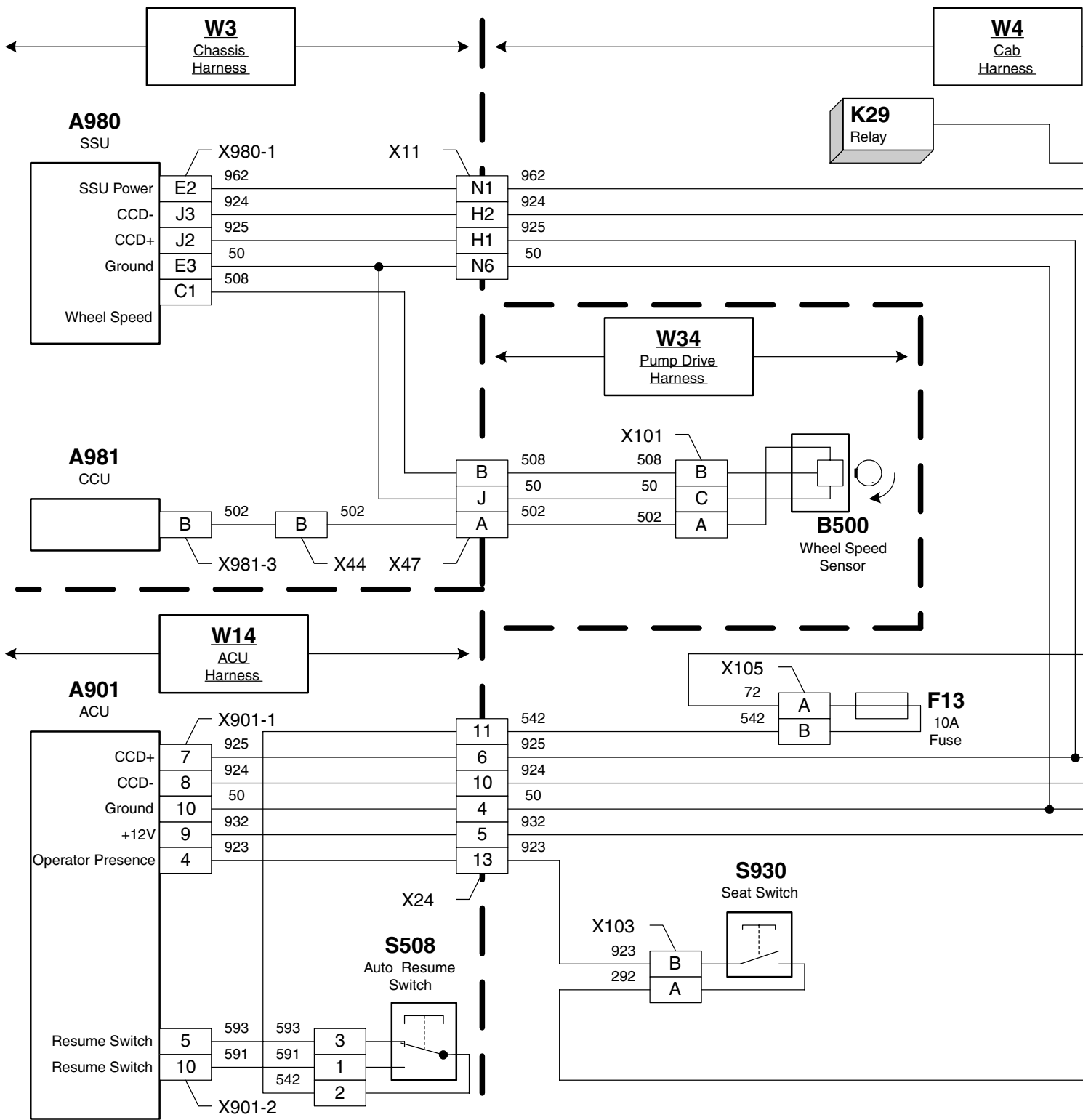
246C-15X-2

See Page 246C-15X-2 A

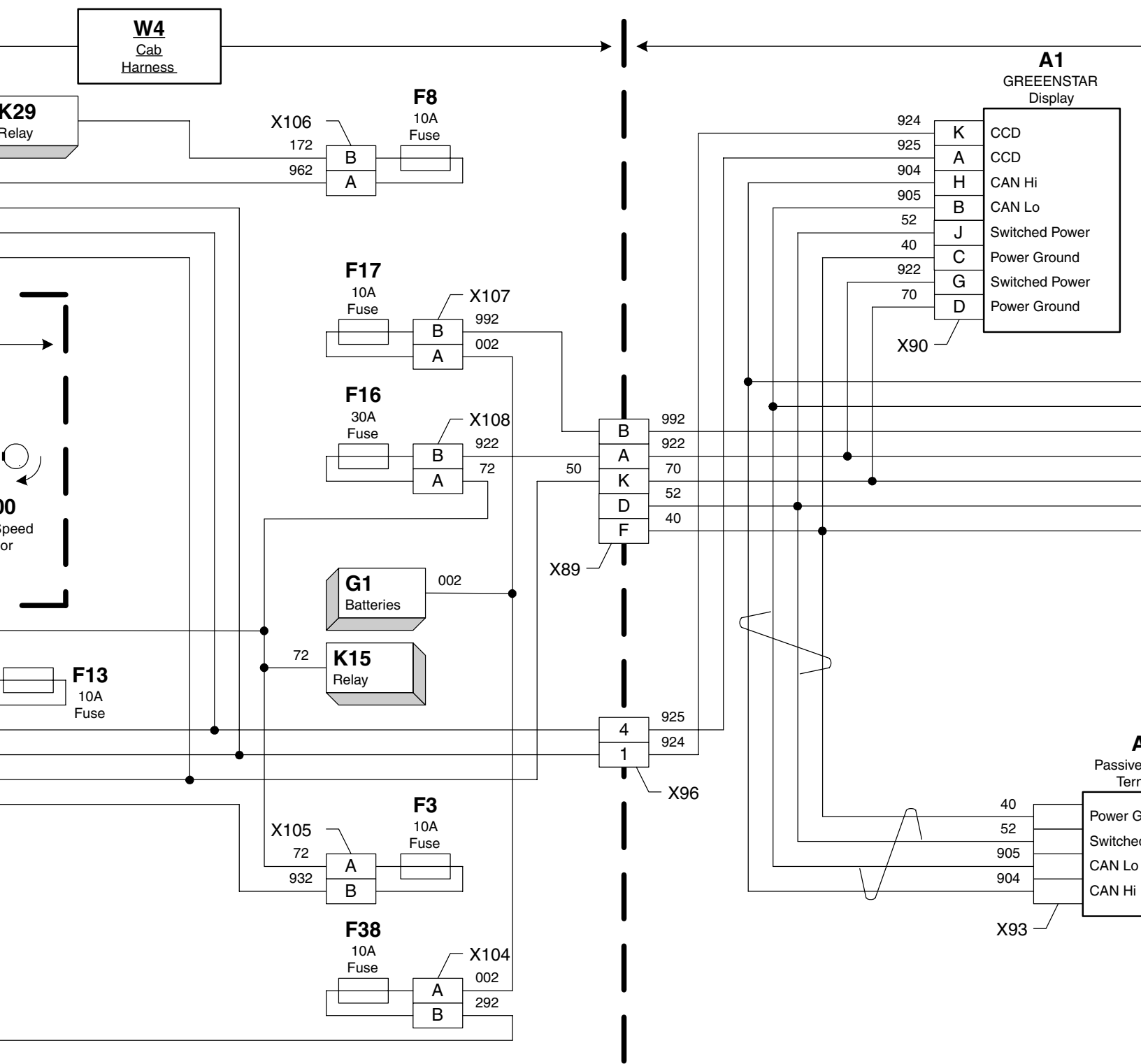
See Page 246C-15X-2 B

See Page 246C-15X-2 C

This page is intentionally left blank.



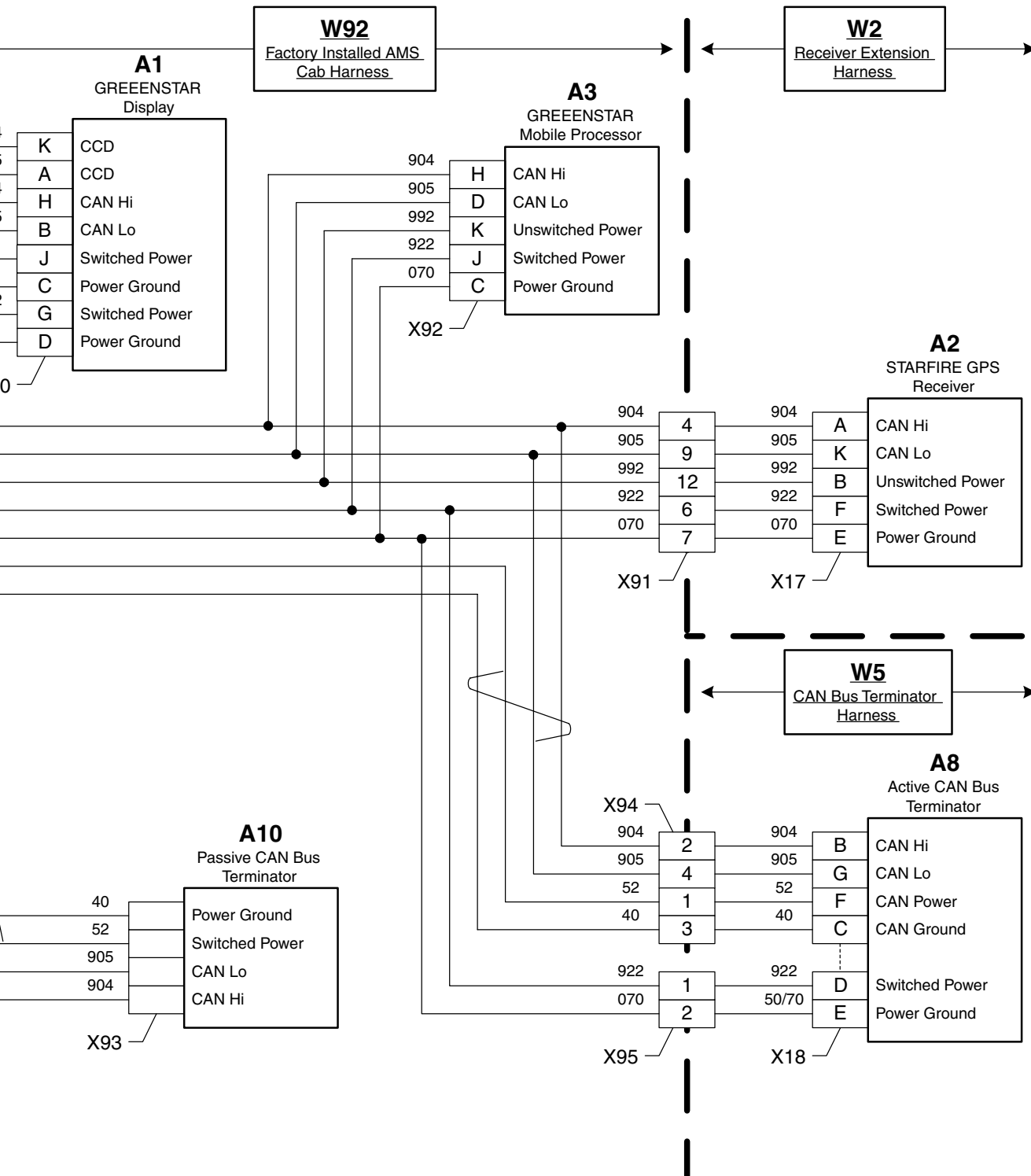
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15X-002, схема

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

Система заводского монтажа на тракторах серии 8000

RX33672,0000392 -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем АСУ (12-ти штырьковый)
A901 —АСУ	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем АСУ
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут АСУ		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000392 -59-01DEC02-2/2

246C
15X
3

Инфолисток 246C-15X-003, диагностика чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac

RX33672,0000393 -59-01DEC02-1/1

Неполадки с чувствительностью рулевого управления

--1/1

<p>1 Проверка отладки машины</p>	<p>Удостовериться в том, что отладка и балласт машины соответствуют используемому рабочему оборудованию</p> <p>Готова ли машина к полевым условиям работы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Проверить процедуры отладки машины. Проверить отладку стабилизаторов поперечной устойчивости, балласта и другого рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

--1/1

<p>2 Проверка рулевого управления</p>	<p>При рулевом управлении машиной с использованием устройства GREENSTAR™ AutoTrac ощущается ли, что машина слишком медленно реагирует на команды рулевого управления, чтобы оставаться на борозде?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	--	--

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>3 Регулировка чувствительности рулевого управления</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSU - блок рулевого управления • 037 - адрес (показатель скорости реакции устройства AutoTrac) <p>Настройка по умолчанию = 125 для МПКК</p> <p>Настройка по умолчанию = 150 для ILS</p> <p>Диапазон = 50-200</p> <p>При больших значениях скорость реакции рулевого управления возрастает, что может привести к неустойчивости</p> <p>При малых значениях скорость реакции рулевого управления снижается, что может снизить точность рулевого управления.</p> <p>Увеличить значение на 2</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--------------------------------------

--1/1

<p>4 Проверка рулевого управления</p>	<p>При рулевом управлении машиной с использованием устройства AutoTrac не ощущается ли, что машина слишком быстро реагирует для команды рулевого управления и становится неустойчивой?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Чувствительность рулевого управления в порядке.</p> <p>Выполнено</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

246C
15X
5

<p>5 Регулировка чувствительности рулевого управления</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSU - блок рулевого управления • 037 - адрес (показатель скорости реакции устройства AutoTrac) <p>Настройка по умолчанию = 125 для МППК</p> <p>Настройка по умолчанию = 150 для ILS</p> <p>Диапазон = 50-200</p> <p>При больших значениях скорость реакции рулевого управления возрастает, что может привести к неустойчивости</p> <p>При малых значениях скорость реакции рулевого управления снижается, что может снизить точность рулевого управления.</p> <p>Уменьшить значение на 2</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Инфолисток 246C-15Y-001, принцип действия

Настройку чувствительности рулевого управления можно подрегулировать, чтобы увеличить или уменьшить скорость реакции рулевого управления на команды, поступающие от системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac.

Устройство AutoTrac посылает команды управления в блок рулевого управления (SSU). Реакция SSU на эти команды зависит, в числе прочего, от настройки чувствительности рулевого управления.

Значение показателя чувствительности рулевого управления можно увеличить, чтобы повысить скорость реакции рулевого управления. Это позволит повысить точность работы рулевого управления. Однако при слишком быстрой реакции системы рулевого управления рулевое управление машиной становится неустойчивым.

Значение показателя чувствительности рулевого управления можно уменьшить, чтобы снизить скорость реакции рулевого управления. Это позволит повысить стабильность рулевого управления. Однако при слишком медленной реакции системы рулевого управления снижается точность рулевого управления.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000394 -59-01DEC02-1/1

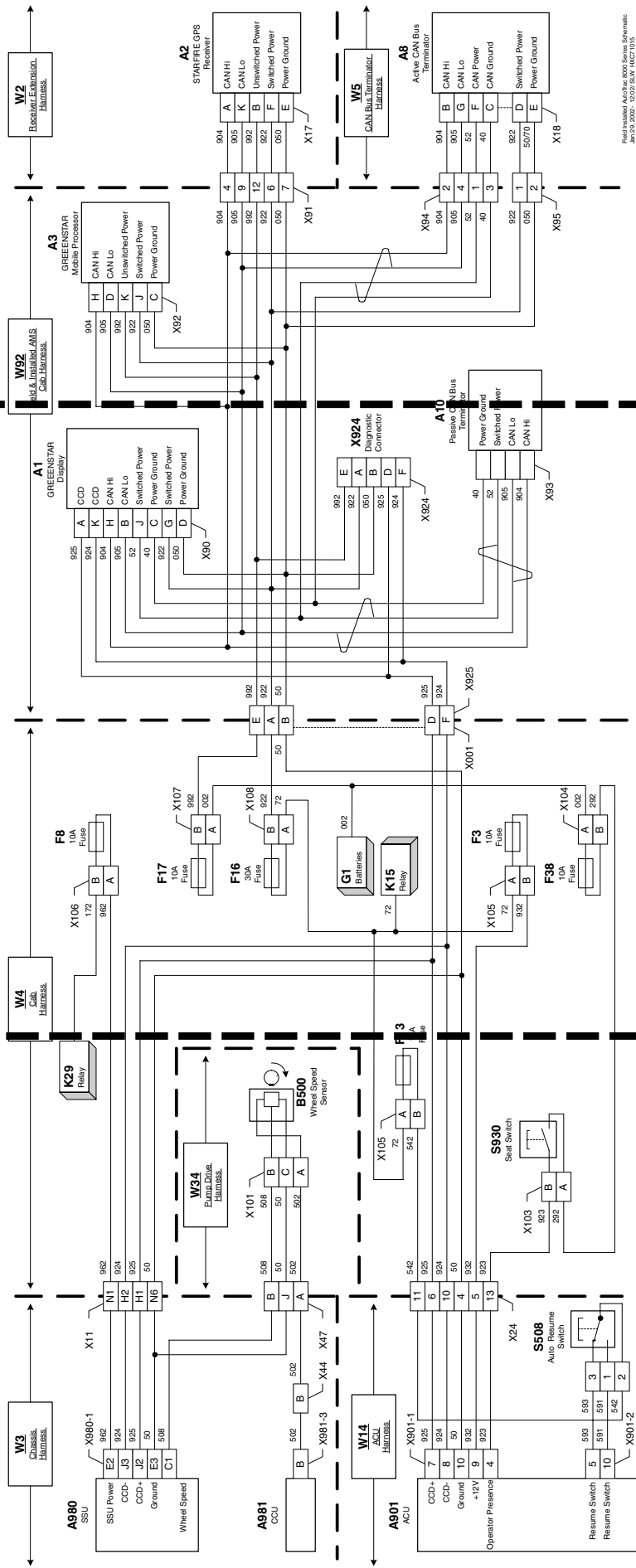
246C
15Y
1

This page is intentionally left blank.

Диагностика успешности рулевого управления с устройством AutoGas - серия 8000 полевая монтаж

Инфолисток 246C-15Y-002, схема

83A004118 -UN-000202



Field Installed AutoGas 8000 Series Schematic
Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW HCC10116

83A004118 -UN-000202
PN-012

246C-15Y-2

TM2825 (08SEP03)

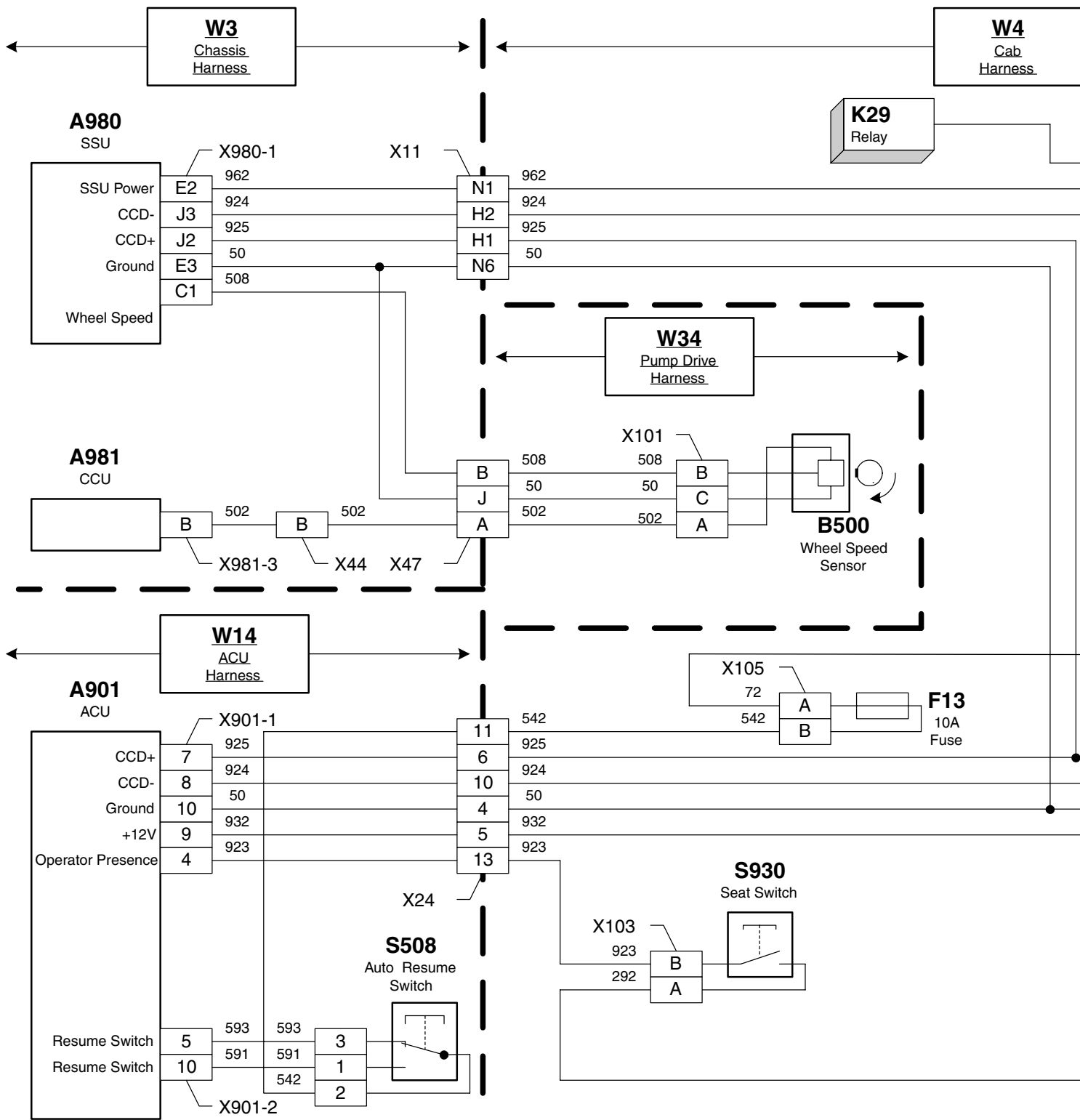
Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

See Page 246C-15Y-2 C

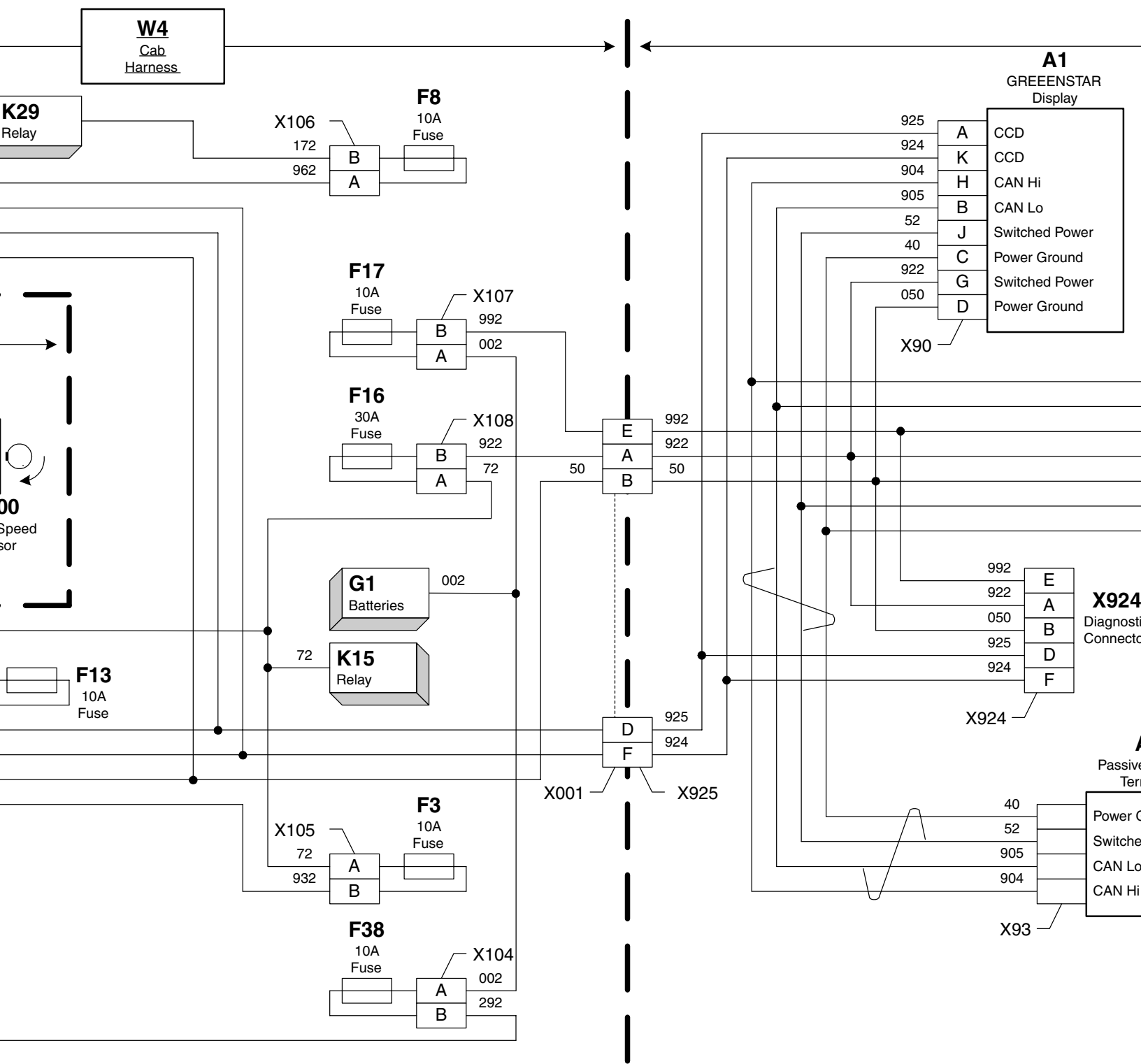
See Page 246C-15Y-2 B

See Page 246C-15Y-2 A

This page is intentionally left blank.



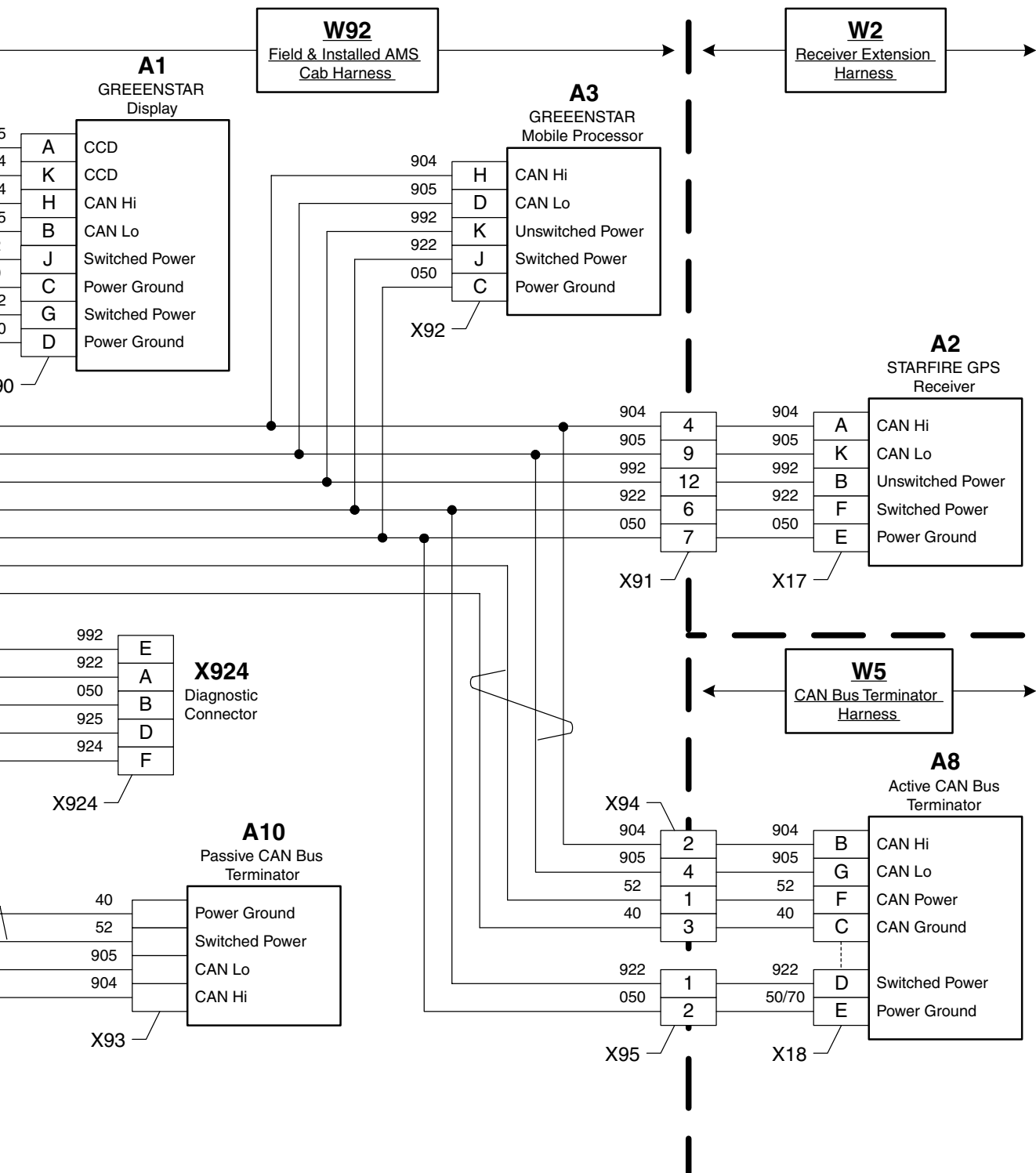
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15Y-002, схема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

RX33672,0000395 -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем АСУ (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем АСУ
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	K29—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A901 —АСУ	S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A980—SSU	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		X981-1—Разъем ССУ/PCU (30-ти штырьковый)
A981—CCU	W2—Удлинитель жгута приемника		
B581—Датчик скорости колеса	W3—Жгут на шасси		
F3—Предохранитель 10A	W4 или W6—Кабинный жгут		
F8—Предохранитель 10A	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F13—Предохранитель 10A	W14—Жгут АСУ		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000395 -59-01DEC02-2/2

Инфолисток 246C-15Y-003, диагностика чувствительности рулевого управления с устройством AutoTrac

246C
15Y
4

RX33672,0000396 -59-05MAR03-1/1

Неполадки с чувствительностью рулевого управления

--1/1

<p>1 Проверка отладки машины</p>	<p>Удостовериться в том, что отладка и балласт машины соответствуют используемому рабочему оборудованию</p> <p>Готова ли машина к полевым условиям работы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Проверить процедуры отладки машины. Проверить отладку стабилизаторов поперечной устойчивости, балласта и другого рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

--1/1

<p>2 Проверка рулевого управления</p>	<p>При рулевом управлении машиной с использованием устройства GREENSTAR™ AutoTrac ощущается ли, что машина слишком медленно реагирует на команды рулевого управления, чтобы оставаться на борозде?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	--	--

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>3 Регулировка чувствительности рулевого управления</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSU - блок рулевого управления • 037 - адрес (показатель скорости реакции устройства AutoTrac) <p>Настройка по умолчанию = 125 для МПК</p> <p>Настройка по умолчанию = 150 для ILS</p> <p>Диапазон = 50-200</p> <p>При больших значениях скорость реакции рулевого управления возрастает, что может привести к неустойчивости</p> <p>При малых значениях скорость реакции рулевого управления снижается, что может снизить точность рулевого управления.</p> <p>Отрегулировать показатель, поэтапно изменяя его на 10</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	--------------------------------------

--1/1

<p>4 Проверка рулевого управления</p>	<p>При рулевом управлении машиной с использованием устройства AutoTrac не ощущается ли, что машина слишком быстро реагирует для команды рулевого управления и становится неустойчивой?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Чувствительность рулевого управления в порядке.</p> <p>Выполнено</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Регулировка чувствительности рулевого управления</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSU - блок рулевого управления • 037 - адрес (показатель скорости реакции устройства AutoTrac) <p>Настройка по умолчанию = 125 для МППК</p> <p>Настройка по умолчанию = 150 для ILS</p> <p>Диапазон = 50-200</p> <p>При больших значениях скорость реакции рулевого управления возрастает, что может привести к неустойчивости</p> <p>При малых значениях скорость реакции рулевого управления снижается, что может снизить точность рулевого управления.</p> <p>Уменьшить значение на 2</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246C
15Y
5

Инфолисток 246C-15Z-001, серия 8000 заводского монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика чувствительности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин 8000 заводского монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8110 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ заводского монтажа

246C
15Z
1

Инфолисток 246C-15Z-002, серия 8000 полевого монтажа

В перечисленных ниже машинах используется диагностика чувствительности системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac - группа для диагностики машин серии 8000 полевого монтажа:

- 8100 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8200 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8300 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8400 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

- 8110 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8210 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8310 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8410 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8120 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8220 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8320 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8420 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа
- 8520 с жгутом GREENSTAR™ полевого монтажа

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000398 -59-01DEC02-1/1

Инфолисток 246C-15AA-001, принцип действия

Блок рулевого управления (SSU) управляет работой системы рулевого управления машины.

Он принимает команды для системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac от дисплея GREENSTAR™ по шине CCD. Он передает по шине CCD информацию на дисплей GREENSTAR™, используемую устройством AutoTrac.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.0000399 -59-01DEC02-1/1

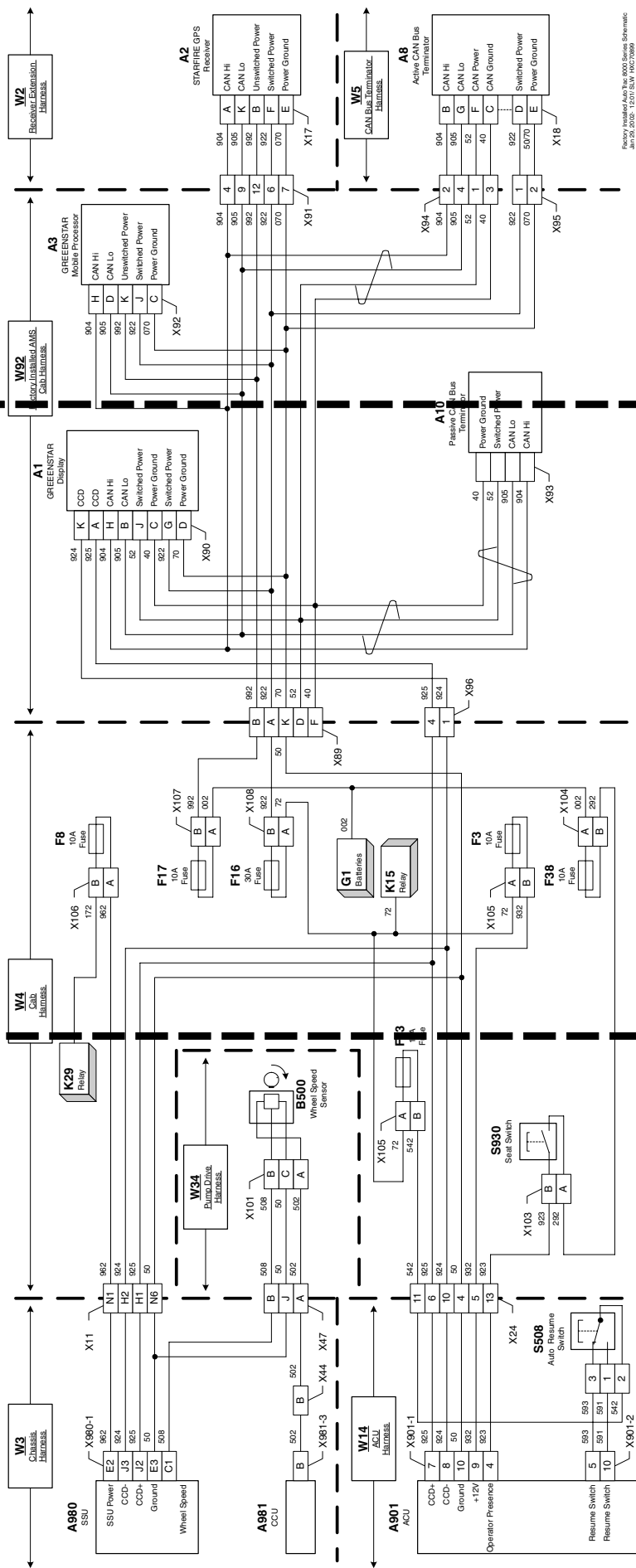
246C
15AA
1

This page is intentionally left blank.

Данная схема блока управления АлбоТас - серия 8000 заводского монтажа

Информлисток 246C-15AA-002, схема

ТМ2825 (08SEP03)



Factory Installed/Authorized Series Schematic
Jan 26, 2006 12:01:53 PM 10/27/06

Система заводского монтажа на транспортном средстве 8000

ES3572.00033A -58410E032-12

Транзисторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

PN-380

ТМ2825 (08SEP03)

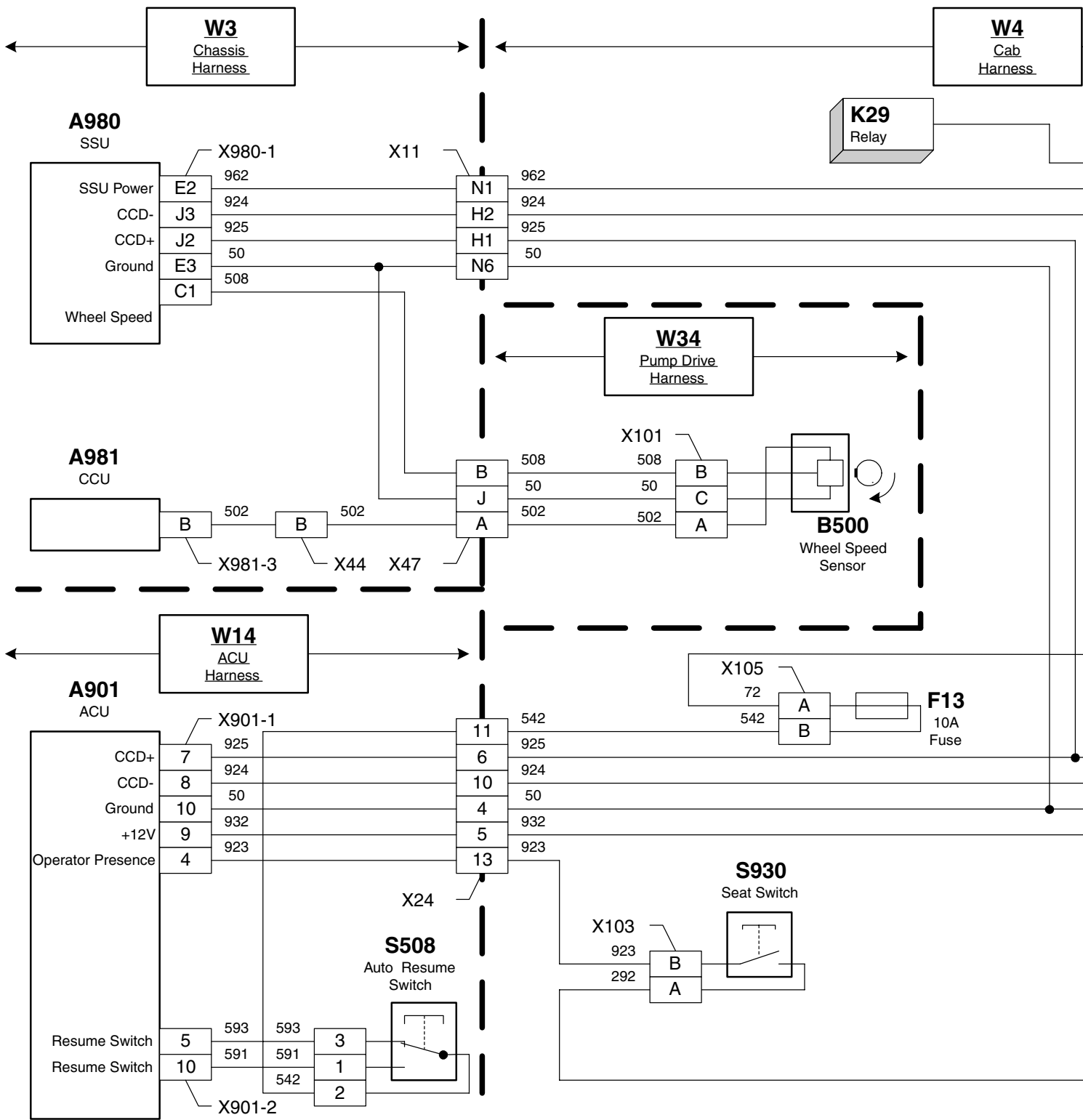
246C-15AA-2

See Page 246C-15AA-2 A

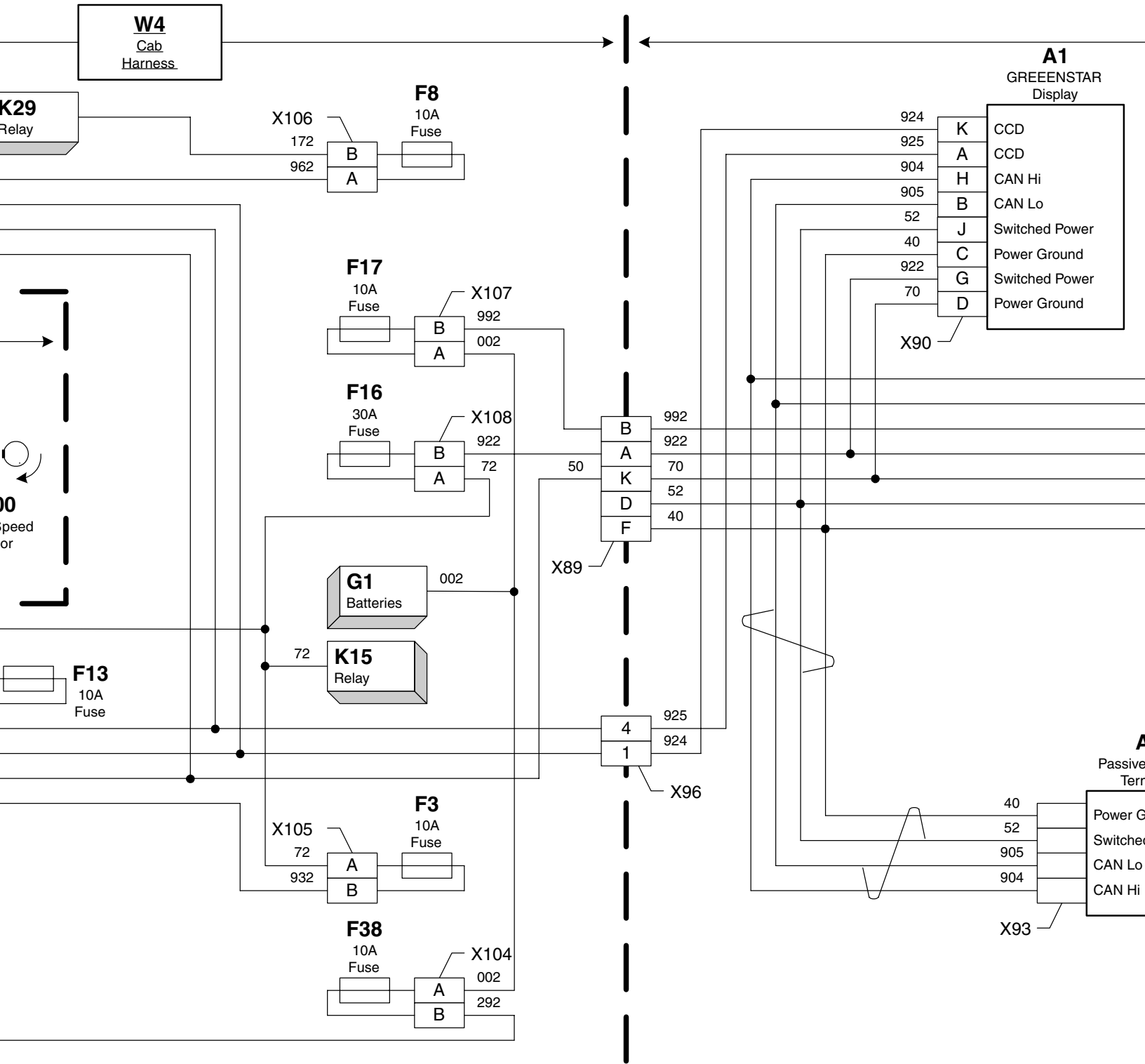
See Page 246C-15AA-2 B

See Page 246C-15AA-2 C

This page is intentionally left blank.



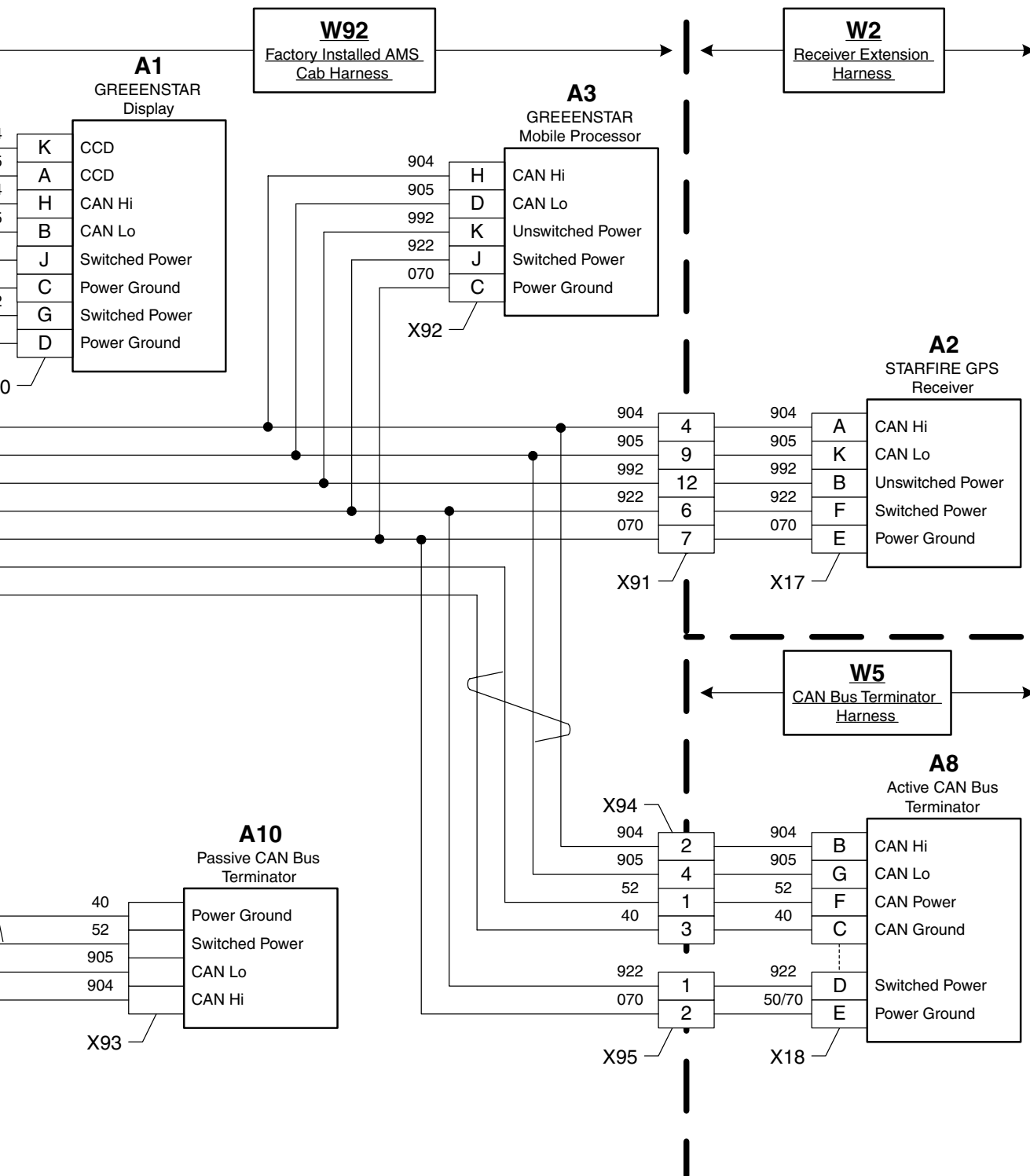
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15AA-002, схема

RXA0064145 -UN-06DEC02



Factory Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:01/ SLW HXC70899

Система заводского монтажа на тракторах серии 8000

RX33672,000039A -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F13—Предохранитель 10A	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	F38—Предохранитель 10A	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X96 (X916)—Разъем углового дисплея
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G1—Аккумуляторные батареи	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A901 —ACU	K15—Реле	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X901-2—Разъем ACU
A980—SSU	K29—Реле		X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A981—CCU	S508—Переключатель возврата в автоматический режим		X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
B581—Датчик скорости колеса	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье		
F3—Предохранитель 10A	W2—Удлинитель жгута приемника		
F8—Предохранитель 10A	W3—Жгут на шасси		
	W4 или W6—Кабинный жгут		
	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
	W14—Жгут ACU		
	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000039A -59-01DEC02-2/2

**Инфолисток 246C-15AA-003, диагностика
блока рулевого управления с
устройством AutoTrac**

RX33672,000039B -59-01DEC02-1/1

Неисправности блока рулевого управления

--1/1

1 Проверка кода SSU	Не выключать машину Перевести машину в диагностический режим Просмотреть и записать коды SSU. Имеется ли на дисплее код 208 (сообщения о превышении лимита времени шины на дисплее GREENSTAR™, если система рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac работает или введена в действие)?	ДА: Код 208 указывает на неисправность шины CCD ПЕРЕЙТИ К 150 - диагностика шины CCD устройства AutoTrac НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2
----------------------------	--	---

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

2 Проверка кода SSU	Не выключать машину Перевести машину в диагностический режим Просмотреть и записать коды SSU. Имеется ли на дисплее код 100 (механика-водителя нет на сиденьи при работающем устройстве AutoTrac)?	ДА: Код 100 указывает на неисправность датчика присутствия водителя ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001, адрес 19 (датчик присутствия водителя) НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3
----------------------------	---	---

--1/1

<p>3 Проверка переключателя возврата в автоматический режим</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок рулевого управления SSU • Адрес 61 (режим AutoTrac) <p>Нажать и отпустить переключатель возврата в автоматический режим на подлокотнике</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X1X при нажатом переключателе</p> <p>и</p> <p>X0X при отпущенном переключателе</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 150 - диагностика шины CCD устройства AutoTrac</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	---	--

246C
15AA
5

<p>4 Описание адреса</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления в подлокотнике ACU • Адрес 25 <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>1xx</p> <p>Если данные настройки выполнены неправильно, то переключатель возврата в автоматический режим, возможно, не работает</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001, адрес 32 (переключатель возврата в автоматический режим), чтобы проверить исправность работы переключателя возврата в автоматический режим</p> <p>НЕТ: Изменить значение в первом разряде на 1</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>5 Проверка переключателя возврата в автоматический режим</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none">• Блок рулевого управления SSU• Адрес 61 (режим AutoTrac) <p>Нажать и отпустить переключатель возврата в автоматический режим на подлокотнике</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X1X при нажатом переключателе</p> <p>и</p> <p>X0X при отпущенном переключателе</p>	<p>ДА: Заменить блок рулевого управления (A980)</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001, адрес 32 (переключатель возврата в автоматический режим), чтобы проверить исправность работы переключателя возврата в автоматический режим</p>
--	--	---

Инфолисток 246С-15АВ-001, принцип действия

Блок рулевого управления (SSU) управляет работой системы рулевого управления машины.

Он принимает команды для системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac от дисплея GREENSTAR™ по шине CCD. Он передает по шине CCD информацию на дисплей GREENSTAR™, используемую устройством AutoTrac.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000039C -59-01DEC02-1/1

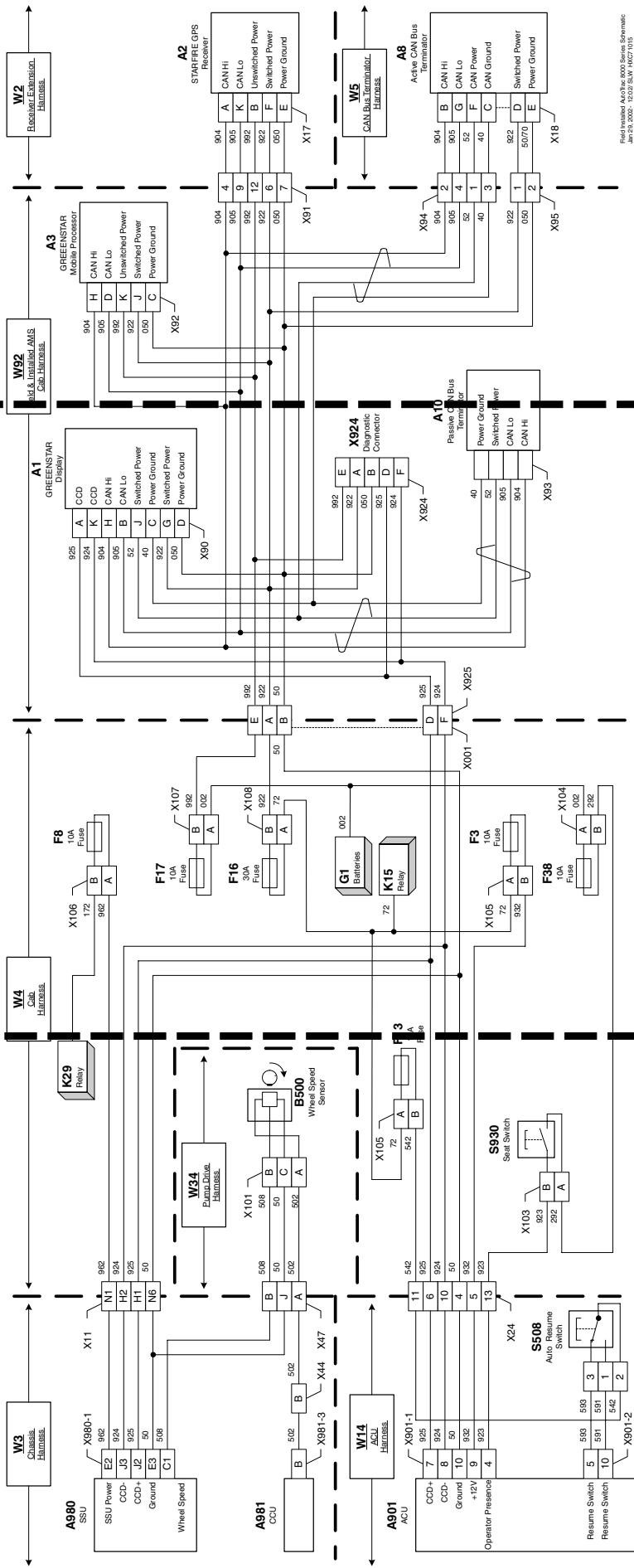
246C
15AB
1

This page is intentionally left blank.

Варианты блока рулевого управления АвтоТрас - серия 8000 полевое монтажное

Инфолисток 246C-15AB-002, схема

ИВА004118 -UN-000202



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
 Jan 19, 2002 - 12:02:52 SW: HACT01016

85287.00030 -8541DEC02-12
 85287.00030 -8541DEC02-12
 PN-038

246C-15AB-2

TM2825 (08SEP03)

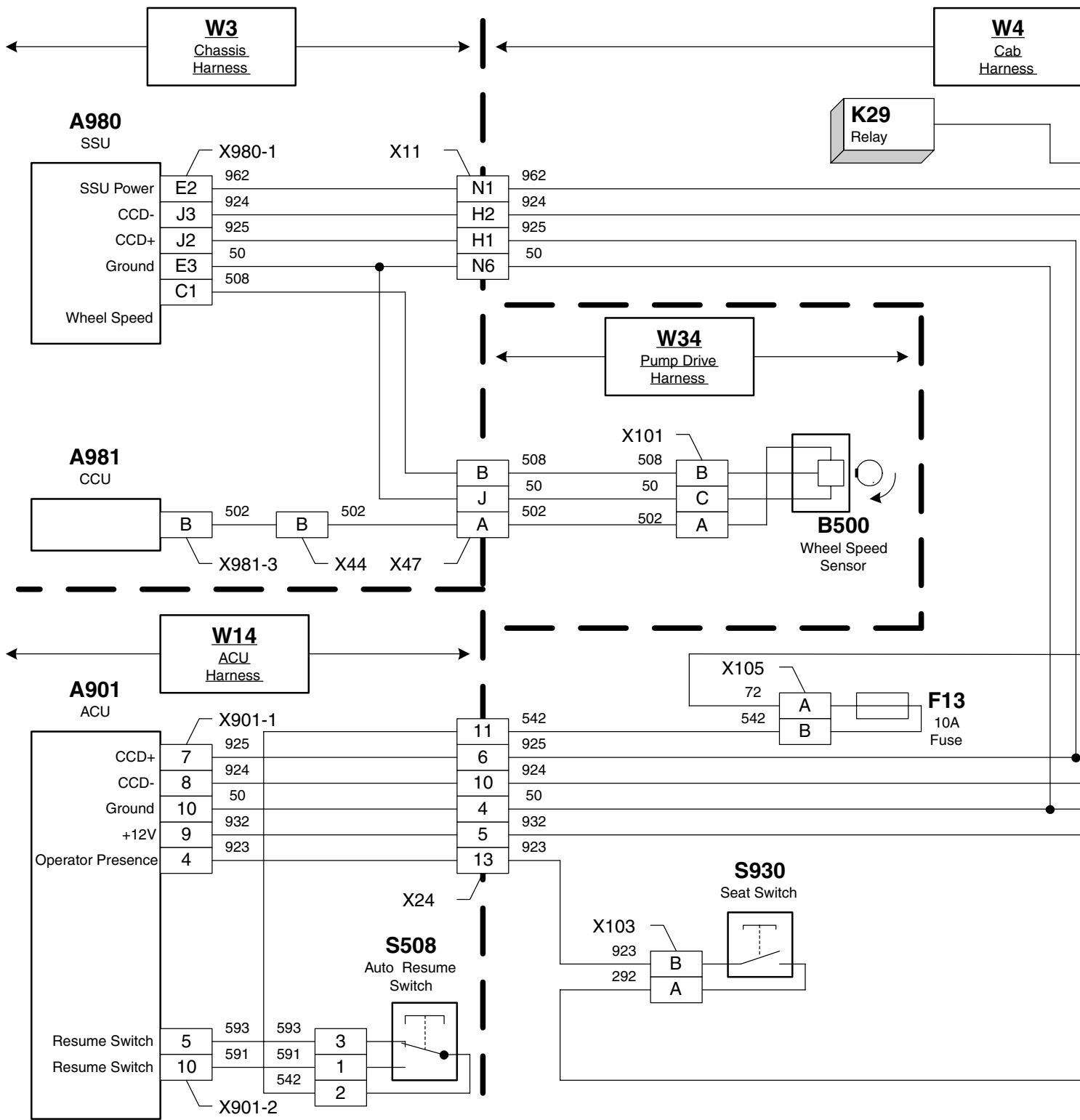
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

See Page 246C-15AB-2 A

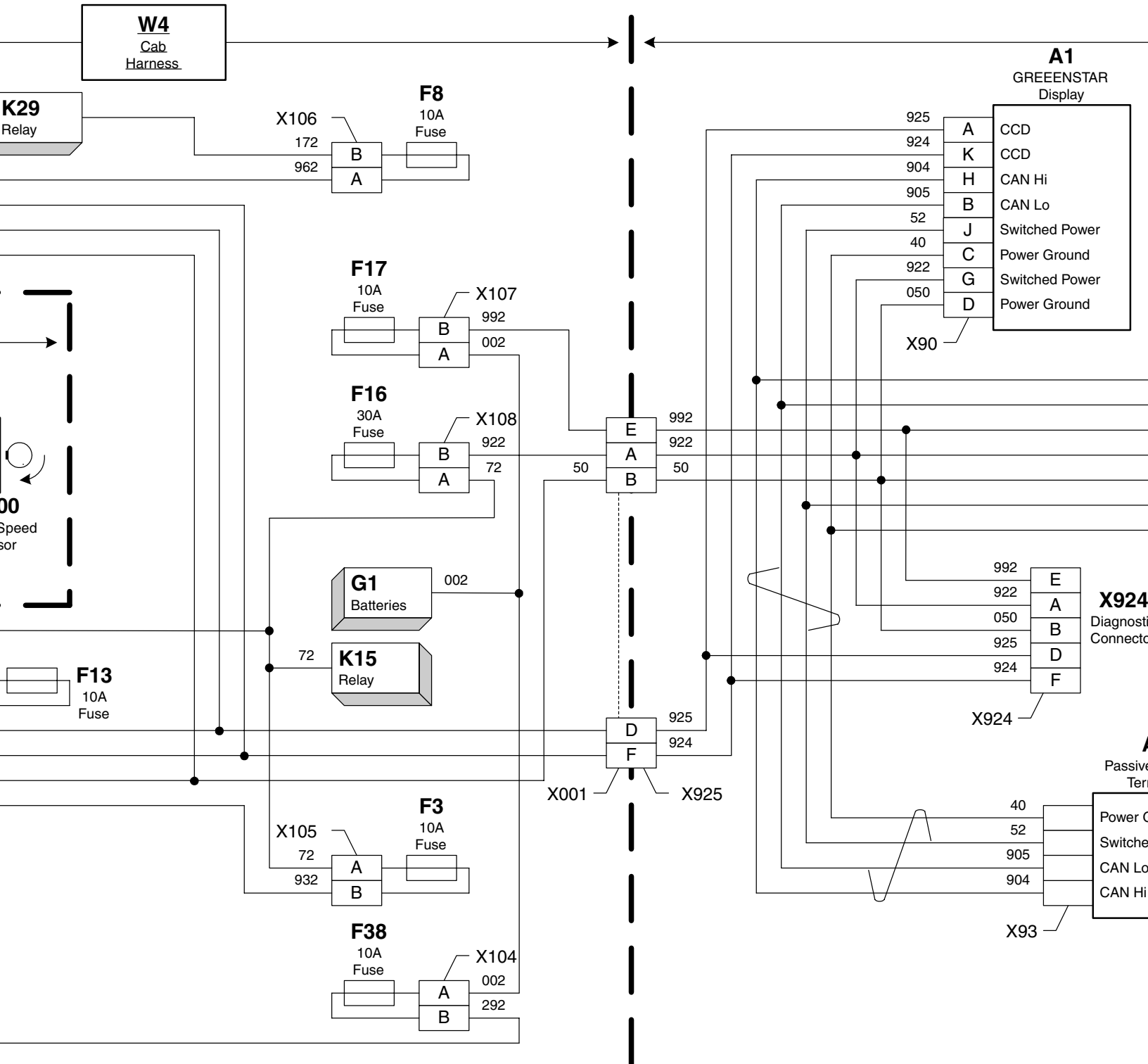
See Page 246C-15AB-2 B

See Page 246C-15AB-2 C

This page is intentionally left blank.



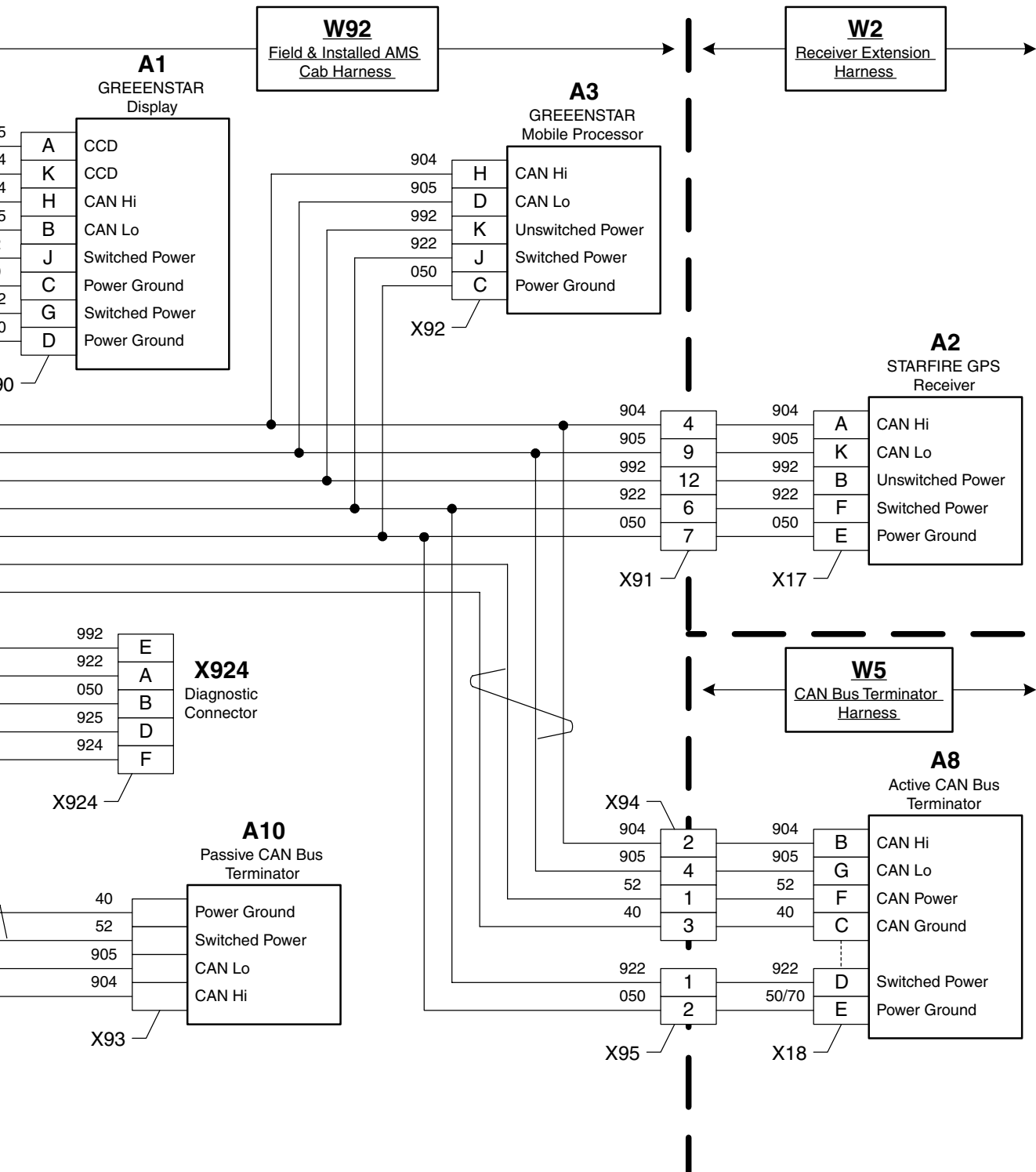
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246C-15AB-002, схема

RXA0064146 -UN-06DEC02



Field Installed AutoTrac 8000 Series Schematic
Jan 29, 2002- 12:02/ SLW HXC71015

RX33672,000039D -59-01DEC02-1/2

This page is intentionally left blank.

A1 (907)—Дисплей GREENSTAR™	F16—Предохранитель 30A	X24—Разъем между жгутом блока управления в подлокотнике и кабинным жгутом	X94 (X914)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™	F17—Предохранитель 10A	X90 (X907)—Разъем системного дисплея GREENSTAR™	X95 (X915)—GREENSTAR™ / Собственный жгут рабочего оборудования
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™	G1—Аккумуляторные батареи	X91 (X908)— Разъем приемника STARFIRE™	X901-1—Разъем ACU (12-ти штырьковый)
A8 (A911)—Активное оконечное устройство шины CAN	K15—Реле K29—Реле S508—Переключатель возврата в автоматический режим	X92 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™	X901-2—Разъем ACU X924 (X001)— Диагностический разъем (6-штырьковый штекер)
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство шины CAN	S930—Датчик присутствия водителя на сиденье	X93 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства	X980-2—Разъем SSU (32-штырьковый)
A901 —ACU	W2—Удлинитель жгута приемника	X89 (X913)—GREENSTAR™ / Разъем кабинного жгута трактора	X981-1—Разъем CCU/PCU (30-ти штырьковый)
A980—SSU	W3—Жгут на шасси		
A981—CCU	W4 или W6—Кабинный жгут		
B581—Датчик скорости колеса	W5—Жгут оконечного устройства шины CAN		
F3—Предохранитель 10A	W14—Жгут ACU		
F8—Предохранитель 10A	W92—Кабинный жгут AMS заводского монтажа		
F13—Предохранитель 10A	X11—Разъем между кабинным жгутом и жгутом шасси		
	X18 (X911)—Разъем активного оконечного устройства		

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством

GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями для трактора.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000039D -59-01DEC02-2/2

**Инфолисток 246C-15AB-003, диагностика
блока рулевого управления AutoTrac**

246C
15AB
4

RX33672,000039E -59-01DEC02-1/1

Неисправности блока рулевого управления

--1/1

<p>1 Проверка кода SSU</p>	<p>Не выключать машину</p> <p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Просмотреть и записать коды SSU.</p> <p>Имеется ли на дисплее код 208 (сообщения о превышении лимита времени шины на дисплее GREENSTAR™, если система рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac работает или введена в действие)?</p>	<p>ДА: Код 208 указывает на неисправность шины CCD</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15P - диагностика шины CCD устройства AutoTrac</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
-----------------------------------	---	--

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>2 Проверка кода SSU</p>	<p>Не выключать машину</p> <p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Просмотреть и записать коды SSU.</p> <p>Имеется ли на дисплее код 100 (механика-водителя нет на сиденьи при работающем устройстве AutoTrac)?</p>	<p>ДА: Код 100 указывает на неисправность датчика присутствия водителя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001, адрес 19 (датчик присутствия водителя)</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
-----------------------------------	--	--

--1/1

<p>3 Проверка переключателя возврата в автоматический режим</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок рулевого управления SSU • Адрес 61 (режим AutoTrac) <p>Нажать и отпустить переключатель возврата в автоматический режим на подлокотнике</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X1X при нажатом переключателе</p> <p>и</p> <p>X0X при отпущенном переключателе</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15P - диагностика шины CCD устройства AutoTrac</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

246C
15AB
5

<p>4 Описание адреса</p>	<p>Перевести машину в диагностический режим</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блок управления в подлокотнике ACU • Адрес 25 <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>1xx</p> <p>Если данные настройки выполнены неправильно, то переключатель возврата в автоматический режим, возможно, не работает</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001, адрес 32 (переключатель возврата в автоматический режим), чтобы проверить исправность работы переключателя возврата в автоматический режим</p> <p>НЕТ: Изменить значение в первом разряде на 1</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

5 Проверка переключателя возврата в автоматический режим

Перевести машину в диагностический режим

Перейти к адресу диагностики

- Блок рулевого управления SSU
- Адрес 61 (режим AutoTrac)

Нажать и отпустить переключатель возврата в автоматический режим на подлокотнике

Показывает ли дисплей...?

X1X при нажатом переключателе

и

X0X при отпущенном переключателе

ДА: Заменить блок рулевого управления (A980)

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К инфолистку - 245-ACU-001, адрес 32 (переключатель возврата в автоматический режим), чтобы проверить исправность работы переключателя возврата в автоматический режим

Инфолисток 246C-15AC-001, принцип действия

Приемник STARFIRE™ включается при положении ключа зажигания на RUN/ХОД. Его подпитка осуществляется непрерывно для сохранения данных во внутренней памяти.

После выключения зажигания приемник STARFIRE™ продолжает осуществлять навигацию в течение 3 часов в зависимости от настроек, выполненных механиком-водителем, если он может поддерживать связь минимум с 4 спутниками GPS

Приемник STARFIRE™ обеспечивает прием данных глобальной навигационной системы (GPS) и

коррекцию разности координат для систем GREENSTAR™.

Модуль адаптации к местности является вспомогательным навигационным устройством и используется вместе с навигационным приемником STARFIRE™ в качестве усилителя сигнала местонахождения машины и параметров курса, полученных от GPS. Модуль TCM корректирует динамику машины, например, качку на косогорах и неровной местности. Модуль TCM монтируется на приемнике STARFIRE™ и подключается между приемником STARFIRE™ и остальными компонентами системы GREENSTAR™.

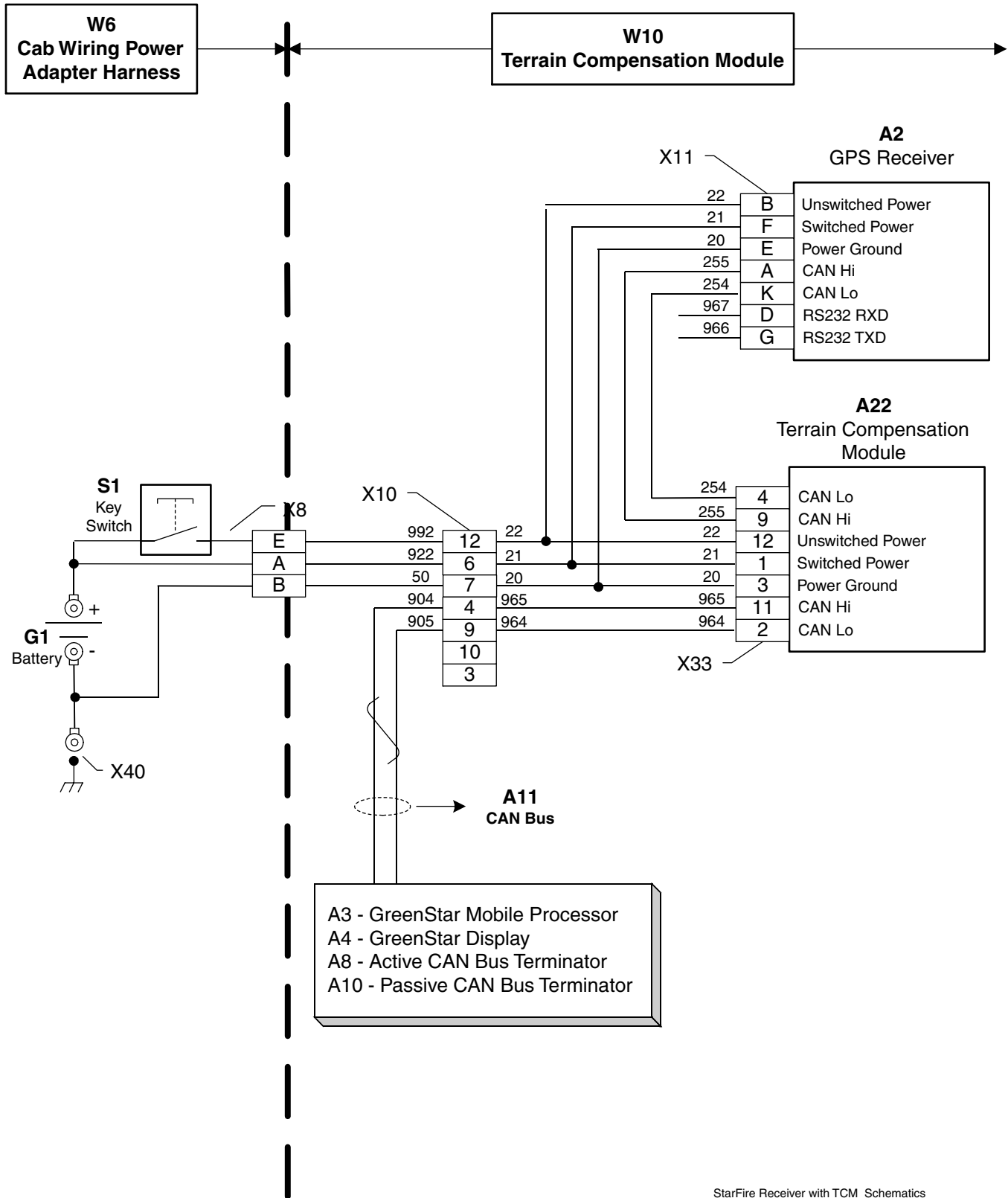
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

CT64615,0000095 -59-11MAY03-1/1

246C
15AC
1

Инфолисток 246C-15AC-002, электросхема

246C
15AC
2



StarFire Receiver with TCM Schematics
 PC7608 Apr 24, 2003 -

PC7608 -UN-244PR03

Продолжение на следующей стр.

CT64615.0000096 -59-11MAY03-1/2

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

A2(A908)—Приемник GPS STARFIRE™

A3(A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™

A4 (A907)—Дисплей GREENSTAR™

A8 (A911)—Активное оконечное устройство

A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство

A11—Шина CAN

A22—Модуль адаптации к местности (TCM)

G1 (G001)—Аккумуляторная батарея

S1 (S001)—Замок зажигания

W1 (W92)—Кабинный жгут AMS

W6 (W4)—Кабинный жгут

W10—Жгут модуля адаптации к местности (TCM)

X8 (X001)—Разъем диагностики/PGM

X10 (X908)—Разъем приемника/модуля адаптации к местности (TCM) для глобальной навигационной системы (GPS)

X11—Разъем приемника глобальной навигационной системы (GPS)

X33—Разъем модуля адаптации к местности (TCM)

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для компонентов системы GREENSTAR™, и их не следует путать с обозначениями для

трактора. Компоненты трактора серии 8020 с различными адресами вызова приведены в перечне обозначений в круглых скобках.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

CT64615,0000096 -59-11MAY03-2/2

246C
15AC
3

Инфолисток 246C-15AC-003, диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

CT64615,0000097 -59-11MAY03-1/1

Неисправности приемника STARFIRE™

--1/1

<p>1 Проверка положения приемника STARFIRE™</p>	<p>Отвести трактор в сторону от строений и деревьев</p> <p>Осмотреть приемник GPS STARFIRE™ с модулем адаптации к местности и удостовериться в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник надлежащим образом закреплен на машине. • Колпак приемника направлен вверх • Приемник правильно подключен 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Смонтировать приемник STARFIRE™ надлежащим образом</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

--1/1

<p>2 Проверка включения дисплея GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Убедиться в том, что:</p> <p>вставлена карточка-ключ для следующих компонентов GREENSTAR™:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система параллельного ведения GREENSTAR™ • Система рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac <p>или</p> <p>вставлена карточка-ключ и PC-карта памяти для следующих компонентов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система параллельного ведения GREENSTAR™ • Система рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac • FIELD DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR™ проверить питание каждого из дисплеев</p> <p>Загорается ли экран дисплея GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™</p>
---	--	---

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>3 Проверка кодов неисправности на TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM.</p> <p>Нажать кнопку возле Fault Codes/Коды неисправностей.</p> <p>“Записать и стереть” индикации под Fault Codes/Коды неисправностей.</p> <p>Имеются ли в перечне какие-либо из следующих кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 956.16 Датчик тряски вне диапазона • 2146.14 Датчик температуры вне диапазона • 523309.7 Датчик отклонения от курса не реагирует • 523309.16 Датчик отклонения от курса вне диапазона • 523310.2 Ошибка памяти 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>
---	--	---

<p>4 Проверка повторного появления кодов неисправностей / предупредительных сообщений</p>	<p>Выполнить рабочие функции системы параллельного ведения GREENSTAR™, системы рулевого управления с устройством AutoTrac, системы "HARVEST DOC™ и/или FIELD DOC™.</p> <p>Появились ли на этапе 3 какие-либо коды неисправностей TCM в виде предупредительных сообщений на полной странице?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 956.16 Датчик тряски вне диапазона • 2146.14 Датчик температуры вне диапазона • 523309.7 Датчик отклонения от курса не реагирует • 523309.16 Датчик отклонения от курса вне диапазона • 523310.2 Ошибка памяти <p>Протокол появившихся предупредительных сообщений сохраняется в разделе INFO - TCM - Fault Codes/Информация - TCM - Коды неисправностей</p>	<p>ДА: Заменить модуль адаптации к местности (A22)</p> <p>После замены TCM выполнить настройку высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения, откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>НЕТ: Если в результате последующей эксплуатации появится один из перечисленных выше кодов, то заменить модуль адаптации к местности (A22)</p> <p>После замены TCM выполнить настройку высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения, откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
--	---	---

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

<p>5 Проверка доступа к модулю адаптации к местности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Появляется ли индикация TCM на странице 1 или на странице 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN</p> <p>Проверить индикации Source ID/Идентификационный код источника.</p> <p>Имеются ли какие-либо индикации в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕХОД К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 246C-15G-003, диагностика дисплея GREENSTAR™</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка доступа к приемнику STARFIRE™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли индикация приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

**8 Проверка
предупредительных
сообщений GPS**

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Выждать 2 минуты

Появляется ли один из следующих кодов неисправностей GPS?

- **ID 301** - неполадка в сети STARFIRE™
- **ID 302** - приемник не ведет прием на переменной частоте
- **ID 303** - срок действия лицензии для поправки GPS истек
- **ID 304** - нет скорректированной позиции GPS
- **ID 305** - позиция GPS не соответствует имеющемуся идентификационному коду
- **ID 306** - обновление версии программного обеспечения GPS

ДА: ID 301- неполадка в сети STARFIRE™, пожалуйста, ждите.

Неисправность в работе сети - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com и проверить работу сети

ПЕРЕЙТИ К **9**

ДА: ID 302 - приемник не ведет прием на переменной частоте

Нажать кнопку возле "Switch to Default Frequency/Переключить на частоту по умолчанию"

ПЕРЕЙТИ К **9**

ДА: ID 303 - Срок действия лицензии для поправки GPS истек

ПЕРЕЙТИ К **17**

ДА: ID 304 - нет скорректированной позиции GPS

ПЕРЕЙТИ К **22**

ДА: ID 305 - нет позиции GPS. Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **1**

ДА: ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE™, пожалуйста, ждите

Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS

ПЕРЕЙТИ К **9**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **9**

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
8

<p>9 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Отсоединить любые 2 провода радиоприемника на машине</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на PAGE 1/СТРАНИЦА 1 или PAGE 2/СТРАНИЦА 2</p> <p>Пронаблюдать за навигационным режимом на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Указан ли какой-либо режим помимо сообщения No Nav (навигация не производится)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для приема сигнала GPS и сигнала поправки может потребоваться максимум 10 минут. Если приемник был отключен от жгута и только что снова подключен, то для приема приемником STARFIRE™ сигнала GPS и сигнала поправки может потребоваться время до одного часа.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>10 Проверка GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Появляется ли на дисплее одна из следующих индикаций навигационного режима?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D • 3D 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------	--	--

<p>11 Проверка версии программного обеспечения STARFIRE™</p>	<p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы найти Software Version/Версия программного обеспечения</p> <p>Соответствует ли версия программного обеспечения 5.83 или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Версия программного обеспечения должна быть 5.83 или выше, чтобы приемник STARFIRE™ автоматически переключался на новую североамериканскую частоту разностной поправки, равную 1545,5450 МГц.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Версия программного обеспечения должна быть 5.83 или выше, чтобы приемник STARFIRE™ получал сигнал поправки EGNOS в зоне II.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт www.stellarsupport.com, чтобы загрузить актуальную версию программного обеспечения STARFIRE™ на карточку-ключ</p> <p>Вставить карточку-ключ в мобильный процессор, и система выдаст предупредительное сообщение, подтверждающее, что новое программное обеспечение.</p> <p>Нажать кнопку возле Continue/Продолжить, чтобы переписать загруженное на карточку-ключ программное обеспечение в приемник STARFIRE™</p> <p>Обратиться к руководствам по эксплуатации отдельных компонентов за инструкциями по загрузке программного обеспечения для компонентов GREENSTAR™.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>12 Проверка уровня лицензии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы определить уровень лицензии на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Проверить возможную индикацию уровня лицензии на дисплее GREENSTAR™</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 • SF2 • NONE/НЕТ <p>Показывает ли дисплей уровень лицензии "NONE/НЕТ"?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>13 WAAS/EGNOS или отсутствие лицензии на сигналы разностной поправки</p>	<p>Этот приемник STARFIRE™ не лицензирован для приема сигналов разностной поправки из сети STARFIRE™.</p> <p>Соответствует ли сигнал разностной поправки WAAS/EGNOS используемому компоненту (компонентам) системы GREENSTAR™?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал WAAS принимается только в Северной Америке.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал EGNOS принимается только в зоне II.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайдя на сайт John Deere Stellar support:</p> <p>www.stellarsupport.com для приобретения требуемой лицензии.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации компонента системы за инструкциями по обновлению лицензии на приемник STARFIRE™</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>14 Проверка режима WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Пронаблюдать за навигационным режимом на дисплее GREENSTAR™</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2DXWAAS/2DXEGNOS • 3DXWAAS/3DXEGNOS • 2DWAAS/2DEGNOS • 3DWAAS/3DEGNOS 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>15 Проверка активации WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™</p> <p>Проверить параметр WAAS/EGNOS Corrections/Коррекции WAAS/EGNOS</p> <p>Имеется ли в окне слово ON/ВКЛ?</p>	<p>ДА: Сигнал WAAS/EGNOS в настоящее время не принимается.</p> <p>Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, зайдя на сайт John Deere Stellar support:</p> <p>www.stellarsupport для приобретения требуемой лицензии или подождать, пока будет получен сигнал WAAS/EGNOS.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: Включить прием WAAS/EGNOS, нажимая на кнопку возле WAAS/EGNOS Corrections (поправки WAAS/EGNOS) до появления в окне слова ON/ВКЛ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p>
--	--	--

246C
15AC
11

--1/1

16 Проверка режима WAAS/EGNOS

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Нажать кнопку INFO на **основном** дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку возле **приемника STARFIRE™** на странице 1 или на странице 2

Пронаблюдать за **навигационным режимом** на дисплее GREENSTAR™

Появляется ли на дисплее один из следующих **навигационных режимов**?

- 2DXWAAS/2DXEGNOS
- 3DXWAAS/3DXEGNOS
- 2DWAAS/2DEGNOS
- 3DWAAS/3DEGNOS

ДА: ПЕРЕЙТИ К **26**

НЕТ: Сигнал WAAS/EGNOS в настоящее время не принимается.

Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, зайдя на сайт John Deere www.stellarsupport для приобретения требуемой лицензии или подождать, пока будет получен сигнал WAAS/EGNOS.

Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы

-- -1/1

17 Проверка оставшегося числа дней

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД

Нажать кнопку INFO на **основном** дисплее GREENSTAR™

Нажать кнопку возле **приемника STARFIRE™** на странице 1 или на странице 2

Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить **License Left/Оставшийся срок лицензии**

Проверить **License Left/Оставшийся срок лицензии**:

Оставшееся число дней больше 0?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **18**

НЕТ: Лицензия на сигналы разностной поправки истекла.

Приобрести подписную лицензию на сигналы разностной поправки STARFIRE™ 1 или STARFIRE™ 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайдя на сайт John Deere Stellar support:

www.stellarsupport для приобретения требуемой лицензии.

Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы

-- -1/1

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
13

<p>18 Проверка канала по умолчанию</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить параметр Corrections Frequency/Частота поправки.</p> <p>Имеется ли в окне слово Default/По умолчанию?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку возле Corrections Frequency/Частота поправки до появления Default/По умолчанию в окне</p> <p>Вернуться к устройству GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>
<p>19 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить Position Mode:/Навигационный режим</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Dsf1 • 3Dsf1 • 2Dsf2 • 3Dsf2 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
<p>20 Проверка GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Выждать 10 минут</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить Position Mode:/Навигационный режим</p> <p>Показывает ли дисплей NoNav/Нет режима навигации?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

<p>21 Проверка поправки GPS STARFIRE™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™</p> <p>Проверить Corrections/Коррекции STARFIRE™</p> <p>Имеется ли в окне слово ON/ВКЛ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку возле Corrections/Коррекции STARFIRE™, пока не появится ON /ВКЛ в окне, для пользования сигналами поправки в сети John Deere</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>
<p>22 Проверка статуса разрешения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Показывает ли дисплей Locked/Заблокировано?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины.</p> <p>Для проверки: Перейти к www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети выждать несколько часов и повторить попытку</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>23 Проверка статуса разрешения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Проверить Lock Status/Статус разрешения</p> <p>Показывает ли дисплей Locked/Заблокировано?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2).</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
15

<p>24 Пакетная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Good Packets/Годные пакеты</p> <p>Проверить Good Packets/Годные пакеты</p> <p>Возросло ли число Good Packets/годных пакетов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины.</p> <p>Для проверки: ПЕРЕЙТИ К</p> <p>www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети выждать несколько часов и повторить попытку</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>---1/1</p>
<p>25 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™</p> <p>Нажать кнопку возле приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2</p> <p>Проверить Position Mode:/Навигационный режим</p> <p>Появляется ли на дисплее один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Dsf1 • 3Dsf1 • 2Dsf2 • 3Dsf2 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE™ (A2)</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы</p> <p>---1/1</p>
<p>26 Проверка навигации рулевого управления с модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR™ или системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac наблюдается ли постоянный уход навигационной позиции влево или вправо?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>---1/1</p>
<p>27 Проверка навигации рулевого управления с модулем TCM</p>	<p>Вести машину взад-вперед по заданной борозде, пользуясь системой параллельного ведения. При данной проверке рабочее оборудование не должно быть прицеплено к машине.</p> <p>Совпала ли колея машины с бороздой?</p>	<p>ДА: Модуль адаптации к местности работает исправно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>---1/1</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

<p>28 Проверка навигации рулевого управления с модулем TCM</p>	<p>Откалибровать модуль TCM на горизонтальной поверхности.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после TCM.</p> <p>Нажать кнопку возле Calibrate TCM/Калибровка TCM.</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной борозде, пользуясь системой параллельного ведения. При данной проверке рабочее оборудование не должно быть прицеплено к машине.</p> <p>Совпала ли колея машины с бороздой?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка модуля TCM требуется после первоначального монтажа и после каждой перестановки на другую машину.</i></p>	<p>ДА: Модуль адаптации к местности работает исправно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p>
---	---	--

-- 1/1

<p>29 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку после OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в окне на дисплее появилось OFF/ВЫКЛ.</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной борозде, пользуясь системой параллельного ведения.</p> <p>Совпала ли колея машины с бороздой?</p>	<p>ДА: Заменить модуль адаптации к местности (A22)</p> <p>После замены TCM выполнить настройку высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения, откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Удостовериться в том, что приемник STARFIRE™ установлен по центру машины и параметр смещения для приемника STARFIRE™ настроен надлежащим образом.</p> <p>При работающем устройстве AutoTrac ПЕРЕЙТИ К разделу с описанием устройства AutoTrac.</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>30 Проверка навигации рулевого управления с модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR™ или системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ наблюдаются ли погрешности навигации в результате неровностей или быстро меняющейся местности?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>
---	---	--

-- 1/1

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
17

<p>31 Проверка монтажного положения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM</p> <p>Проверить Mount Direction/Монтажное положение STARFIRE™.</p> <p>Соответствует ли настройка Mount Direction/Монтажное положение STARFIRE™ реальному направлению, в котором установлен приемник?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Тележки марки Gator являются в настоящее время единственными машинами фирмы Джон Дир, в которых приемник STARFIRE™ направлен назад.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку возле Mount Direction/Монтажное положение STARFIRE™, пока в окне не появится правильное направление.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка параметра высоты TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM</p> <p>Проверить параметр Height/Высота STARFIRE™.</p> <p>(См. руководство по эксплуатации TCM номер PC20193)</p> <p>Измерить расстояние от грунта до верхней точки приемника STARFIRE™.</p> <p>Правильно ли настроен параметр Height/Высота STARFIRE™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Ввести правильное значение высоты в соответствии с руководством по эксплуатации</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку после OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в окне на дисплее появилось OFF/ВЫКЛ.</p> <p>Ухудшилась ли теперь, когда модуль TCM выключен, точность навигации в значительной степени?</p>	<p>ДА: Модуль адаптации к местности работает исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Заменить модуль адаптации к местности (A22)</p> <p>После замены TCM выполнить настройку высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения, откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>34 Проверка стабильности показаний навигационной линейки</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR™ или системы рулевого управления с устройством AutoTrac наблюдается ли нестабильность навигации или рыскание по курсу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Все проверенные функции модуля адаптации к местности работают исправно.</p> <p>Выполнено</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>35 Проверка смещения вперед/назад</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM.</p> <p>Сверить настройку Fore/Aft (вперед/назад) STARFIRE™ с настройкой, рекомендованной в руководстве по эксплуатации.</p> <p>Настройка Fore/Aft (вперед/назад) в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Ввести правильный параметр настройки "вперед/назад" на дисплее GREENSTAR™</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>36 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку после OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в окне на дисплее появилось OFF/ВЫКЛ.</p> <p>Отмечается ли теперь нестабильность навигации или рыскание по курсу?</p>	<p>ДА: Модуль адаптации к местности работает исправно.</p> <p>При работающем устройстве AutoTrac обратиться к разделу, описывающему рулевое управление с устройством AutoTrac.</p> <p>НЕТ: Заменить модуль адаптации к местности (A22)</p> <p>После замены TCM выполнить настройку высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения, откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>37 Проверка ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО сообщения основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run/Ход</p> <p>Выждать 20 секунд</p> <p>Появилось ли данное предупредительное сообщение на дисплее?</p> <p>“No primary display detected on the CAN bus/Основной дисплей на шине CAN не обнаружен”</p>	<p>ДА: Нажать кнопку возле сообщения “Make this display primary/Сделать данный дисплей основным”</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p>
<p>38 Проверка нескольких дисплеев GREENSTAR™</p>	<p>Используются ли несколько дисплеев GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: Назначить один из используемых дисплеев GREENSTAR™ в качестве PRIMARY/ОСНОВНОГО</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p>
<p>39 Проверка режима дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™, назначенном в качестве ОСНОВНОГО</p> <p>Нажать кнопку для выбора дисплея GREENSTAR™</p> <p>Проверить Display Address/Адрес дисплея на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Display Address/Адрес дисплея GREENSTAR™ может иметь одну из следующих настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основной • Auxiliary 1/Вспомогательный 1 • Auxiliary 2/Вспомогательный 2 • Auxiliary 3/Вспомогательный 3 <p>Настроен ли Display Address/Адрес дисплея на Primary/Основной?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Обратиться к руководству по эксплуатации FIELD DOC™ или системы параллельного ведения за инструкциями по настройке дисплея GREENSTAR™ в режим Primary/Основной</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
20

<p>40 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X10 кабинного жгута AMS (W1)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 кабинного жгута AMS, конец жгута, сс#922 (контакт 6) и сс#50 (контакт 7)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p>
---	--	--

--1/1

<p>41 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X10 кабинного жгута AMS (W1)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 кабинного жгута AMS, конец жгута, сс#922 (контакт 6) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#50</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 246C-15R-003, диагностика питания AutoTrac</p>
---	---	---

--1/1

<p>42 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X10 кабинного жгута AMS (W1).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 кабинного жгута AMS, конец жгута, сс#905 (контакт 9) и сс#50 (контакт 7)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 246C-15L-003, диагностика шины CAN устройства AutoTrac</p>
---	---	--

--1/1

<p>43 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X10 кабинного жгута AMS (W1)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 кабинного жгута AMS, конец жгута, сс#904 (контакт 4) и сс#50 (контакт 7)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 246C-15L-003, диагностика шины CAN устройства AutoTrac</p>
--	--	--

--1/1

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
21

<p>44 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X10 кабинового жгута AMS (W1)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 кабинового жгута AMS, конец жгута, сс#992 (контакт 12) и сс#50 (контакт 7)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 246C-15R-003, диагностика питания AutoTrac</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X33 жгута TCM (W10)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X33 модуля адаптации к местности, конец жгута, сс#21 (контакт 1) и сс#20 (контакт 3)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута TCM сс#21 и/или сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X33 жгута TCM (W10)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X33 модуля адаптации к местности, конец жгута, сс#964 (контакт 2) и сс#20 (контакт 3)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута сс#964 модуля адаптации к местности</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>47 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X33 жгута TCM (W10)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X33 модуля адаптации к местности, конец жгута, сс#965 (контакт 11) и сс#20 (контакт 3)</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута сс#965 модуля адаптации к местности</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

<p>48 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X33 жгута TCM (W10)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X33 модуля адаптации к местности, конец жгута, сс#22 (контакт 12) и сс#20 (контакт 3)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить модуль адаптации к местности (A22)</p> <p>После замены TCM выполнить настройку надлежащих параметров высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута TCM сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>49 Проверка высокого/низкого напряжения шины CAN STARFIRE™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА для проверки высокого/низкого напряжения шины CAN STARFIRE™.</p> <p>Составляет ли напряжение от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p>
<p>50 Проверка высокого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X33 жгута TCM (W10).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X33 TCM, конец жгута, сс#255 (контакт 9) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Составляет ли напряжение от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#255</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

246C
15AC
23

<p>51 Проверка низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X33 жгута TCM (W10).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X33 TCM, конец жгута, сс#254 (контакт 4) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Составляет ли напряжение от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#254</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>52 Проверка отсчета полученных сообщений TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле TCM.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА для проверки STARFIRE™ CAN Rx Count/Отсчет CAN Rx.</p> <p>Возрастает ли значение STARFIRE™ CAN Rx Count?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>53 Проверка доступа к приемнику STARFIRE™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на основном дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Имеется ли индикация приемника STARFIRE™ на странице 1 или на странице 2?</p>	<p>ДА: Неполадка обнаружена</p> <p>Вернуться к устройству GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p> <p>НЕТ: Заменить модуль адаптации к местности (A22).</p> <p>После замены TCM выполнить настройку высоты, смещения вперед/назад и монтажного положения, откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

<p>54 Проверка сопротивления провода высокого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X11 и X33 жгута TCM.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X11 конца жгута, сс#255 (контакт А) и разъемом X33, конец жгута, сс#255 (контакт 9).</p> <p>Сопротивление меньше 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#255</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>55 Проверка сопротивления провода низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X11 и X33 жгута TCM.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X11 конца жгута, сс#254 (контакт К) и разъемом X33 конца жгута, сс#254 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление меньше 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#254</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>56 Проверка короткого замыкания проводов высокого/низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить разъемы X11 и X33 жгута W10 TCM.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X33, конец жгута, сс#255 (контакт 9) и сс#254 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление меньше 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание между сс#255 и сс#254.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>57 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X11 жгута TCM (W10).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 TCM, конец жгута, сс#21 (контакт F) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника STARFIRE™ с TCM

<p>58 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X11 жгута TCM (W10).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 жгута TCM (W10), конец жгута, сс#22 (контакт В) и сс#20 (контакт Е).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE™ (А2)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>59 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X11 жгута TCM (W10).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 жгута TCM (W10), конец жгута, сс#22 (контакт В) и сс#20 (контакт Е).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

246C
15AC
25

**Инфолисток 246С-20А-001, Перечень
кодовых номеров цепей**

сс #	Описание
002	Плюсовой кабель аккумулятора (черный)
040	Заземление
050	Заземление
070	Заземление
052	Питание CAN
072	Отключаемое питание
292	Питание датчика присутствия водителя на сиденьи
502	Питание датчика скорости колеса
508	Сигнал скорости колеса
542	Кнопка восстановления питания
591	Кнопка восстановления
592	Кнопка восстановления
904	Высокое напряжение CAN
905	Низкое напряжение CAN
922	Отключаемое питание AMS
923	Датчик присутствия водителя на сиденьи
924	ССD-
925	ССD+
932	Питание АСU
962	Питание SSU
992	Неотключаемое питание AMS

RX33672,000039F -59-01DEC02-1/1

Перечень кодовых номеров цепей

246C
20A
2

**Инфолисток 246С-20В-001, расположение
разъемов**

См. расположение разъемов в инфолистке
246А-GSS-306.

RX33672,00003A0 -59-01DEC02-1/1

246С
20В
1

Инфолисток 246C-20B-002, информация о разъемах

Информация о жгутах GREENSTAR™ заводского монтажа приведена в **инфолистке 246A-GSS-300**

Информация о жгутах GREENSTAR™ полевого монтажа приведена в **инфолистке 246A-GSS-302**

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,00003A1 -59-01DEC02-1/1

Раздел 246D

МЕНЕДЖЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (AMS) —FIELD DOC™

Оглавление

Страница

Группа 15A—Диагностика GREENSTAR™ FIELD DOC™ тип А

Инфолисток 246D-15A-001, принцип действия	246D-15A-1
Инфолисток 246D-15A-002, схемы	246D-15A-2
Инфолисток 246D-15A-003, диагностика FIELD DOC™	246D-15A-4
Неисправности FIELD DOC™	246D-15A-4

Группа 15B—Проверка приемника GPS GREENSTAR™

Инфолисток 246D-15B-001, приемник GPS STARFIRE™	246D-15B-1
Инфолисток 246D-15B-002, приемник GPS L-диапазона	246D-15B-2
Инфолисток 246D-15B-003, приемник GPS не от John Deere	246D-15B-3

Группа 15C—Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

Инфолисток 246D-15C-001, принцип действия	246D-15C-1
Инфолисток 246D-15C-002, электросхема	246D-15C-2
Инфолисток 246D-15C-003, диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона	246D-15C-4
Неисправности приемника L-диапазона	246D-15C-4

Инфолисток 246D-15A-001, принцип действия

Система GREENSTAR™ FIELD DOC™ используется для сбора и анализа полевых данных. Система состоит из дисплея GREENSTAR™, приемника GPS GREENSTAR™, мобильного процессора GREENSTAR™, карточки-ключа FIELD DOC™, PC-карты памяти и жгута GREENSTAR™.

Система FIELD DOC™ предоставляет в распоряжение механику-водителю команды в удобной для пользования структуре меню на дисплее GREENSTAR™. Эти команды позволяют механику-водителю выполнить настройку соответствующих параметров системы.

Система FIELD DOC™ в сочетании с дисплейным программным обеспечением JDOFFICE™ из John Deere AMS дает возможность механику-водителю осуществлять сбор и анализ сельскохозяйственных/полевых данных для принятия менеджерских решений на местах, в том числе для регистрации данных по урожайности, составления отчетности и бухгалтерского учета. Система обеспечивает механику-водителю возможность автоматического сбора эксплуатационных данных, в первую очередь при посеве, обработке почвы, внесении удобрений и пестицидов. Система совместима с другими системами управления рабочим оборудованием

компании “Джон Дир”, в том числе для сажалок SEEDSTAR™ и опрыскивателей SPRAYSTAR™ компании “Джон Дир”. Она также представляет собой основу для картографического определения переменных норм производительности в сочетании с системой SEEDSTAR™ компании “Джон Дир”, используемой для расчета переменных норм производительности на рядных сажалках.

Система FIELD DOC™ позволяет механику-водителю осуществлять сбор подробной информации о картографическом расположении межей или границ участков, норм производительности оборудования, пользовательских данных, типе и заглублении рабочего оборудования, а также о погодных условиях. Система обеспечивает также механику-водителю сбор полных данных о полевых работах, включая дату, площадь, длительность полевых работ и средние показатели производительности.

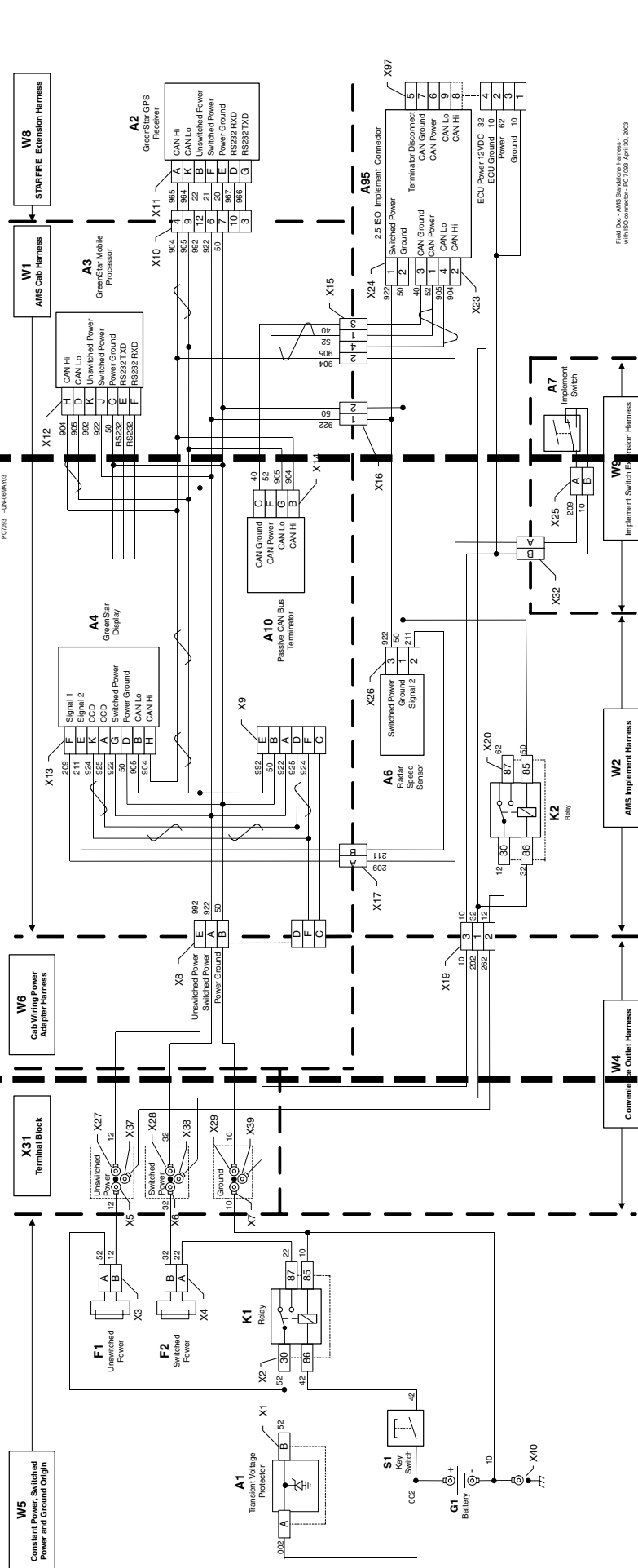
Система FIELD DOC™ организована таким образом, что заказчик находится на высшем уровне. Для каждого заказчика может иметься несколько ферм, полей, заданий и видов работ. Каждое задание может содержать до 6 операций.

*GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company
JDOFFICE — это товарный знак компании Deere & Company
SEEDSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
SPRAYSTAR — это товарный знак компании Deere & Company*

RE26679.0000004 -59-03MAR03-1/1

246D
15A
1

This page is intentionally left blank.



Filed Doc - AMS Starfire Harness - with ISO connector - FC 1084 April 30, 2003

246D-15A-2
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
P/N: 24

TM2825 (08SEP03)

246D-15A-2 B

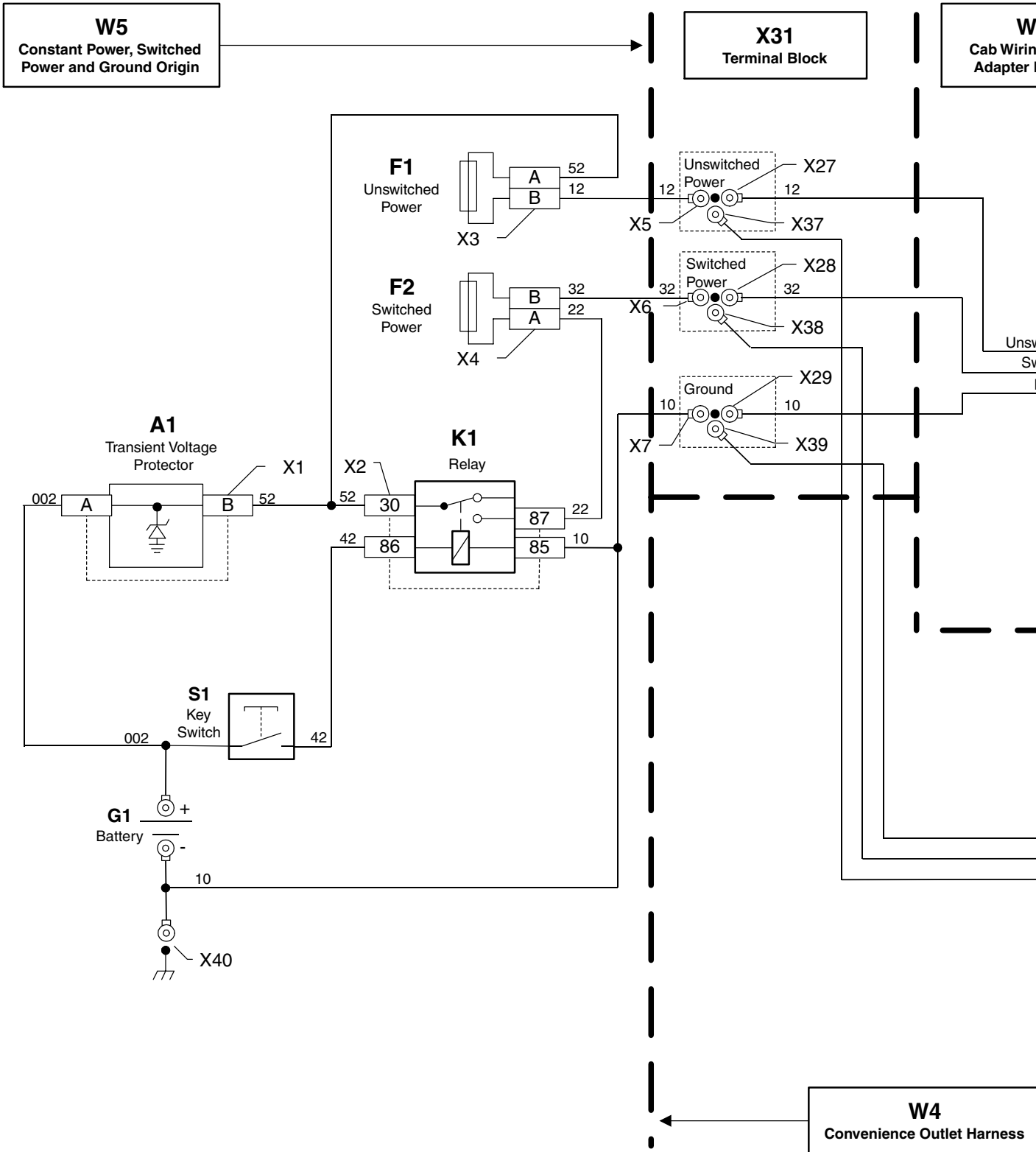
246D-15A-2 A

See Page 246D-15A-2 A

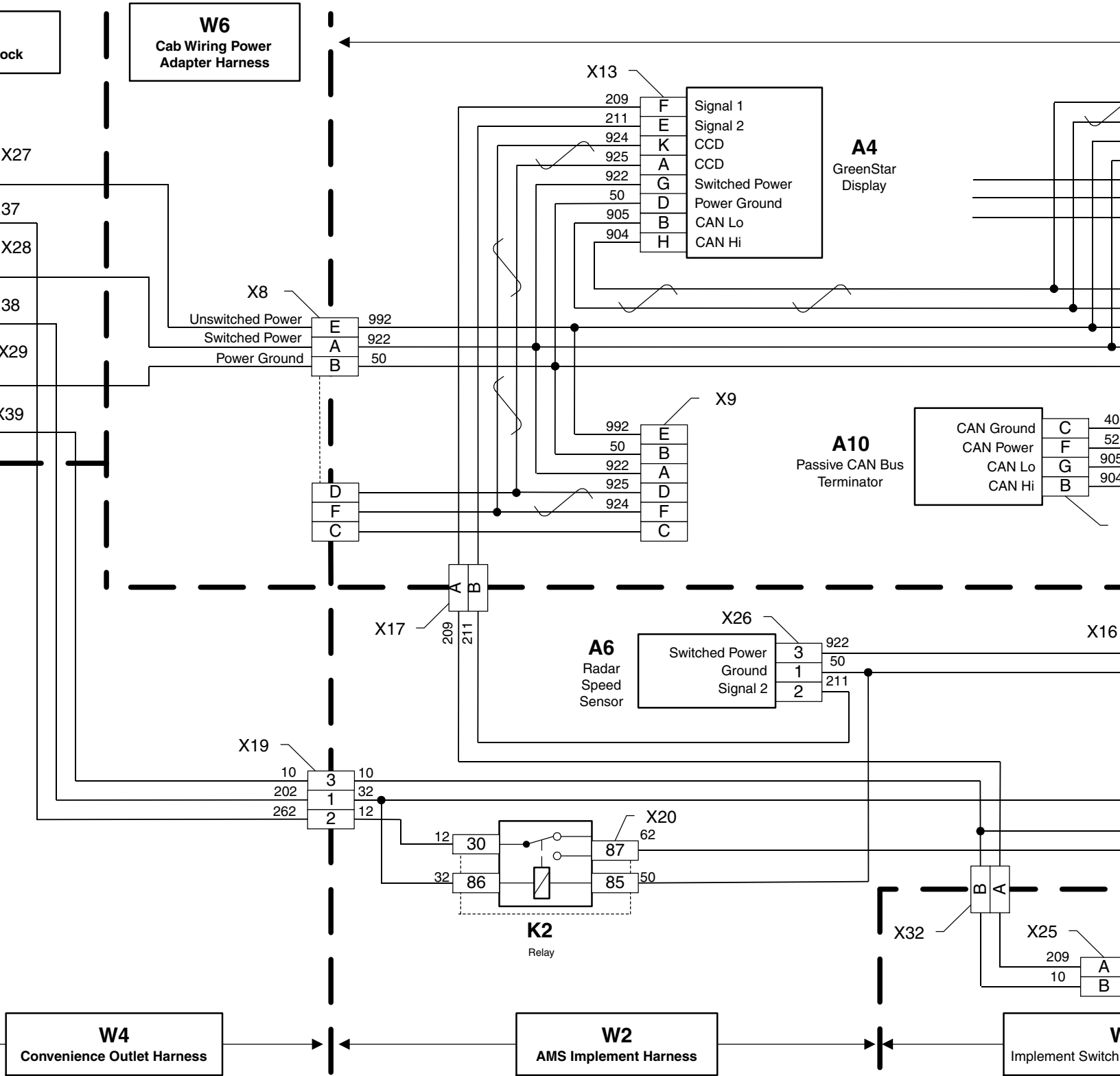
See Page 246D-15A-2 B

See Page 246D-15A-2 C

This page is intentionally left blank.



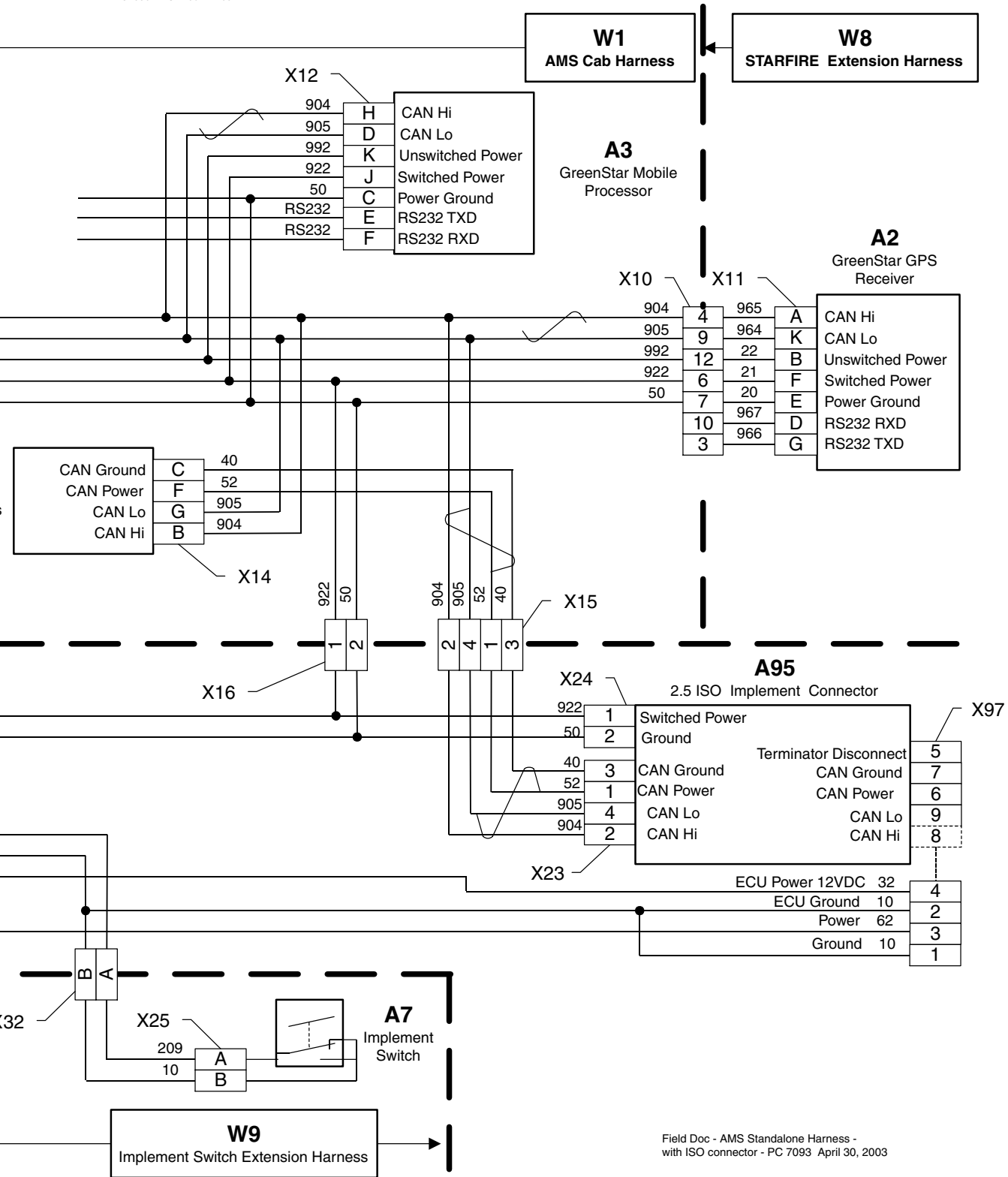
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 246D-15A-002, схемы

PC7093 -UN-06MAY03



Field Doc - AMS Standalone Harness - with ISO connector - PC 7093 April 30, 2003

RE26679,000000C -59-04MAR03-1/2

This page is intentionally left blank.

A1—Предохранитель от скачков напряжения	F1 (F40)—Розетки электропитания/ соединительные блоки, FIELD OFFICE™ (опция), вспомогательный контактный блок, прикуриватель (SE6, W6)	W5 (W6)—Кабинный жгут (SE2a, SE2b, SE3, SE3b, SE4, SE5a, SE6, SE11, SE15)	X15 (X914B)—Собственный разъем (4-штырьковый) жгута рабочего оборудования / жгута GREENSTAR™ (SE12b) (SE12c)
A2 (A908)—Приемник глобальной навигационной системы (GPS) STARFIRE™ (SE12b) (SE12c)	F2 (F48)—Розетки электропитания и соединительные блоки (правая сторона), вспомогательный контактный блок питания (только отключаемая цепь 192) (SE6, W6)	W6—Жгут адаптера электропитания кабиной проводки	X16 (X915B)—Собственный разъем (2-штырьковый) жгута рабочего оборудования / жгута GREENSTAR™ (SE12b) (SE12c)
A3 (A909)—Мобильный процессор GREENSTAR™ (SE12b) (SE12c)	G1 (G001)—Аккумуляторные батареи (SE1)	W8—Удлинитель жгута STARFIRE™	X19 (X241)—Правый соединительный блок #1 (SE6)
A4 (A907)—Дисплей системы GREENSTAR™ (SE12b, SE12c)	K1 (K15)—ELX (электронное реле) (SE1, SE3b, SE11, W6)	W9—Удлинитель жгута переключателя рабочего оборудования	X22 (X914C)—Разъем (4-штырьковый) рабочего оборудования (SE12b) (SE12c)
A6 (B921)—Радарный датчик (SE8, W8)	K2 (K900 (—010000) или K31 (010001—))—Реле жгута рабочего оборудования (SE12b) (SE12c)	X8 (X925)—Гнездовой диагностический разъем (6-штырьковый) (SE12c)	X23 (X915C)—Разъем (2-штырьковый) рабочего оборудования (SE12b)
A7—Переключатель рабочего оборудования	S1 (S001)—Замок зажигания (SE1, SE2a, W6)	X9 (X924)—Штырьковый диагностический разъем (6-штырьковый) (SE12c)	X31 (X241)—Правый соединительный блок #1 (SE6)
A10 (A910)—Пассивное оконечное устройство (SE11, SE12b, SE12c)	W1 (W91)—Кабинный жгут AMS (полевого монтажа)	X10 (X908)—Разъем приемника глобальной навигационной системы (GPS) (SE12b) (SE12c)	X32 (X921A)—Разъем переключателя рабочего оборудования
A95 (A912)—Разъем рабочего оборудования ISO (отключающий разъем оконечного устройства (SE12b) (SE12c))	W2 (W93)—Жгут рабочего оборудования AMS (полевого монтажа)	X12 (X909)—Разъем мобильного процессора GREENSTAR™ (SE12b) (SE12c)	X97 (X917)—Отключающий разъем (SE12b) (SE12c)
	W4—Жгут розетки электропитания	X14 (X910)—Разъем пассивного оконечного устройства (SE11, SE12b, SE12c)	
		X13 (X907)—Разъем дисплея GREENSTAR™ (SE12b, SE12c)	

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями

для трактора. Компоненты тракторов серии 8000, 8010 и 8020 с различными адресами вызова приведены в перечне обозначений в круглых скобках.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
FIELD OFFICE — это товарный знак фирмы Deere & Company

RE26679,000000C -59-04MAR03-2/2

246D
15A
3

**Инфолисток 246D-15A-003, диагностика
FIELD DOC™**

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679,0000005 -59-03MAR03-1/1

Неисправности FIELD DOC™

--1/1

**1 Проверка
беспрепятственного
обзора неба**

Отвести трактор в сторону от строений и деревьев.

Осмотреть навигационный приемник GPS STARFIRE™ и проверить следующее:

- Приемник смонтирован в самой верхней точке на машине и отцентрирован.
- Колпак приемника направлен вверх.
- Приемник правильно подключен.

ДА: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕТ: Смонтировать приемник STARFIRE™ надлежащим образом.

ПЕРЕЙТИ К 2.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

**2 Проверка
карточки-ключа и
РС-карты памяти**

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).

Убедиться в том, что:

- карточка-ключ и
- РС-карта памяти

оснащены для системы "FIELD DOC™".

ДА: ПЕРЕЙТИ К 3.

--1/1

**3 Проверка включения
дисплея
GREENSTAR™**

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Выждать 10 секунд.

Загорается ли экран дисплея GREENSTAR™?

ДА: ПЕРЕЙТИ К 4.

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К
Инфолистку
246C-15G-003 -
диагностика дисплея
GREENSTAR™.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>4 Проверка включения/выключения монитора производительности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Дисплей GREENSTAR™ пуст, не считая заголовка RUN - PAGE 1/ХОД - СТРАНИЦА 1?</p>	<p>ДА: Режим монитора производительности был выключен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™. • Нажать кнопку после Perf Monitor/Монитор производительности. • Нажать кнопку после Performance Monitor "OFF"/Монитор производительности "ВЫКЛ", чтобы переключить на Performance Monitor "ON"/Монитор производительности "ВКЛ". <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
<p>5 Проверка режима монитора производительности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Появляются ли индикации "Speed/Скорость" или "0 (mph)/0 (миль в час)" после кнопки D на дисплее GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: Система работает в режиме монитора производительности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
<p>6 Проверка предупредительного кода отсутствия основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 20 секунд.</p> <p>Появляется ли на дисплее предупредительное сообщение "No primary display detected on the CAN bus/Основной дисплей на шине CAN не обнаружен"?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: FIELD DOC™ работает только на основном дисплее.</i></p>	<p>ДА: Нажать кнопку после сообщения "Make this display primary/Сделать данный дисплей основным".</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p>

---1/1

---1/1

---1/1

<p>7 Проверка режима основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после дисплея GREENSTAR™</p> <p>Проверить индикацию Display Address/Адрес дисплея на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Display Address/Адрес дисплея GREENSTAR™ может иметь одну из следующих настроек.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primary/Основной. • Auxiliary 1/Вспомогательный 1. • Auxiliary 2/Вспомогательный 2. • Auxiliary 3/Вспомогательный 3. <p>Настроен ли Display Address/Адрес дисплея на PRIMARY/ОСНОВНОЙ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕТ: Обратиться к руководству по эксплуатации FIELD DOC™ или системы параллельного ведения за инструкциями по настройке дисплея GREENSTAR™ в режим Primary/Основной.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 10 секунд.</p> <p>Появился ли код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN.</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x22 Мобильный процессор. • 0xFC Карточка-ключ. • 0x1C Приемник STARFIRE™. • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования. • 0x80 Дисплей GREENSTAR™. • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™. <p>Имеются ли адреса в перечне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246C-15L-003 - диагностика шины CAN системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

246D
15A
6

<p>10 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку возле CAN Bus Analyzer/Анализатор шины CAN.</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под Source ID/идентификационный код источника.</p> <p>Возможные адреса перечислены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Мобильный процессор. • 0xFC Карточка-ключ. • 0x1C Приемник STARFIRE™. • 0x2B Мобильный процессор в режиме программирования. • 0x80 Дисплей GREENSTAR™. • 0x81 Вспомогательный дисплей GREENSTAR™. <p>Имеется ли в перечне адрес 0xD2 (мобильный процессор) и 0xFC (карточка-ключ) и изменяется ли номер отсчета сообщений по возрастающей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246С-15Н-003 - диагностика мобильного процессора GREENSTAR™.</p>
<p>11 Проверка режима программирования</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Пронаблюдать за дисплеем GREENSTAR™.</p> <p>Появилось ли SELECT PROGRAM/ВЫБРАТЬ ПРОГРАММУ на дисплее?</p>	<p>ДА: При загрузке программного обеспечения на мобильный процессор было выключено питание.</p> <p>Перейти на сайт www.Stellarsupport.com и загрузить на карточку-ключ последнюю версию базового программного обеспечения FIELD DOC™.</p> <p>Вставить карточку-ключ в мобильный процессор.</p> <p>Нажать кнопку после номера базового программного обеспечения FIELD DOC™ в следующем формате:</p> <p>FDOCxxx</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12.</p>

246D
15A
7

-- 1/1

-- 1/1

<p>12 Проверка предупреждений карточки-ключа/ PC-карты памяти</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать десять секунд.</p> <p>Появляется ли один из следующих предупредительных кодов карточки-ключа или PC-карты памяти на дисплее GREENSTAR™?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 Предупредительный код PC-карты. • ID 150 Предупредительный код PC-карты - карта памяти была вынута. • ID 151 Предупредительный код PC-карты - нет данных настройки на PC-карте. • ID 155 Предупредительный код PC-карты - карточка-ключ была вынута. • ID 156 Предупредительный код PC-карты - нет данных карточки-ключа на PC-карте. • ID 157 Неправильный код - картографическая полевая система не работает. • ID 158 Предупредительный код PC-карты - обнаружено несколько карточек-ключей. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246C-15J-003 - диагностика карточки-ключа и PC-карты памяти.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13.</p>
<p>13 Проверка обновления версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать десять секунд.</p> <p>Появляется ли сообщение Warning! New Software found: GPS Receiver, GREENSTAR™ Display and Mobile Processor /Предупреждение! Обнаружено новое программное обеспечение: приемник GPS, дисплей GREENSTAR™ и мобильный процессор, что указывает на необходимость обновления версии программного обеспечения?</p>	<p>ДА: Появляется запрос обновления программного обеспечения. Выбрать Continue/Продолжение.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14.</p>
<p>14 Проверка предупредительных сообщений напряжения мобильного процессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать десять секунд.</p> <p>Появляется ли на дисплее GREENSTAR™ одно из следующих предупредительных сообщений, связанных с неполадками мобильного процессора?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 280 - предупреждение о низком отключаемом напряжении. • ID 281 - предупреждение о низком неотключаемом напряжении. • ID 282 - предупреждение о низком напряжении, внутренний переключатель аккумуляторной батареи мобильного процессора неисправен. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246C-15H-003 - диагностика мобильного процессора GREENSTAR™.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15.</p>

246D
15A
8

<p>15 Проверка предупредительных сообщений GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 30 секунд.</p> <p>Появляется ли один из следующих предупредительных кодов глобальной навигационной системы на дисплее GREENSTAR™?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 301 - неполадка в сети STARFIRE™. Пожалуйста, ждите. • ID 302 - приемник не ведет прием на запасной частоте. • ID 303 - срок действия лицензии для коррекции GPS истек. • ID 304 - нет скорректированной позиции GPS. • ID 305 - нет позиции GPS. • ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE™, пожалуйста, ждите. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246C-151-003 - диагностика приемника GPS.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка программного обеспечения мобильного процессора GREENSTAR™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Имеется ли индикация FIELD DOC™ как компонента системы GREENSTAR™ на дисплее GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕТ: Перейти на сайт www.Stellarsupport.com и загрузить на карточку-ключ последнюю версию базового программного обеспечения FIELD DOC™.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации FIELD DOC™ за инструкциями по программированию базового программного обеспечения FIELD DOC™ в мобильном процессоре.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка кода компонента FIELD DOC™</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после KeyCard/Карточка-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов.</p> <p>Имеется ли индикация FIELD DOC™ как компонента системы GREENSTAR™ на дисплее GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕТ: Получить нужную карточку-ключ FIELD DOC™ с кодом артикула базового программного обеспечения FIELD DOC™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика GREENSTAR™ FIELD DOC™ тип А

18 Проверка работы
FIELD DOC™

ПРИМЕЧАНИЕ: Примечание: Исходные установочные параметры, соответствующие ферме/полю/заданию, должны быть введены в JDOFFICE™ для работы в полевых условиях с последующим их сохранением на PC-карте памяти.

Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).

Подождать, пока будет получен сигнал GPS.

Вручную режим записи **ВКЛ** и выполнить требуемые задания на контрольном участке поля.

Удается ли вручную **ВКЛ** и **ВЫКЛ** режим записи?

ПРИМЕЧАНИЕ: Обратиться к руководству по эксплуатации FIELD DOC™ за информацией по установке параметров.

ДА: ПЕРЕЙТИ К **19**.

НЕТ:
Удостовериться в том, что кнопка дисплея GREENSTAR™ после индикации “Recording OFF/ON (Запись ВЫКЛ/ВКЛ)” работает. Если нет, то:

ПЕРЕЙТИ К Инфолистку **246C-15G-003 - диагностика дисплея GREENSTAR™.**

Если кнопка дисплея GREENSTAR™ работает, то перезагрузить программное обеспечение FIELD DOC™ на мобильный процессор.

ПЕРЕЙТИ К **16**.

JDOFFICE — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

19 Проверка
переключателя
рабочего
оборудования

Используется ли переключатель рабочего оборудования для **ВКЛ** и **ВЫКЛ** режима записи?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **20**.

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **23**.

-- -1/1

20 Проверка
переключателя
рабочего
оборудования

Карточка-ключ и PC-карта памяти заказчика вставлены в мобильный процессор.

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Если переключатель рабочего оборудования используется для **ВКЛ** и **ВЫКЛ** режима записи, задействовать и отпустить переключатель.

Происходит ли **ВКЛ** и **ВЫКЛ** режима записи на дисплее GREENSTAR™?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **21**.

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **24**
Функция переключателя рабочего оборудования.

-- -1/1

<p>21 Проверка переключателя рабочего оборудования</p>	<p>Смонтировать переключатель рабочего оборудования на рабочем оборудовании, которое должно использоваться в данной операции FIELD DOC™.</p> <p>Карточка-ключ и PC-карта памяти заказчика вставлены в мобильный процессор.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Поднять и опустить рабочее оборудование.</p> <p>Осуществляет ли переключатель рабочего оборудования ВКЛ и ВЫКЛ режима записи в порядке, обратном ожиданиям заказчика?</p>	<p>ДА: Изменить настройку выбора на этапе 24.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка переключателя рабочего оборудования</p>	<p>Карточка-ключ и PC-карта памяти заказчика вставлены в мобильный процессор.</p> <p>Выполнить требуемые полевые работы.</p> <p>Соответствует ли действие переключателя рабочего оборудования операциям FIELD DOC™ при ВКЛ/ВЫКЛ режима записи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p>НЕТ: Отрегулировать положение переключателя рабочего оборудования.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка документации</p>	<p>Выполнить требуемые полевые работы.</p> <p>После завершения полевых работ взять PC-карту памяти и загрузить данные в компьютер JDOFFICE™.</p> <p>Обеспечена ли правильность результатов?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО.</p> <p>НЕТ: Обратиться к руководству по эксплуатации FIELD DOC™ для правильной настройки параметров задания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>24 Проверка настройки переключателя рабочего оборудования</p>	<p>Карточка-ключ и PC-карта памяти заказчика вставлены в мобильный процессор.</p> <p>Ключ зажигания перевести в поз. RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после FIELD DOC™.</p> <p>Нажать кнопку после</p> <p>Oper Mach Imp Width.</p> <p>Нажать кнопку после Implement Switch/Переключатель рабочего оборудования.</p> <p>Нажать кнопку после одной из следующих индикаций, чтобы проверить использование переключателя рабочего оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RECORD WHEN OPEN/ЗАПИСЬ ПРИ РАЗОМКНУТОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ • RECORD WHEN CLOSED/ЗАПИСЬ ПРИ ЗАМКНУТОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ <p>Задействовать и отпустить переключатель рабочего оборудования.</p> <p>Происходит ли ВКЛ и ВЫКЛ режима записи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
<p>25 Проверка переключателя рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить разъем X13 дисплея GREENSTAR™.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X13 дисплея GREENSTAR™, конец жгута, сс#209 (контакт F) и сс#050 (контакт D).</p> <p>Равно ли сопротивление < 3 Ом.</p>	<p>ДА: Заменить дисплей GREENSTAR™.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
<p>26 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить переключатель рабочего оборудования А7.</p> <p>Измерить сопротивление на конце жгута переключателя рабочего оборудования, сс#010 (контакт В) и раме заземления.</p> <p>Равно ли сопротивление < 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: С помощью схемы устранить неисправность сс#010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

246D
15A
12

<p>27 Проверка замкнутого переключателя рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить разъем X25 переключателя рабочего оборудования А7.</p> <p>Измерить сопротивление переключателя рабочего оборудования на контакте А и контакте В.</p> <p>Равно ли сопротивление < 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28.</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель рабочего оборудования</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка разомкнутого переключателя рабочего оборудования</p>	<p>Отсоединить разъем X25 переключателя рабочего оборудования А7.</p> <p>Задействовать и удерживать переключатель рабочего оборудования.</p> <p>Измерить сопротивление переключателя рабочего оборудования на контакте А и контакте В.</p> <p>Равно ли сопротивление 10000 Ом?</p>	<p>ДА: С помощью схемы устранить неисправность сс#209.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель рабочего оборудования.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка разъемов</p>	<p>Проверить следующие разъемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X13 - дисплей GREENSTAR™. • X12 - мобильный процессор Greenstar™. • X11 - приемник GPS <p>Все ли разъемы вставлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30.</p> <p>НЕТ: Подключить правильно разъемы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

246D
15A
13

30 Проверка совместимости шины CAN

Проверить каждый из компонентов GREENSTAR™ системы FIELD DOC™.
 Все ли компоненты рассчитаны на напряжение 2,5 В и совместимы с Dual CAN?
ПРИМЕЧАНИЕ: Система GREENSTAR™ FIELD DOC™ работает при напряжении 4/5 В шины CAN только при использовании компонентов Dual CAN.

Ниже перечислены компоненты, совместимые с системой FIELD DOC™.

Дисплей GREENSTAR™:

- Ярлык CAN: ISO 2.5 или DEERE 4/5.
- Дисплей GREENSTAR™ версии 2.0 или выше - обозначение на ярлыке артикула #.

Мобильный процессор:

- В виде дополнительной платы: мобильный процессор подключается к задней панели дисплея GREENSTAR™.

Приемник GPS:

- Приемник STARFIRE™ желтого цвета.
- Приемник L-диапазона, проверить ярлык сзади приемника.
- Приемник, не изготовленный компанией "Дир" и использующий сигнал RS232.

Оконечные устройства шины CAN:

- Оконечные устройства шины CAN на 2,5 В.
- Оконечные устройства шины CAN на 4/5 В.

Разъем ISO рабочего оборудования

Номер артикула на разъеме рабочего оборудования 2,5 В ISO должен соответствовать ISO 2.5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Другим способом проверить, соответствует ли данный компонент шине Dual Cap на 2,5 В или на 4/5 В, является контроль 5-го и 6-го разряда 13-значного PIN-кода компонента.

Система на 2,5 В - штриховой код PCGx01xxxxxx.

Система Dual Cap - штриховой код PCGx02xxxxxx.

Система 4/5 Cap - штриховой код PCGx00xxxxxx.

ДА: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246С-15L-003, диагностика шины CAN.

НЕТ: Заменить или обновить версию компонентов, чтобы все они были совместимы с системой на 2,5 В или с системой Dual CAN.

246D
15A
14

Инфолисток 246D-15B-001, приемник GPS STARFIRE™

Приемник GPS STARFIRE™ имеет желтую крышку и маркировку STARFIRE™. Для данного приемника используется **Инфолисток 246C-15I-003 - диагностика приемника STARFIRE™.**



Приемник GPS STARFIRE™

H68235 -UN-22MAY01

246D
15B
1

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679,0000006 -59-03MAR03-1/1

Инфолисток 246D-15B-002, приемник GPS L-диапазона

Приемник GPS L-диапазона имеет оранжевую крышку. Для данного приемника используется **Инфолисток 246D-15C-003 - диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона.**



Приемник GPS L-диапазона

H68234 -UN-22MAY01

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679,000007 -59-03MAR03-1/1

Инфолисток 246D-15B-003, приемник GPS не от John Deere

Для данного приемника диагностика осуществляется по инструкции, имеющейся в комплекте поставки приемника.

RE26679,0000008 -59-03MAR03-1/1

246D
15B
3

246D
15B
4

Инфолисток 246D-15C-001, принцип действия

Приемник GPS включается при положении ключа зажигания на RUN/ХОД. Его подпитка осуществляется непрерывно для сохранения данных во внутренней памяти.

После выключения зажигания приемник L-диапазона продолжает осуществлять навигацию в течение 1 - 3 часов, если он может

поддерживать связь минимум с 4 спутниками GPS

Приемник GPS обеспечивает прием данных глобальной навигационной системы (GPS) и коррекции разности координат для систем GREENSTAR™.

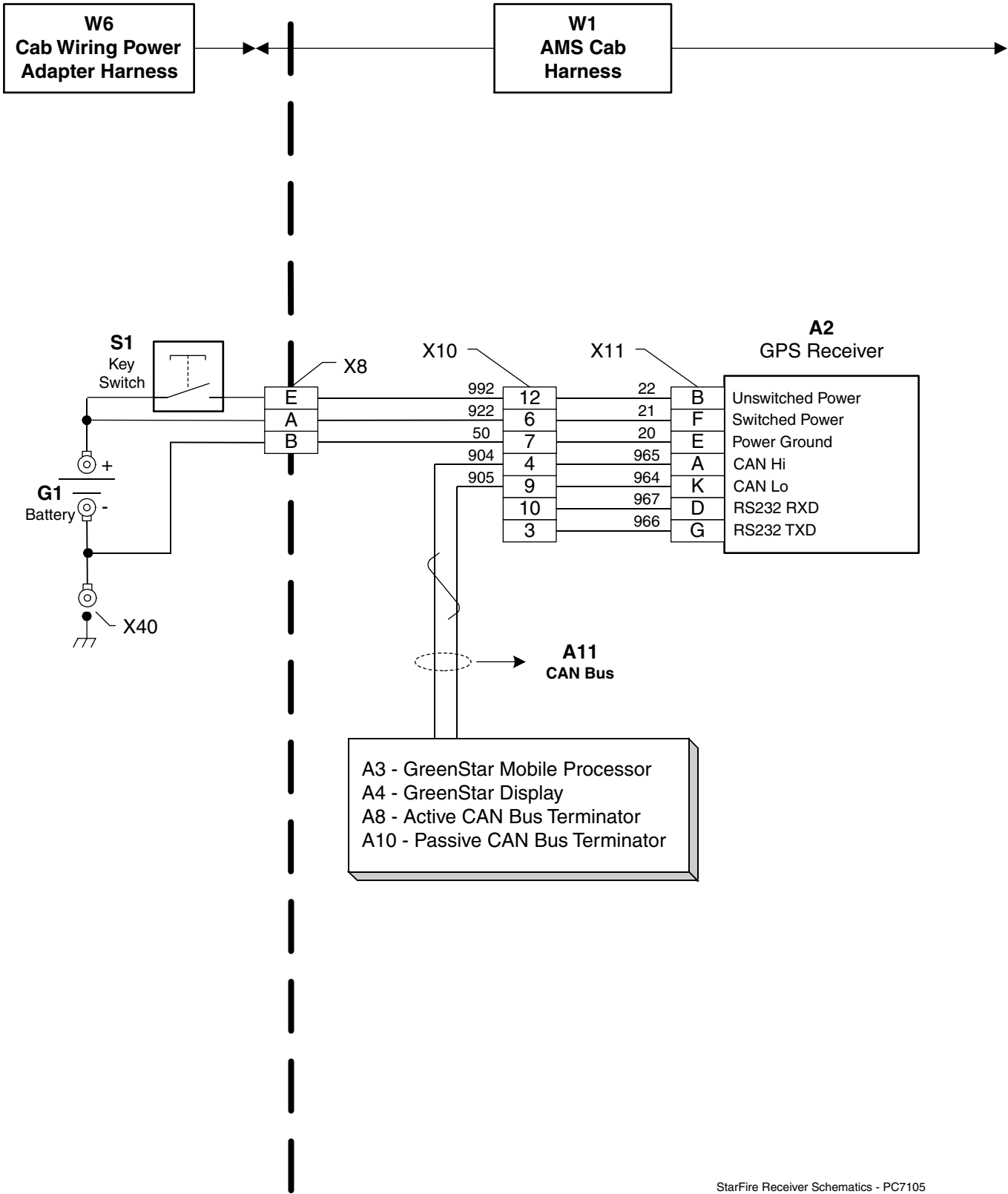
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679.0000009 -59-03MAR03-1/1

246D
15C
1

Инфолисток 246D-15C-002, электросхема

246D
15C
2



StarFire Receiver Schematics - PC7105
May 16, 2002 - 14:42 / TDM PC6628

PC7105 -UN-17MAY02

Продолжение на следующей стр.

RE26679.000000B -59-03MAR03-1/2

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

A2 (A908)—Приемник GPS
GREENSTAR™

S1 (S001)—Замок
зажигания

G1 (G001)—
Аккумуляторная
батарея

W1 (W92)—Кабинный жгут
AMS
(GREENSTAR™
заводского
монтажа

W6—Кабинный жгут
X8 (X925)—Диагностический
разъем (SE12c)

X10 (X908)—Разъем
приемника GPS
GREENSTAR™

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения на схеме указаны для системы рулевого управления с устройством GREENSTAR™ AutoTrac, и их не следует путать с обозначениями

для трактора. Компоненты тракторов серии 8000, 8010 и 8020 с различными адресами вызова приведены в перечне обозначений в круглых скобках.

246D
15C
3

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679,000000B -59-03MAR03-2/2

Инфолисток 246D-15C-003, диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679.000000A -59-03MAR03-1/1

Неисправности приемника L-диапазона

--1/1

❶ Проверка приемника GPS

Отвести трактор в сторону от строений и деревьев.

Осмотреть приемник GPS и подтвердить следующее:

- Приемник смонтирован в самой верхней точке на машине и отцентрирован.
- Колпак приемника направлен вверх.
- Приемник правильно подключен.

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕТ: Установить приемник L-диапазона в требуемое положение.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

--1/1

❷ Проверка доступа к приемнику L-диапазона

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).

Вставлена карточка-ключ и PC-карта памяти для GREENSTAR™ FIELD DOC™

Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.

Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.

Имеется ли индикация **Position Receiver/Навигационный приемник** на странице 1 или на странице 2?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸.

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹.

FIELD DOC — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>④ Проверка предупредительных сообщений GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Выждать 2 минуты.</p> <p>Появляется ли один из следующих кодов неисправностей GPS?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 301 - неполадка в сети STARFIRE™. • ID 302 - приемник не ведет прием на запасной частоте. • ID 303 - срок действия лицензии для коррекции GPS истек. • ID 304 - нет скорректированной позиции GPS. • ID 305 - нет позиции GPS. • ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS. 	<p>ДА: ID 301 - неполадка в сети STARFIRE™. Пожалуйста, ждите.</p> <p>Неисправность в работе сети - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com и проверить работу сети.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④</p> <p>ДА: ID 302 - приемник не ведет прием на запасной частоте.</p> <p>Нажать кнопку после "Switch to Default Frequency/Переключить на частоту по умолчанию".</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④</p> <p>ДА: ID 303 - срок действия лицензии для коррекции GPS истек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>ДА: ID 304 - нет скорректированной позиции GPS.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑪</p> <p>ДА: ID 305 - нет позиции GPS. Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①</p> <p>ДА: ID 306 - обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE™, пожалуйста, ждите.</p>
--	--	---

246D
15C
5

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

246D
15C
6

		<p>Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ④.</p>
--	--	--

-19- -2/2

<p>④ Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник.</p> <p>Пронаблюдать за навигационным режимом на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Указан ли какой-либо режим помимо сообщения No Nav (навигация не производится)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для приема сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться максимум 10 минут. Если приемник был отключен от жгута и только что снова подключен, то для приема навигационным приемником сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться время до одного часа.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ⑤.</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A2).</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>⑤ Проверка GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Появляется ли на дисплее одна из следующих индикаций навигационного режима?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D. • 3D. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ⑥.</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A2).</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p>
-----------------------	--	---

-- -1/1

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

<p>6 Проверка уровня лицензии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить License Level/Уровень лицензии.</p> <p>На дисплее появится одна из следующих индикаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JDdif. • NONE. <p>Показывает ли дисплей уровень лицензии NONE/НЕТ?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: NONE/НЕТ означает, что этот приемник L-диапазона не лицензирован для приема дифференциальных сигналов коррекции из сети STARFIRE™.</i></p>	<p>ДА: Для приобретения лицензии на сигналы коррекции позвонить по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт www.stellarsupport.com.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p>
--	--	--

246D
15C
7

--1/1

<p>7 Проверка приемника GPS L-диапазона</p>	<p>Используется ли лицензия JDdif, соответствующая компонентам системы GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕТ: Приобретя приемник STARFIRE™, можно повысить точность.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p>
--	---	---

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

<p>8 Проверка оставшегося числа дней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить License Left/Оставшийся срок лицензии.</p> <p>Проверить индикацию License Left/Оставшийся срок лицензии на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Превышает ли License Left/Оставшийся срок лицензии 0 дней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕТ: Лицензия на дифференциальные сигналы коррекции истекла. Обновить лицензию, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайдя на сайт www.stellarsupport.com для приобретения лицензии на получение сигнала коррекции.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p>
---	---	---

--1/1

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

<p>9 Проверка канала по умолчанию</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Одна из индикаций на дисплее должна быть Use: Default Channel/Использовать канал по умолчанию или Use: Channel Below/Использовать следующий канал.</p> <p>Настроен ли приемник на Default Channel/Канал по умолчанию?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕТ: Настроить Use/Использовать: на Default Channel/Канал по умолчанию, нажав на кнопку после Use/Использовать.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Появляется ли на дисплее одна из следующих индикаций навигационного режима?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Ddif. • 3Ddif? 	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка статуса разрешения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Lock Status/Статус разрешения.</p> <p>Проверить Lock Status/Статус разрешения.</p> <p>Показывает ли дисплей Locked/Разрешено?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE™ вне машины. Для проверки: ПЕРЕЙТИ К www.starfirenetwork.com.</p> <p>При наличии неполадок в сети выждать несколько часов и повторить попытку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

<p>12 Проверка статуса разрешения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Lock Status/Статус разрешения.</p> <p>Проверить Lock Status/Статус разрешения.</p> <p>Показывает ли дисплей Locked/Разрешено?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13.</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A2).</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p>
<p>13 Пакетная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить Good Packets/Годные пакеты.</p> <p>Проверить Good Packets/Годные пакеты.</p> <p>Возросло ли число Good Packets/годных пакетов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14.</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети John Deere вне машины. Для проверки:</p> <p>Перейти к www.starfirenetwork.com.</p> <p>При наличии неполадок в сети выждать несколько часов и повторить попытку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
<p>14 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR™.</p> <p>Нажать кнопку после Position Receiver/Навигационный приемник на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Появляется ли на дисплее одна из следующих индикаций навигационного режима?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Ddif. • 3Ddif? 	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО.</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A2).</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p>

246D
15C
9

---1/1

---1/1

---1/1

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

<p>15 Проверка ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО сообщения основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Выждать 20 секунд. Появилось ли данное предупредительное сообщение на дисплее? “No primary display detected on the CAN bus/Основной дисплей на шине CAN не обнаружен”.</p>	<p>ДА: Нажать кнопку после сообщения “Make this display primary/Сделать данный дисплей основным”. ПЕРЕЙТИ К 2. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16.</p>
--	--	---

246D
15C
10

--1/1

<p>16 Проверка двойного дисплея</p>	<p>Используются ли два дисплея?</p>	<p>ДА: Назначить один из используемых дисплеев GREENSTAR™ в качестве PRIMARY/ОСНОВНОГО. ПЕРЕЙТИ К 17. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17.</p>
--	-------------------------------------	---

--1/1

<p>17 Проверка режима дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД. Нажать кнопку SETUP/НАСТРОЙКА на дисплее GREENSTAR™, назначенном в качестве ОСНОВНОГО. Нажать кнопку после дисплея GREENSTAR™. Проверить Display Address/Адрес дисплея на дисплее GREENSTAR™. Display Address/Адрес дисплея GREENSTAR™ может иметь одну из следующих настроек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primary/Основной. • Auxiliary 1/Вспомогательный 1. • Auxiliary 2/Вспомогательный 2. • Auxiliary 3/Вспомогательный 3. <p>Настроен ли Display Address/Адрес дисплея на Primary/Основной?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18. НЕТ: Обратиться к руководству по эксплуатации системы параллельного ведения или FIELD DOC™ за инструкциями по настройке дисплея GREENSTAR™ в режим Primary/Основной. ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
--	--	---

--1/1

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

246D
15C
11

<p>18 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X10 приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#922 (контакт 6) и сс#50 (контакт 7).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20.</p> <p>НЕТ: 19.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>19 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X10 приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#922 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность сс#050.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246С-15R-003 - диагностика питания.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>20 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X10 приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#905 (контакт 9) и сс#050 (контакт 7).</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246С-15L-003 - диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>21 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X10 приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#904 (контакт 4) и сс#050 (контакт 7).</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолистку 246С-15L-003 - диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

<p>22 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X10 приемника L-диапазона.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X10 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#992 (контакт 12) и сс#050 (контакт 7).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Инфолисток 246C-15R-003 - диагностика питания.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X11 удлинительного жгута приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#21 (контакт F) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W8 сс#21 и/или сс#20.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X11 удлинительного жгута приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#964 (контакт K) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W8 сс#964.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X11 удлинительного жгута приемника L-диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN/ХОД.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#965 (контакт A) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W8 сс#965.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ L-диапазона

<p>26 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X11 удлинительного жгута приемника L-диапазона.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X11 приемника L-диапазона, конец жгута, сс#22 (контакт В) и сс#20 (контакт Е).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить приемник L-диапазона.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR™ и проверить исправность работы.</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута приемника W8 сс#22.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

246D
15C
13

246D
15C
14

Раздел 250

ТРАНСМИССИЯ С СИЛОВЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ

Оглавление

		Страница	
Группа 10—Функциональные проверки			
Инфолисток 250-10-001, Функциональная проверка стояночного тормоза	250-10-1	Инфолисток 250-15-014, Проверка смазочных клапанов 250-15-41	
Инфолисток 250-10-002, Функциональная проверка трансмиссии	250-10-3	Инфолисток 250-15-015, Проверка переключательного PST-клапана на заедание 250-15-43	
Инфолисток 250-10-003, Функциональная проверка перепускного клапана на стояночном тормозе	250-10-6	Процедура проверки 250-15-43 Инфолисток 250-15-016, Проверка аккумуляторов PST-переключателей 250-15-47	
Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки			
Стандартные приборы и инструменты	250-15-1	Инфолисток 250-15-017, Проверка давления в трансмиссии при отсоединенном блоке клапанов 250-15-49	
Оборудование и инструменты для техобслуживания	250-15-4	Инфолисток 250-15-100, Регулировка давления в системе трансмиссии 250-15-51	
Технические данные	250-15-7	Инфолисток 250-15-200, Бланк для записей по силовой трансмиссии 250-15-53	
Инфолисток 250-15-001, Калибровка ВОМ	250-15-11	Группа 20—Описание работы	
Инфолисток 250-15-002, Проверка подтечки стояночного тормоза	250-15-13	Инфолисток 250-20-001, Перечень описаний работы силовой трансмиссии 250-20-1	
Инфолисток 250-15-003, Проверка давления в (PST-) системе трансмиссии	250-15-17	Инфолисток 250-20-002, Пояснения к силовому потоку в трансмиссии 250-20-2	
Инфолисток 250-15-004, Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК	250-15-19	Инфолисток 250-20-003, Объяснение схем (PST) компонентов силовой трансмиссии 250-20-3	
Инфолисток 250-15-005, Проверка давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК	250-15-22	Инфолисток 250-20-004, Объяснение маслосистемы 1 250-20-7	
Инфолисток 250-15-006, Проверку переключательного соленоидного клапана PST	250-15-26	Инфолисток 250-20-005, Объяснение маслосистемы 2 250-20-10	
Инфолисток 250-15-007, Проверка протечек PST-элемента	250-15-28	Инфолисток 250-20-006, Описание силового потока—7-я скорость вперед 250-20-14	
Инфолисток 250-15-009, Проверка давления на PST-элементе	250-15-31	Описание силового потока—2-я скорость назад (См. Инфолисток 250-20-007). 250-20-16	
Инфолисток 250-15-010, Проверка давления масла	250-15-33	Инфолисток 250-20-008, Положение парковки—Двигатель в работе, пояснения 250-20-18	
Инфолисток 250-15-011, Проверка расхода первичного насоса	250-15-35	Инфолисток 250-20-009, Силовая трансмиссия (PST)—Нейтраль, пояснения 250-20-19	
Инфолисток 250-15-012, Проверка перепускного клапана маслоохладителя	250-15-37	Инфолисток 250-20-010, Гидравлический клапан А-тормоза, пояснения (См. Инфолисток 250-20-010). 250-20-20	
Инфолисток 250-15-013, Проверка расхода масла на охладителе	250-15-39		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Инфолисток 250-20-011, Клапан отпускания стояночного тормоза, пояснения	250-20-22	Инфолисток 250-25-003, Масло системы 2	250-25-4
Инфолисток 250-20-012, Клапан тяговой муфты, пояснения	250-20-24	Инфолисток 250-25-004, Клапан растормаживания стояночного тормоза	250-25-6
Инфолисток 250-20-013, Дроссель контрольного клапана выходной муфты, пояснения	250-20-26	Инфолисток 250-25-005, Гидравлический отсечной клапан	250-25-8
Инфолисток 250-20-014, Отсечной гидравлический клапан, пояснения	250-20-27	Инфолисток 250-25-006, Гидравлический перепускной клапан	250-25-10
Инфолисток 250-20-015, Гидравлический перепускной клапан, пояснения	250-20-29	Инфолисток 250-25-007, Перепускной клапан маслоохладителя	250-25-12
Инфолисток 250-20-016, Перепускной клапан маслоохладителя, пояснения	250-20-30	Инфолисток 250-25-008, Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости	250-25-14
Инфолисток 250-20-017, Насос с приводом от колес, пояснения	250-20-32	Инфолисток 250-25-010, Таблица срабатывания PST элемента	250-25-16
Инфолисток 250-20-018, Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости, пояснения	250-20-34		
Инфолисток 250-20-019, Откачивающий насос, пояснения	250-20-36		
Инфолисток 250-20-020, Автоматическая трансмиссия (APS), пояснения	250-20-38		
Инфолисток 250-20-021, Описание логической схемы переключения передач	250-20-40		
Инфолисток 250-20-022, Выбор передачи, пояснения	250-20-41		
Инфолисток 250-20-023, Переключательные возможности трансмиссии, пояснения	250-20-43		
Инфолисток 250-20-024, Переключательные характеристики PST, пояснения	250-20-46		
Инфолисток 250-20-025, Электро-гидравлические соленоиды, пояснения	250-20-47		
Инфолисток 250-20-026, Аналоговый клапан-переключатель, пояснения	250-20-49		
Инфолисток 250-20-027, Диагностические коды трансмиссии, пояснения	250-20-52		
Группа 25—Схемы и чертежи			
Инфолисток 250-25-001, Список чертежей силовой трансмиссии	250-25-1		
Инфолисток 250-25-002, Масло системы 1	250-25-2		

Инфолисток 250-10-001, Функциональная проверка стояночного тормоза

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ - ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ

Поставить трактор в положение ПАРКОВКА.

Лампочка стояночного тормоза должна загореться.

Пустить двигатель и вставить диагностический предохранитель F10.

Вызвать ССУ адрес 13, следить за дисплеем. Средний разряд отображает статус соленоида стояночного тормоза (Y600).

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

13
XOX

Перевести коробку на НЕЙТРАЛЬ.

Лампочка стояночного тормоза должна погаснуть.

Дисплей должен показать:

13
X1X

Переключать между ПАРКОВКОЙ и НЕЙТАЛЬЮ и следить, меняется ли средний разряд от 0 к 1.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ - ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ

ВАЖНО: Во избежание травм и поломок оборудования удалить людей и какие-либо препятствия из рабочей зоны.

Пустить трактор под крутой уклон, чтобы он проехал несколько метров, затем перевести рычаг на ПАРКОВКУ.

Дисплей угловой стойки (A903) должен показать "P" для ПАРКОВКИ. Стояночный тормоз должен уверенно держать трактор на уклоне.

250
10
1

Лампочка стояночного тормоза должна загореться.

Через несколько секунд перевести рычаг перемены передач на НЕЙТРАЛЬ.

Лампочка стояночного тормоза должна погаснуть.

Дисплей угловой стойки (A903) должен показать "N" для НЕЙТРАЛИ. Трактор должен скатиться вниз по склону.

Затормозить трактор до состояния СТОП.
Поставить трактор в положение ПАРКОВКА.

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,000002C -59-14DEC01-2/2

Инфолисток 250-10-002, Функциональная проверка трансмиссии

Осмотр трактора

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель. Дисплей угловой стойки должен показать "P" для ПАРКОВКИ.

Проверить на наличие наружных утечек при работе двигателя.



ВНИМАНИЕ: Соблюдать следующие меры безопасности для предотвращения травм:

1. Не приближаться руками к движущимся частям механизмов. Выключить двигатель перед проверкой гидропроводок, проходящих рядом с движущимися частями механизмов.
2. На 14 мм разъемах использовать только 14 мм переходники или заглушки. Фитинги неправильного размера, подходящие на первый взгляд, могут быть "выбиты" под давлением. 14 мм диагностические разъемы обычно помечаются "M" (для метрических резьб) или имеют канавку вокруг шестигранника.

Возможные причины:

- Поломаны трубопроводы, шланги или ослаблены соединения
- Подтекает уплотнительное кольцо или сальники
- Трещины в корпусе

Функциональная проверка трансмиссии

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель. Дисплей угловой стойки (A903) должен показать "P" для ПАРКОВКИ.

Вызвать SPEED на (A900) и проследит при движении трактора, отличны ли от нуля показания для скорости. Если есть символ радара, снова выбрать SPEED, чтобы получить на дисплее скорость движения колес.

Переместить рычаг переключения трансмиссии в прорезь для ПЕРЕДНЕГО хода. PCU (A981) вызовет 7F (заводская настройка). Дисплей угловой стойки (A903) должен показать "7F" и скорость трактора.

Перебрать все передачи ВПЕРЕД. Заметить, движется ли трактор вперед, если установлена какая-либо передача ВПЕРЕД, и записать результат.

Рычаг перемены передач перевести в прорезь для ЗАДНЕГО хода. PCU (A981) вызовет 2R (заводская настройка). Дисплей угловой стойки (A903) должен показать "2R".

Перебрать все передачи НАЗАД. Заметить, движется ли трактор назад, если установлена какая-либо передача НАЗАД, и записать результат.

Если ни одна из передач не сработала, ОСТАНОВИТЬ машину и проверить, есть ли еще соединение с карданным валом на выходе трансмиссии.

Если трактор сработал на передачах ВПЕРЕД, но не на передачах НАЗАД, возможна неисправность CR-элемента.

Если трактор сработал на передачах НАЗАД, но не на передачах ВПЕРЕД, возможны неисправности одного или более элементов C1, C2, C3 и C4.

Если трактор сработал на некоторых передачах ВПЕРЕД и некоторых НАЗАД, записать - какие передачи НЕ сработали и справиться по таблице Включения элементов PST, чтобы выявить неисправные элементы и их клапаны. (См. Инфолисток 250-25-010, Таблица срабатывания PST элемента).

Функциональная проверка WOM

Остановить трактор и держать двигатель на оборотах.

Поставить переключатель заднего WOM (S501) в положение ВЫКЛ. Символ WOM на мониторе двигателя должен погаснуть, никакого движения вала WOM не должно быть.

Переставить переключатель WOM в положение ВКЛ. Символ WOM на мониторе двигателя должен появиться, вал WOM должен вращаться.

Переставить переключатель WOM в положение ВЫКЛ. Вал WOM должен остановиться немедленно или в течение 7 сек, если подсоединено рабочее оборудование.

Функциональная проверка блокировки дифференциала

Пустить двигатель и подготовить трактор к движению.

Включить блокировку дифференциала, ведя трактор на передаче 7F при 1000 об/мин. Символ блокировки дифференциала должен появиться на мониторе двигателя.

Резко повернуть руль влево или вправо. При рулении должно ощущаться сопротивление повороту.

Поворачивая, слегка отжать тормозные педали для отключения блокировки дифференциала. Символ блокировки дифференциала должен исчезнуть с монитора двигателя.

При выключенной блокировке дифференциала трактор должен легко поворачиваться в любую сторону.

Функциональная проверка МППК

Пустить двигатель и подготовить трактор к движению.

Нажать кнопку МППК (S507), ведя трактор на передаче 7F при 1000 об/мин, и включить тем самым МППК. Символ МППК должен появиться на мониторе двигателя.

Резко повернуть руль влево или вправо и остановить трактор.

Проследить, смещается ли передок трактора слегка в сторону при выключении МППК. Символ МППК должен исчезнуть с монитора двигателя.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 250-10-003, Функциональная проверка перепускного клапана на стояночном тормозе

Вынуть диагностический предохранитель F10, если он стоял в гнезде.

Остановить трактор на склоне и заглушить двигатель. НЕ запускать двигатель.

Отыскать ручку клапана отпускания тормозов, находящуюся слева внизу коробки передач на полке с вертикально установленными клапанами-переключателями.

Чтобы отпустить стояночный тормоз, толкнуть ручку его клапана до конца вниз.

Обе тормозные педали нажать и не отпускать во избежание укатывания трактора. Отжать и отпустить педаль сцепления 15 - 20 раз. Когда педаль сцепления остается у пола, стояночный тормоз отпущен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Педаль сцепления должна оставаться у пола не менее минуты после воздействия на педаль тормоза, причем педаль сцепления не стремится вернуться.

Трактор должен начать скатываться вниз по склону, когда будет отпущена педаль тормоза.

Прежде чем трактор прекратит скатываться, пустить двигатель и перевести ручку передач на НЕЙТРАЛЬ, затем назад на ПАРКОВКУ. В результате ручка клапана отпускания стояночного тормоза поднимется, и стояночный тормоз немедленно сработает.

Точно также под действием пружина произойдет поднятие педали сцепления.



ВНИМАНИЕ: Избегайте получения травм. Не приближаться к педали сцепления при пуске двигателя. Возвратная пружина сцепления вызовет резкое поднятие педали.

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

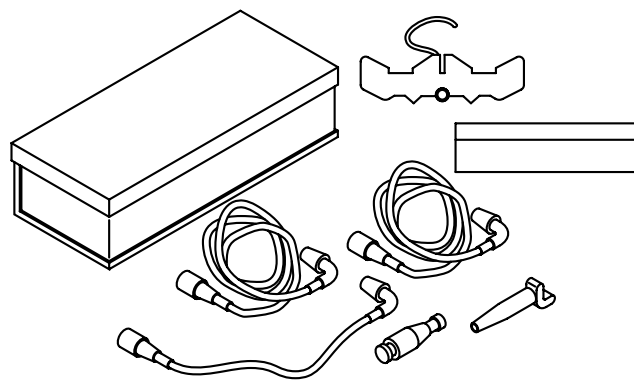
Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000219 -59-02MAY02-1/3

250
15
1

С/х универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05470

Проверка работы гидравлической системы

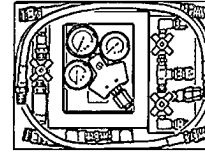


- JT05472—Контрольно-измерительный прибор с быстроразъемной муфтой, 0 - 400 кПа (0 - 60 фунт/кв. дюйм)
- JT05473—Контрольно-измерительный прибор с быстроразъемной муфтой, 0 - 35000 кПа (0 - 5000 фунт/кв. дюйм)
- JT05474—Контрольно-измерительный прибор с быстроразъемной муфтой, 0 - 2000 кПа (0 - 300 фунт/кв. дюйм)
- JT05476—90° коленчатый патрубок, 1/4 штекерная быстроразъемная муфта X 7/16-20 F 37° Sw DR
- JT05478A—14 мм M X 14 мм F 90° коленчатый патрубок
- JT05480—M14 X 1.5 M ORB X Пробка быстроразъемной муфты под диагностический разъем
- JT05487—1/8 M NPT X 7/16-20 M 37°
- JT05494—7/16-20 M 37° X 3/4-16 M ORB
- JT05497—Шлангопроводы в сборе, длина 3048 мм (120")

RX33672,0000219 -59-02MAY02-2/3

250
15
2

Комплект инструментов для проверки
гидравлической системы JT07115



Проверка давления / расхода в гидросистеме

- JT03437—90° соединительная муфта
- JT07117—Блок трех манометров с коллектором
- JT07118—Двухклапанный коллектор
- JT07119—Шланги
- JT07120—Блок нагрузочных клапанов СКК
- JT07134—Трубный переходник для продувки
(Деталь из JT07129, Комплект
диагностических шлангов)
- JT07135—Блок гидрошлангов (Деталь из JT07129,
Комплект диагностических шлангов)

250
15
3

Оборудование и инструменты для техобслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC). Какие-то инструменты можно, вероятно, получить у местных поставщиков.

250
15
4

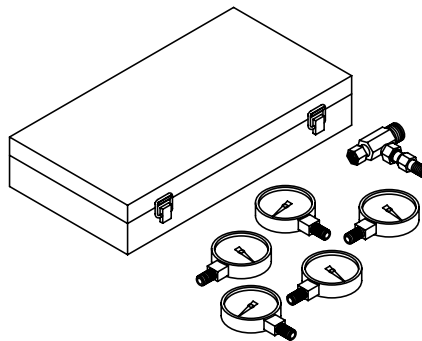
SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000021B -59-02MAY02-1/7

Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05412

Проверка работы гидравлической системы

**JT07041—Манометр 2800 кПа (28 бар)
(400 фунт/кв. дюйм)**



Продолжение на следующей стр.

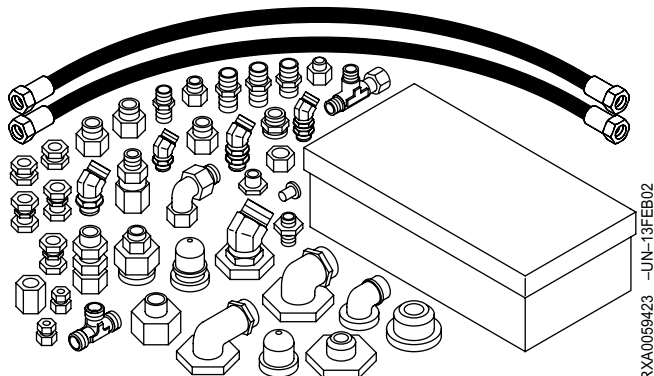
RX33672,000021B -59-02MAY02-2/7

RXA0059590 -UN-22FEB02

Промышленный комплект инструментов для проверки расхода JT05418

Проверка расхода в гидравлической системе

JT05689—1 1/16-12 M 37° X 1-14 F ORFS
JT05690—1 1/16-12 M 37° X 1 3/16-12 фут ORFS



RX33672.000021B -59-02MAY02-3/7

Испытательный комплект для силовой трансмиссии JT05452

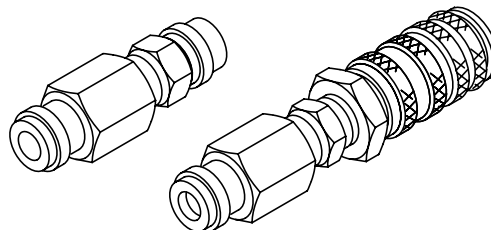
Проверка давления на элементах трансмиссии

RX33672.000021B -59-02MAY02-4/7

Комплект гидравлической арматуры JT07208

Проверка работы гидравлической системы

JT03474—Быстросъемная муфта типа вилка-вилка



RXA0059530 -UN-28FEB02

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000021B -59-02MAY02-5/7

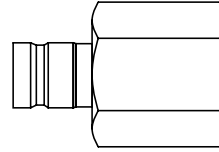
250
15
5

Тестовые процедуры и регулировки

RXA0059389 -UN-06FEB02

Диагностическое гнездо RE43774

Проверка работы гидравлической системы

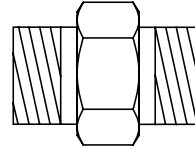


RX33672.000021B -59-02MAY02-6/7

RXA0059391 -UN-06FEB02

-8 ORFS штуцер 38H1279

Гидравлическая арматура



RX33672.000021B -59-02MAY02-7/7

250
15
6

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в стояночном тормозе		
Система относительно Давление в стояночном тормозе	Максимальный перепад давления	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
Система трансмиссии	Давление при 2000 об/мин	1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на стояночном тормозе		
Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 38°C (100°F)	Парковка по отношению к Нейтраль	20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 65°C (150°F)	Парковка по отношению к Нейтраль	15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на блокировке дифференциала		
Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 38°C (100°F)	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 65°C (150°F)	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на ВОМ		
Перепад давления на ВОМ при температуре 38°C (100°F)	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на ВОМ при температуре 65°C (150°F)	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Проверка утечек на МППК		
Перепад давления на МППК при температуре 38°C (100°F)	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на МППК при температуре 65°C (150°F)	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Давление на стояночном тормозе, ВОМ и МППК		
Система относительно элемента, перепад давления	Перепад давления менее	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
Давление на PST-переключательном элементе		
“Спад” давления на PST-переключательном элементе	“Спад” давления	70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе		
Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)	Перепад давления менее	40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)	Перепад давления менее	30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления по отношению к PS давлению		
Элементы переключательных клапанов	CR, C1, C2, C3, C4 AB, BC, CC, DC BC, CC	180 кПа (1,8 бар) (25 фунт/кв. дюйм) 110 кПа (1,1 бар) (15 фунт/кв. дюйм) 140 кПа (1,4 бар) (20 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000079 -59-21NOV02-2/4

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление масла в системе		
Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)	1000 об/мин	117 кПа (1,2 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	410 кПа (4,1 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)	1000 об/мин	83 кПа (0,83 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
	2000 об/мин (миним. давление)	311 кПа (3,1 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Расход главного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9,4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19,5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8,5 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18,8 галл./мин)
Масляный радиатор; раскрытие редукционного клапана	Давление	758 - 965 кПа (7,6 - 9,7 бар) (110 - 140 фунт/кв. дюйм)
Масляный радиатор; полное открытие редукционного клапана	Давление	11030 - 1310 кПа (11,0 - 13,1 бар) (160 - 190 фунт/кв. дюйм)
PST-аккумулятор	Максимальное изменение давления	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Расход на масляном радиаторе при 38°C (100°F)		
Стандартный расход	1000 об/мин	31,4 л/мин (8,3 галл./мин)
	2000 об/мин	72,3 л/мин (19,1 галл./мин)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000079 -59-21NOV02-3/4

Тестовые процедуры и регулировки

Место замера	Данные измерений	Спецификация	
Минимальный расход	2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)	
Расход на масляном радиаторе при 65°C (150°F)	Стандартный расход	1000 об/мин 2000 об/мин	28,0 л/мин (7.4 галл./мин) 71,5 л/мин (18.9 галл./мин)
	Минимальный расход	2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)
Изменение давления масла от педали сцепления			
Педаль сцепления поднята	Давление	90 кПа (0,9 бар) (13.0 фунт/кв. дюйм)	
Педаль сцепления полностью отжата	Давление	75 кПа (0,75 бар) (10.8 фунт/кв. дюйм)	
Макс. давление масла при 2200 об/мин	Изменение давления	600 кПа (6 бар) (90 фунт/кв. дюйм)	

RX33672,0000079 -59-21NOV02-4/4

Инфолисток 250-15-001, Калибровка ВОМ

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

Температура масла должна быть 55°C (131°F). Подсоединить шланг-перемычку к муфте СКК 1. Настроить СКК 1 на постоянный поток. Пустить в движение трактор, если нужно разогреть масло. Если требуется поддержать температуру, установить поток на 7,5.

При установленном диагностическом предохранителе F10 пустить двигатель и держать 2200 об/мин.

Переместить рычаг переключения передач в положение ПАРКОВКА.

Вызвать HCU адрес 24 и выполнить **калибровку ВОМ**.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

2200
24
ВОМ

Установится скорость двигателя 2200 об/мин.

Повернуть переключатель ВОМ в положение ВКЛ, и калибровка начнется.

Указания по калибровке

- **“Oil”**/Масло означает, что температура масла недостаточна и требуется подогрев.
- **“SPd”** означает, что обороты двигателя не равны 2200 об/мин. Установить 2200 об/мин.
- **“OFF”**/Выкл означает команду наладчику повернуть переключатель ВОМ на ВЫКЛ.
- **“Pto”** означает команду наладчику повернуть переключатель ВОМ на ВКЛ.
- **“End”**/Конец означает окончание калибровки.

Сообщения об ошибках калибровки

- **“PtF”** означает, что длительность заполнения ВОМ калибровалась слишком быстро.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000006 -59-23MAR01-1/2

- **“PtS”** означает, что длительность заполнения BOM калибровалась слишком медленно.
- **“PtS”** означает, что давление в BOM откалибровано слишком низким.
- **“PtH”** означает, что давление в BOM откалибровано слишком высоким.

Когда на дисплее появится “End/Конец”, процедура калибровки закончена. Если нет сообщений **“F”**, **“S”**, **“L”** или **“H”**, процедура прошла успешно.

Вернуться к проводимой диагностике.

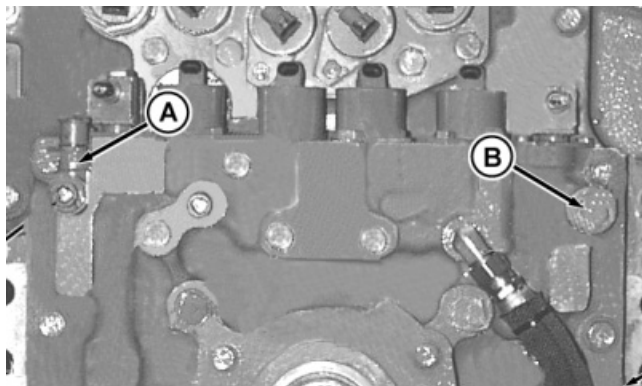
OURX927,0000006 -59-23MAR01-2/2

250
15
12

Инфолисток 250-15-002, Проверка подтечки стояночного тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре элемент стояночного тормоза трансмиссии проверяется на повышенные подтечки.

Некоторые тракторы будут оборудоваться датчиком стояночного тормоза и диагностическим разъемом на тройнике, установленном у контрольного гнезда стояночного тормоза; у остальных тракторов датчик монтируется непосредственно на контрольном гнезде стояночного тормоза. При отсутствии диагностического разъема давление в стояночном тормозе измеряется по напряжению датчика. См. приведенную ниже таблицу зависимости напряжение-давление.



А—Гнездо для проверки давления в стояночном тормозе

RW71288 -UN-25/JAN00

250
15
13



ВНИМАНИЕ: Возможно, стояночный тормоз не работает, даже если скорость колес равна нулю. Перед проверкой удалить людей и какие-либо препятствия из рабочей зоны.

Подключение оборудования

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, пропустить шаг 1.

1. При выключенном двигателе установить диагностический разъем на тройнике контрольного гнезда для стояночного тормоза.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000027E -59-15MAY02-1/4

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, пропустить шаг 2.

2. Подсоединить JT05497¹, 10-фут. шланг, к диагностическому разъему контрольного гнезда. Другой конец шланга; подсоединить к правой стороне JT07118², сдвоенного магистрального игольчатого клапана.
3. Подсоединить JT07119², 5-фут. шланг, к системному PS-окну вверху блока СКК и левой стороне JT07118², сдвоенного магистрального игольчатого клапана.
4. Подсоединить к коллектору манометр JT07041³, 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм).

Процедура проверки

1. Открыть правый клапан в коллекторе и закрыть левый клапан.
2. Запустить трактор и установить двигатель на 1000 об/мин.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, после пуска трактора вставить в гнездо F10 заведомо исправный предохранитель. Если вставить предохранитель до пуска трактора, стояночный тормоз работать не будет.

Вызвать ССУ адрес 08 для считывания напряжения на датчике.

3. Рычаг перемены передач перевести в положении ПАРКОВКА. Гидравлическое давление при переводе рычага перемены передач на ПАРКОВКУ сбрасывается. НЕ проверять давление в PS-системе при воздействии гидравлического давления на элемент стояночного тормоза.
4. Записать давление в PS-системе.
5. Переставить рычаг перемены передач на НЕЙТРАЛЬ. При этом давление воздействует на элемент.

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, пропустить шаг 6.

6. Закрыть клапан слева и открыть клапан справа.

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, записать напряжение по ССУ адрес 08. Чтобы пересчитать напряжение с этого адреса в давление, см. ниже приведенную таблицу. Стандартный диапазон напряжений 3,1 - 3,3 В.

7. Записать давление в гидравлическом контуре стояночного тормоза.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в стояночном тормозе		
Система относительно Давление в стояночном тормозе	Максимальный перепад давления	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)

Тестовые процедуры и регулировки

Давление (в кПа)	Давление (манометр, фунт/кв. дюйм)	Напряжение датчика (номинальное)	Напряжение датчика (минимальное)	Напряжение датчика (максимальное)
0,0	0	0,5	0,35	0,65
207	30	0,9	0,78	1,08
414	60	1,4	1,21	1,51
620	90	1,8	1,63	1,93
827	120	2,2	2,06	2,36
1034	150	2,6	2,49	2,79
1241	180	3,1	2,92	3,22
1448	210	3,5	3,35	3,65
1655	240	3,9	3,78	4,08
1862	270	4,4	4,20	4,50
2069	300	4,8	4,63	4,93
2160	313.3	5,0	4,82	5,12

Вернуться к проводимой диагностике.

RX33672.000027E -59-15MAY02-4/4

Инфолисток 250-15-003, Проверка давления в (PST-) системе трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная проверка относится к давлению в системе трансмиссии и предусматривает подключение шлангов и манометров к маслоохладителю трансмиссии и к "PS" -окну на блоке СКК.

Подключение оборудования

Подсоединить JT07119¹, 5-фут. шланг, к PS-окну диагностического разъема (B) в верхней части блока СКК и подключить манометр JT07041², 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) для проверки давления в трансмиссии.

Поставить шланг-перемычку 1/2" ID x 36" на муфты СКК 1.

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и установить обороты 2000 об/мин.

Проверить давление системы на PS-разъеме блока СКК.

Сменить обороты на 1000 об/мин.

Перепроверить системное давление.

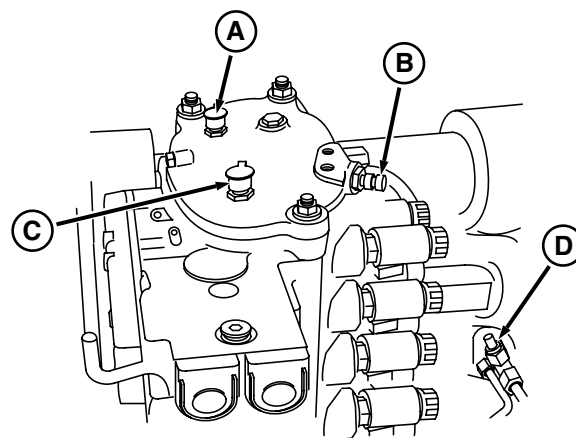
Спецификация

Система трансмиссии—
 Давление при 2000 об/мин 1827 - 2172 кПа
 (18,3 - 21,7 бар)
 (265 - 315 фунт/кв. дюйм)

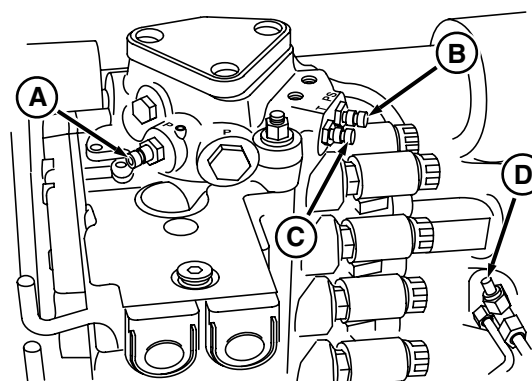
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



Стандартное исполнение



Улучшенное исполнение

A—P-разъем
 B—PS-разъем
 C—T-разъем
 D—LS-разъем

RXA0059675 -UN-17APR02

250
15
17

RXA0052660 -UN-30MAR01

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу - при 1000 об/мин. Если нарастание давления системы при переходе от 1000 об/мин к 2000 об/мин превышает 200 кПа (2,0 бар) (30 фунт/кв. дюйм), регулирующий клапан давления заедает.

Если давление лишь несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла.** (См. Инфолисток 270-15-100).

Вернуться к проводимой диагностике.

RX33672,000027F -59-15MAY02-2/2

Инфолисток 250-15-004, Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре элементы стояночного тормоза, блокировки дифференциала, ВОМ и МППК проверяются на повышенные подтечки. Сравнение производится для показаний давления при включенных и выключенных элементах.

Подключение оборудования

Подсоединить JT05497¹, 10-фут. шланг (В), к JT07119², 5-фут. шланг через соединитель JT03474².

Подсоединить шланги к диагностическому разъему (А) на входе маслоохладителя.

Подсоединить манометр для масла JT05475¹, 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) (С), дополненный JT03475 (тройник) и манометром JT07207, 1400 кПа (14 бар) (200 фунт/кв. дюйм), к испытательному шлангу на диагностическом разъеме для масла у маслоохладителя.

ВАЖНО: Чтобы оградить манометр на 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) от перегрузок, закрыть игольчатый клапан. Открывать игольчатый клапан только при давлении ниже 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) и следить за давлением, затем перекрыть клапан.

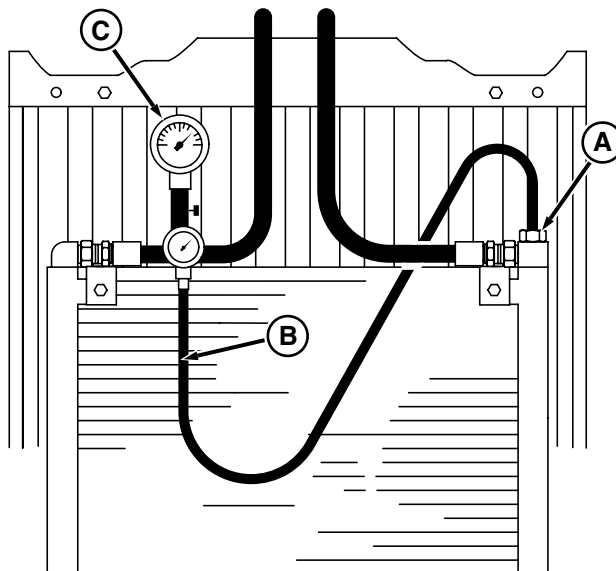
Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



А—Диагностический разъем для масла
В—10-фут. шланг
С—Манометр для масла

RXA0054771 -UN-31AUG01

250
15
19

ВАЖНО: Выключить зажигание (S001) и вынуть предохранитель из диагностического гнезда F10 при проверке стояночного тормоза на подтечки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке подтечек на блокировке дифференциала, ВОМ и МППК диагностический предохранитель может оставаться на месте или быть снятым.

Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин. Записать в таблицу пиковое давление масла на маслоохладителе трансмиссии для каждой контролируемой позиции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нужно, поднять обороты двигателя для получения давления масла 10 фунт/кв. дюйм.

Когда рычаг переключения передач в поз. ПАРКОВКА, стояночный тормоз и лампочка для стояночного тормоза должны быть ВКЛ. В поз. НЕЙТРАЛЬ стояночный тормоз и лампочки должны быть ВЫКЛ.

Когда ВКЛ блокировка дифференциала, ВОМ и МППК, соответствующие лампочки должны быть ВКЛ. Когда названные устройства ВЫКЛ, эти лампочки должны быть ВЫКЛ.

Если разница давлений при включенном и выключенном элементе выше спецификации, имеют место повышенные протечки.

Если выдержана проверка при 38°C (100°F), нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить проверку.

Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

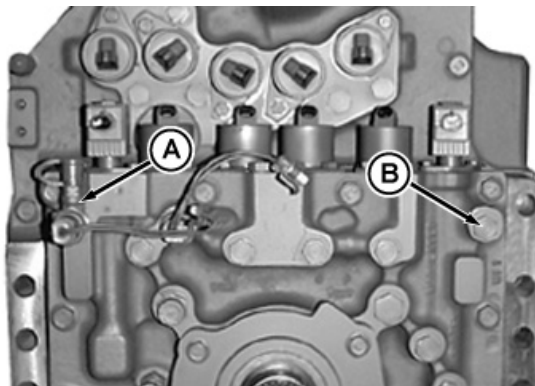
	38°C (100°F)	65°C (150°F)
Рычаг переключения передач на ПАРКОВКЕ	_____	_____
Рычаг переключения передач на НЕЙТРАЛИ	_____	_____
Блокировка дифференциала ВКЛ	_____	_____
Блокировка дифференциала ВЫКЛ	_____	_____
Переключатель ВОМ ВКЛ	_____	_____
Переключатель ВОМ ВЫКЛ	_____	_____
Переключатель МППК ВКЛ	_____	_____
Переключатель МППК ВЫКЛ	_____	_____

Продолжение на следующей стр.

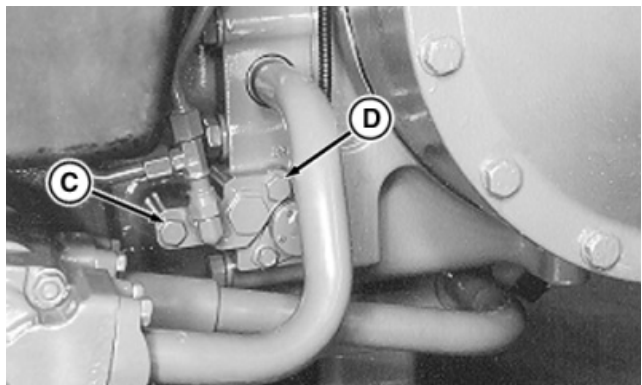
OURX927.0000008 -59-23MAR01-2/3

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Проверка утечек на стояночном тормозе		
Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 38°C (100°F)	Парковка по отношению к нейтрали	20 кПа (3.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на стояночном тормозе при температуре 65°C (150°F)	Парковка по отношению к нейтрали	15 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на блокировке дифференциала		
Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 38°C (100°F)	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления блокировки дифференциала при температуре 65°C (150°F)	Переключатель блокировки дифференциала ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на ВОМ		
Перепад давления на ВОМ при температуре 38°C (100°F)	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на ВОМ при температуре 65°C (150°F)	Переключатель ВОМ ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Проверка утечек на МППК		
Перепад давления на МППК при температуре 38°C (100°F)	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
Перепад давления на МППК при температуре 65°C (150°F)	Переключатель МППК ВКЛ по отношению к ВЫКЛ	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
Вернуться к проводимой диагностике.		

**Инфолисток 250-15-005, Проверка давления
на стояночном тормозе, ВОМ и МППК**



RW71260 -UN-04NOV99



RW30240 -UN-21JUN00

- A—Контрольные гнезда для стояночного тормоза
- B—Контрольное гнездо для МППК
- C—Контрольные гнезда для муфты ВОМ
- D—Контрольные гнезда для тормоза ВОМ

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000009 -59-11APR02-1/4

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре в испытательных точках проверяется давление стояночного тормоза, бокировки дифференциала, ВОМ и МППК.

Некоторые тракторы будут оборудоваться датчиком стояночного тормоза и диагностическим разъемом на тройнике, установленном у контрольного гнезда стояночного тормоза; у остальных тракторов датчик монтируется непосредственно на контрольном гнезде стояночного тормоза. При отсутствии диагностического разъема давление в стояночном тормозе измеряется по напряжению датчика. См. приведенную ниже таблицу зависимости напряжение-давление.

Подключение оборудования

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, пропустить шаг 1.

1. Установить диагностический разъем на контрольном гнезде элемента, предположительно имеющего сильные утечки.

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, пропустить шаг 2.

2. Подсоединить JT05497¹, 10-фут. шланг к диагностическому разъему для проверяемого на протечки узла трансмиссии. Подсоединить противоположный конец этого шланга справа к JT07118², сдвоенному магистральному клапану.
3. Подсоединить JT07119², 5-фут. шланг, к системному PS-окну сверху блока СКК и левой стороне сдвоенного магистрального клапана.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

4. Подсоединить к коллектору манометр JT07041³, 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм).

Процедура проверки

1. Открыть левый клапан в коллекторе со сдвоенным игольчатым клапаном и закрыть правый клапан.
2. Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин.

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, после пуска трактора вставить в гнездо F10 заведомо исправный предохранитель. Если вставить предохранитель до пуска трактора, стояночный тормоз работать не будет.

Вызвать ССУ адрес 08 для считывания напряжения на датчике.

3. Записать давление в системе на PS-разъеме.

ВАЖНО: Если для определения давления в стояночном тормозе используется датчик, записать напряжение по ССУ адрес 08. Чтобы пересчитать напряжение с этого адреса в давление, см. ниже приведенную таблицу. Стандартный диапазон напряжений 3,1 - 3,3 В.

4. Закрыть клапан слева и открыть клапан справа. Записать давление в контуре, подозрительного в отношении протечек.

³ Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной детализации комплекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ записывать давление системы “PS” при наличии подтекающего элемента.
 Пример: Если тормоз ВОМ подтекает, записать давление при включенной муфте ВОМ. Если цель стояночного тормоза подтекает, записать давление в системе при рычаге переключения передач в положении ПАРКОВКА.

Давление на стояночном тормозе, ВОМ и МППКСпецификация

Система относительно
 элемента, перепад
 давления—Перепад

давления менее 100 кПа
 (1,0 бар)
 (15 фунт/кв. дюйм)

Давление (в кПа)	Давление (манометр, фунт/кв. дюйм)	Напряжение датчика (номинальное)	Напряжение датчика (минимальное)	Напряжение датчика (максимальное)
0,0	0	0,5	0,35	0,65
207	30	0,9	0,78	1,08
414	60	1,4	1,21	1,51
620	90	1,8	1,63	1,93
827	120	2,2	2,06	2,36
1034	150	2,6	2,49	2,79
1241	180	3,1	2,92	3,22
1448	210	3,5	3,35	3,65
1655	240	3,9	3,78	4,08
1862	270	4,4	4,20	4,50
2069	300	4,8	4,63	4,93
2160	313.3	5,0	4,82	5,12

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927.0000009 -59-11APR02-4/4

250
15
25

Инфолисток 250-15-006, Проверку переключательного соленоидного клапана PST

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура относится к проверке работы клапаном-переключателей PST для каждого переключательного элемента ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ передач. Вызвать PCU адрес 20 и замерить системное "PS"-давление.

Подключение оборудования

Подсоединить JT07119¹, 5-фут. шланг, к системному "PS"-окну сверху блока СКК и левой стороне двоянного магистрального клапана (JT07118¹).

Подсоединить к коллектору манометр JT07041², 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм).

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Проверка контура клапанов-переключателей/Температура гидравлического масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время проведения этой проверки во избежание неожиданных перемещений трактора отжимать тормозную педаль, не прилагая больших усилий.

При выключенном двигателе вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин.

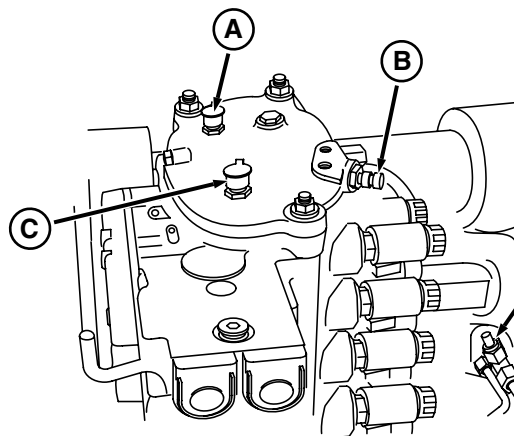
Вызвать PCU адрес 20, следить за дисплеем.

(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-ICU-001).

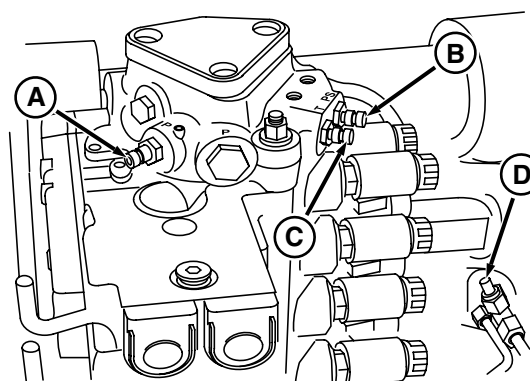
SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



Стандартное исполнение



Улучшенное исполнение

A—P-разъем
B—PS-разъем
C—T-разъем
D—LS-разъем

RXA0059675 -UN-17APR02

RXA0052660 -UN-30MAR01

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

20

- - -

ПРИМЕЧАНИЕ: Педаль сцепления должна быть поднята.

Переместить рычаг переключения передач в положение ПЕРЕДНЕГО хода.

Дисплей должен показать:

20

Ab.1

Следить по манометру за “спадом” давления примерно 70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм) и последующим возвращением к исходному давлению.

Пробежать все передачи ВПЕРЕД, “подталкивая” рычаг в сторону (+) с последующим отпусканием. Дисплей должен начать с Ab и циклически обегать bC, cC, dC, C1, C3, C2 и C4 в указанном порядке.

Следить по манометру за “спадом” давления примерно в 70 - 100 кПа (0,7 - 1,0 бар) (10 - 15 фунт/кв. дюйм) и последующим возвращением к исходному давлению для каждого элемента.

Установить рычаг перемены передач на ЗАДНИЙ ход, чтобы проверить муфту реверса CR.

Записать элемент с дисплея, когда “спад” давления отсутствует и продолжать проверку остальных элементов.

Давление на PST-переключательном элементе Спецификация

“Спад” давления на
PST-переключательном
элементе—“Спад” давления 70 - 100 кПа
(0,7 - 1,0 бар)
(10 - 15 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 250-15-007, Проверка протечек PST-элемента

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре переключаемые элементы PST проверяется на повышенные подтечки. Проверка производится сравнением показаний давления в элементе с максимальным давлением масла и элемента с минимальным давлением масла.

Подключение оборудования

Подсоединить JT05497¹, 10-фут. шланг (B), к JT07119², 5-фут. шланг через соединитель JT03474³.

Подсоединить шланги к диагностическому разъему (A) на входе маслоохладителя.

Подсоединить манометр для масла JT05475¹, 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) (C), дополненный JT03475 (тройник) и манометром JT07207, 1400 кПа (14 бар) (200 фунт/кв. дюйм), к испытательному шлангу на диагностическом разъеме для масла у маслоохладителя.

ВАЖНО: Чтобы оградить манометр на 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) от перегрузок, закрыть игольчатый клапан. Открывать игольчатый клапан только при давлении ниже 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) и следить за давлением, затем перекрыть клапан.

Процедура проверки

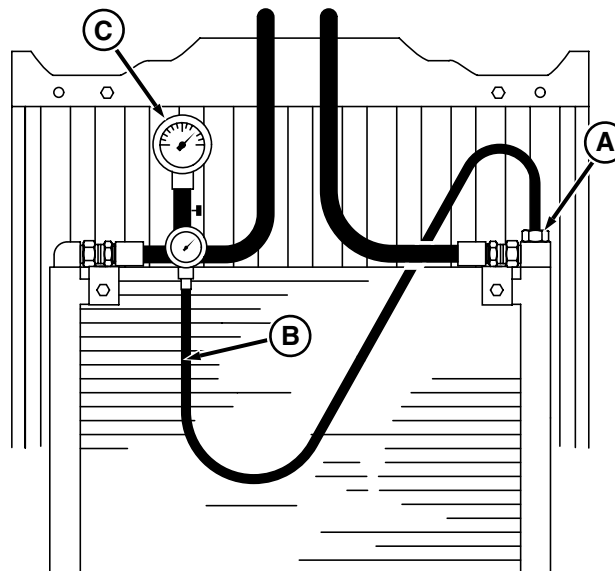
Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Проверка контура клапанов-переключателей/Температура гидравлического масла.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Часть комплекта JT07208 гидравлической арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



A—Диагностический разъем для масла
B—10-фут. шланг
C—Манометр для масла

RXA0054771 -UN-31AUG01



ВНИМАНИЕ: Во избежание травм от непредвиденных перемещений трактора диагностический предохранитель **ДОЛЖЕН** быть вставлен в гнездо предохранителя **F10** **ПЕРЕД** поворотом на “ВКЛ” ключа зажигания (S001), иначе произойдет самопроизвольное движение трактора во время включения передачи. Кроме того, во время проведения этой проверки отжимать тормозную педаль, не прилагая больших усилий.

ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе данной проверки МППК должен быть выключен.

При выключенном двигателе вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F).
Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Вызвать PCU адрес 20, следить за дисплеем.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

20

- - -

ПРИМЕЧАНИЕ: Педаль сцепления должна быть поднята.

Если нужно, поднять обороты двигателя для получения давления масла 10 фунт/кв. дюйм.

Переместить рычаг переключения передач в положение **ПЕРЕДНЕГО** хода.

Дисплей должен показать:

20

Ab.1

Записать в таблицу пиковое давление масла для каждого элемента.

Пробежать все передачи ВПЕРЕД, “подталкивая” рычаг в сторону (+) с последующим отпусканием. Дисплей должен начать с Ab и циклически обегать bC, cC, dC, C1, C3, C2 и C4 в указанном порядке.

Установить рычаг перемены передач на ЗАДНИЙ ход, чтобы проверить муфту РЕВЕРСА CR.

Сравнить давления масла на элементах Ab/cC. Также сравнить максимальное давление масла и минимальное давление для элементов bC, cC, dC, C1, C3, C1, C4 и CR.

Вернуть рычаг переключения на ПАРКОВКУ и записать давление, после того как все остальные давления были записаны.

Если разница давлений между элементом с наибольшим давлениями и остальными выше спецификации, имеют место повышенные протечки.

Если выдержана проверка при 38°C (100°F), нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить шаги проверки.

ВАЖНО: Во избежание повреждения низконапорного манометра запереть игольчатый клапан, когда манометр не используется.

ЭЛЕМЕНТ	38°C (100°F).	65°C (150°F).
Ab	_____	_____
bC	_____	_____
cC	_____	_____
dC	_____	_____
C1	_____	_____
C3	_____	_____
C2	_____	_____
C4	_____	_____
Cr	_____	_____

Элемент с наименьшим давлением имеет максимальные протечки.

Перепад давления на PST-элементе—Спецификация

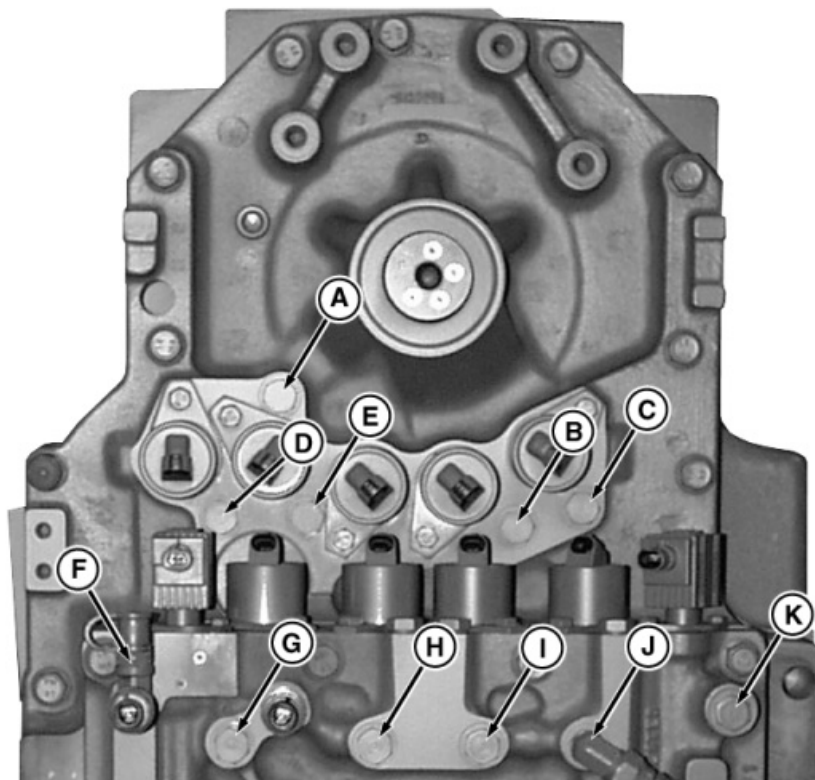
Перепад давления на PST-элементе при 38°C (100°F)—Перепад давления менее 40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)

Перепад давления на PST-элементе при 65°C (150°F)—Перепад давления менее 30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

250
15
30

Инфолисток 250-15-009, Проверка давления на PST-элементе



A—Контрольное гнездо C1
B—Контрольное гнездо C3
C—Контрольное гнездо C4
D—Контрольное гнездо CR
E—Контрольное гнездо C2

F—Контрольные гнезда для
стояночного тормоза
G—A Контрольное гнездо
для тормоза

H—B Контрольное гнездо
для муфты
I—C Контрольное гнездо
для муфты

J—D Контрольное гнездо
для муфты
K—Контрольное гнездо для
МППК

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре проверяются сомнительные элементы трансмиссии на протечки через проверку давления.

Подключение оборудования

Установить диагностический разъем на контрольном гнезде элемента, предположительного имеющего сильные утечки.

Подсоединить JT05497¹, 10-фут. шланг, и JT03437², коленчатый 90° патрубок, к диагностическому разъему для проверяемого на протечки элементу и к правой стороне JT07118², коллектора с двухигольчатым клапаном.

Подсоединить JT07119², 5 -фут. шланг, к системному PS-окну (вверху блока СКК) и к левой стороне сдвоенного игольчатого магистрального клапана.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000281 -59-15MAY02-1/2

Процедура проверки

Открыть левый клапан в коллекторе со сдвоенным игольчатым клапаном и закрыть правый клапан.

Запустить трактор и установить двигатель на 1000 об/мин.

Вызвать PCU адрес 20, следить за дисплеем.

(См. **Адреса PCU**, Инфолисток 245-ICU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показать:

20

Записать давление в системе на PS-разъеме. Закрыть левый игольчатый клапан в коллекторе и открыть правый игольчатый клапан.

Пробежать все сомнительные по протечкам элементы для хода ВПЕРЕД, “подталкивая” рычаг переключения в сторону (+) или (-) прорези с последующим отпусканием. Дисплей должен начать с АВ (Y607) и циклически обегать ВС (Y601), СС (Y605), DC (Y606), С1, С3, С2 и С4, в указанном порядке. Если сомнителен элемент CR, переставить на ход НАЗАД.

Дисплей должен показать:

20
Ab.1

Ab.1, C1.1, Cr.1, dC.1, и т.д. (Какой бы элемент ни был выбран).

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ записывать давление системы “PS” при наличии подтекающего элемента.

Если разница давлений между элементом и PS-давлением выше спецификации, имеют место повышенные протечки.

Элементы переключаемых клапанов—Спецификация

Перепад давления по отношению к “PS”	
-давлению—CR, C1, C2, C3,	
C4	180 кПа (18 бар) (25 фунт/кв. дюйм)
AB, DC	110 кПа (11 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
BC, CC	140 кПа (14 бар) (20 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

RX33672.0000281 –59–15MAY02–2/2

250
15
32

Инфолисток 250-15-010, Проверка давления масла

ПРИМЕЧАНИЕ: В этой процедуре измеряется давление гидравлической системы на маслоохладителе.

Подключение оборудования

Соединить JT05497¹, 10-фут. шланг (B) и JT07119², 5-фут. шланг, через соединитель JT03474³.

Подсоединить шланг к диагностическому разъему (A) для масла на входе маслоохладителя.

Подсоединить манометр (C) для масла JT05475¹, 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм), дополненный JT03475⁴ (тройник) и манометром JT07207⁴, 1400 кПа (14 бар) (200 фунт/кв. дюйм), к испытательному шлангу на диагностическом разъеме у маслоохладителя.

ВАЖНО: Держать игольчатый клапан на манометре для масла закрытым при давлении, превышающим 410 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм), во избежание возможных повреждений манометра.

Процедура проверки

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и установить обороты 1000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

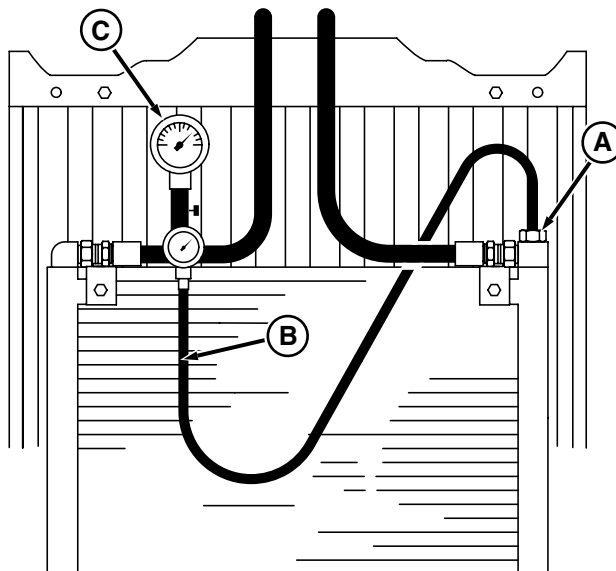
Записать пиковое давление масла.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Часть комплекта JT07208 гидравлической арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

⁴ Часть комплекта JT07209 гидравлической арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



A—Диагностический разъем для масла
B—10-фут. шланг
C—Манометр для масла

RX40054771 -UN-31AUG01

250
15
33

Повторить на 2000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 65°C (150°F) и записать самый высокий показатель давления в гидравлической системе при двигателе, работающем на оборотах 1000 и 2000 об/мин.

Давление масла в системе—Спецификация

Стандартное давление масла в системе при 38°C (100°F)—

1000 об/мин 117 кПа
(1,2 бар)
(17 фунт/кв. дюйм)

2000 об/мин (миним. давление) 410 кПа
(4,1 бар)
(60 фунт/кв. дюйм)

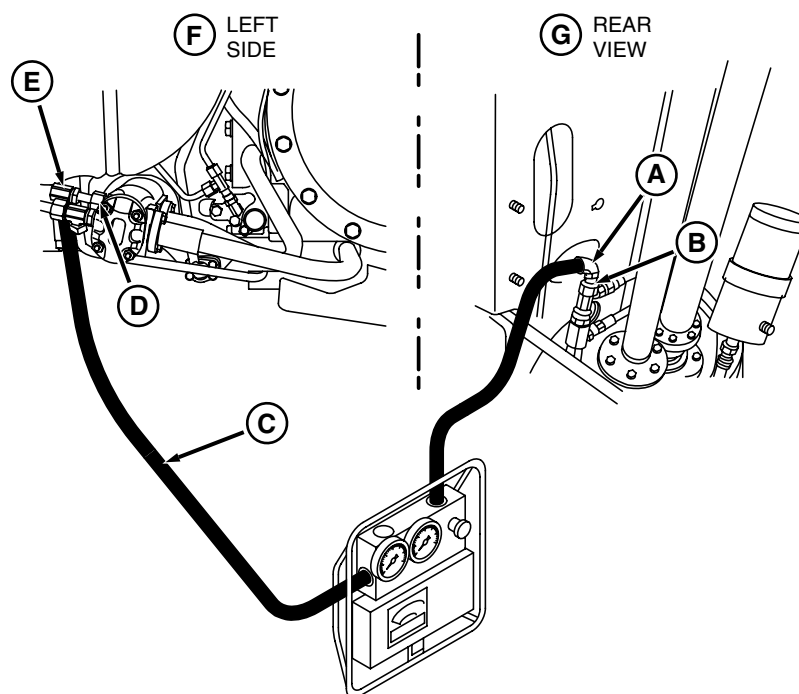
Стандартное давление масла в системе при 65°C (150°F)—

1000 об/мин 83 кПа
(0,83 бар)
(12 фунт/кв. дюйм)

2000 об/мин (миним. давление) 311 кПа
(31 бар)
(45 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 250-15-011, Проверка расхода первичного насоса



RXA0054773 -JUN-05.JUL01

A—JT03476, Коленчатый патрубок
B—JT05690, Разъем

C—Впускной шланг расходомера
D—JT05690, Разъем

E—JT03059, Коленчатый патрубок

F—Левая сторона трактора
G—Вид трансмиссии сзади

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет расход от первичного гидравлического насоса к задней части трансмиссии.

Подсоединить выпускной разъем расходомера к тройнику на задней левой части трансмиссии через фитинги JT03476 и JT05690.

Подключение оборудования

Установить расходомер между выходом первичного насоса и задней частью трансмиссии следующим образом:

Снять болты и лист на дне средней рамы. Подсоединить впускной шланг расходомера к выходу главного насоса через JT03059¹ (1 1/16-12 M/F JIC 90° коленный патрубок) и JT05690¹ (1 3/16-12 F шарнирное соединение) ORFS -разъем.

ВАЖНО: Не двигаться с трактором, если донный лист снят.



ВНИМАНИЕ: Перед пуском двигателя удостовериться, что контрольный клапан расходомера широко открыт.

Процедура проверки

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и поднять обороты до 1000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

¹ Часть JT05418 Промышленный комплект инструментов для проверки расхода. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000000F -59-14DEC01-1/2

Поворачивать контрольный клапан расходомера по часовой стрелке до тех пор, пока давление не достигнет 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм).

ПРИМЕЧАНИЕ: Устранить неисправности насоса, если давление не достигает 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм), и повторить проверку.

Поворачивать контрольный клапан расходомера против часовой стрелки до тех пор, пока давление не достигнет 13800 кПа (138 бар) (2000 фунт/кв. дюйм), и записать расход.

Повторить проверку расхода при двигателе, работающем на 2000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 65°C (150°F) и записать расход на насосе при двигателе, работающем на оборотах 1000 и 2000 об/мин.

Расход главного насоса—Спецификация

Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8.5 галл./мин)
Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)

ПРИМЕЧАНИЕ: Вновь подключить маслопроводы и смонтировать донный лист средней рамы после окончания проверки или ремонта.

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,000000F -59-14DEC01-2/2

Инфолисток 250-15-012, Проверка перепускного клапана маслоохладителя

ПРИМЕЧАНИЕ: В этой процедуре определяют, при каком давлении начинается отпирание перепускного клапана на маслоохладителе, т.е. обход маслоохладителя. Перепускной клапан маслоохладителя иногда называют байпасным клапаном охладителя.

Подсоединение испытательного оборудования

Вместо маслоохладителя установить расходомер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностический разъем для давления масла находится на выходной стороне маслоохладителя.

Входной шланг расходомера подсоединить к входному шлангу маслоохладителя через JT05690¹, ORFS-переходник, и 38H1272 (-12 ORFS-штуцер).

Выходной шланг расходомера соединить с JT05690, ORFS-переходник, и 38H1272 (-12 ORFS-штуцер).

Установить 38H1418 ORFS-крышку на входе маслоохладителя и выпускную арматуру.

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед пуском двигателя полностью открыть контрольный клапан расходомера.

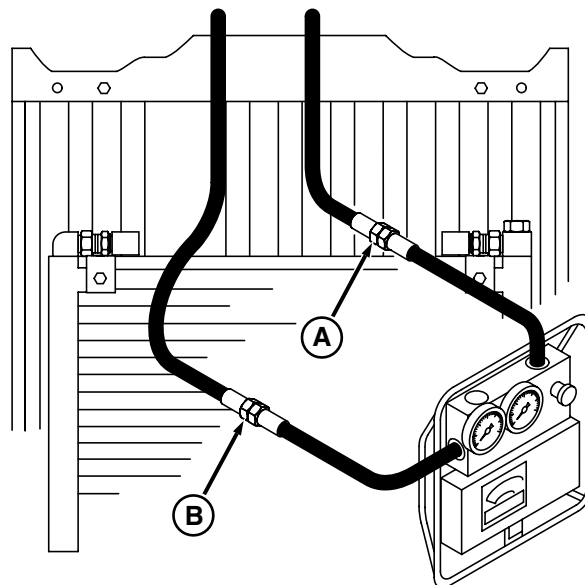
При трансмиссии, находящейся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и установить обороты 1000 об/мин.

Нагреть масло по меньшей мере до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Следить за показаниями расходомера. Проверить, есть ли небольшое уменьшение потока при медленном поворачивании контрольного клапана расходомера в сторону ограничения потока.

Отпирание перепускного клапана маслоохладителя должно начинаться при 758 - 965 кПа (7,6 - 9,7 бар) (110 - 140 фунт/кв. дюйм).

¹ Часть JT05418 Промышленный комплект инструментов для проверки расхода. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



A—Выход охладителя
B—Вход охладителя

RXA0056798 -JUN-31AUG01

250
15
37

Спецификация

Масляный радиатор, открытие
редукционного клапана—

Давление 758 - 965 кПа
(7,6 - 9,7 бар)
(110 - 140 фунт/кв. дюйм)

Продолжать вплоть до закрытия
распределительного клапана. **НЕ** превышать 16,0 бар
(230 фунт/кв. дюйм).

При полностью закрытом контрольном клапане расхода
(нулевой поток) давление должно быть 1103 -
1310 кПа (11,0 - 13,1 бар) (160 - 190 фунт/кв. дюйм).

Спецификация

Масляный радиатор; полное
открытие редукционного

клапана—Давление 1103 - 1310 кПа
(11,0 - 13,1 бар)
(160 - 190 фунт/кв. дюйм)

Установить на место шланги охладителя.

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927.000002E -59-14DEC01-2/2

250
15
38

Инфолисток 250-15-013, Проверка расхода масла на охладителе

ПРИМЕЧАНИЕ: В этой процедуре измеряется расход на маслоохладителе.

Подсоединение испытательного оборудования

Вместо маслоохладителя установить расходомер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностический разъем для давления масла находится на выходной стороне маслоохладителя.

Входной шланг расходомера подсоединить к входному шлангу маслоохладителя через JT05690¹, ORFS-переходник, и 38Н1272 (-12 ORFS-штуцер).

Выходной шланг расходомера соединить с JT05690, ORFS-переходник, и 38Н1272 (-12 ORFS-штуцер).

Установить 38Н1418 (-12 ORFS-крышку) на входе маслоохладителя и выпускную арматуру.

Процедура проверки

При трансмиссии, находящейся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и установить обороты 1000 об/мин.

Нагреть масло по меньшей мере до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

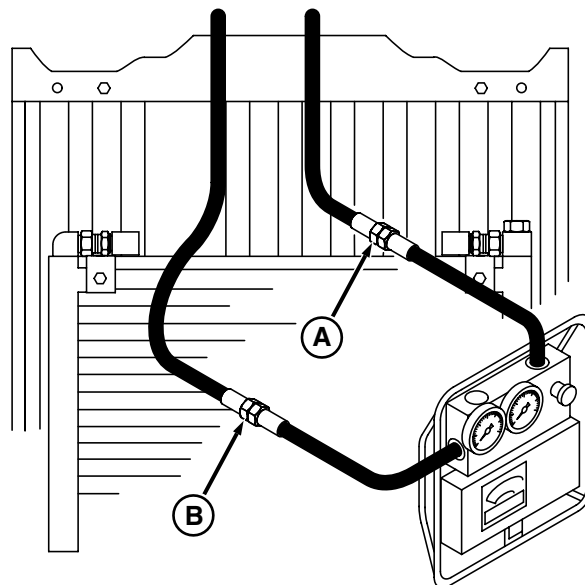
Полностью открыть контрольный клапан расходомера и записать расход. Повторить этот шаг при 2000 об/мин.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для точного контроля расхода давление на расходомере не должно превышать 600 кПа (6,0 бар) (90 фунт/кв. дюйм).

Расход на масляном радиаторе при 38°C (100°F) Спецификация

Стандартный расход—	
1000 об/мин	31,4 л/мин (8.3 галл./мин)
2000 об/мин	72,3 л/мин (19.1 галл./мин)
Минимальный расход—	
2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)

¹ Часть JT05418 Промышленный комплект инструментов для проверки расхода. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



А—Выход охладителя
В—Вход охладителя

RXA0056798 -JUN-31AUG01

250
15
39

Расход на масляном радиаторе при 65°C (150°F) Спецификация

Стандартный расход—	
1000 об/мин	28,0 л/мин (7.4 галл./мин)
2000 об/мин	71,5 л/мин (18.9 галл./мин)
Минимальный расход—	
2000 об/мин	64,4 л/мин (17.0 галл./мин)

Установить на место шланги охладителя.

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,000002F -59-14DEC01-2/2

250
15
40

Инфолисток 250-15-014, Проверка смазочных клапанов

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура проверяет как смазочный запорный клапан, так и перепускной смазочный клапан.

Подключение оборудования

Соединить JT05497¹, 10-фут. шланг (В) и JT07119², 5-фут. шланг, через соединитель JT03474.

Подсоединить шланг к диагностическому разъему (А) для масла на входе маслоохладителя.

Подсоединить манометр для масла JT05475¹, 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм) (С), дополненный JT03475 (тройник) и манометром JT07207, 1400 кПа (14 бар) (200 фунт/кв. дюйм), к испытательному шлангу на диагностическом разъеме для масла у маслоохладителя.

ВАЖНО: Держать игольчатый клапан на манометре для масла закрытым при давлении, превышающим 410 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм), во избежание повреждений манометра.

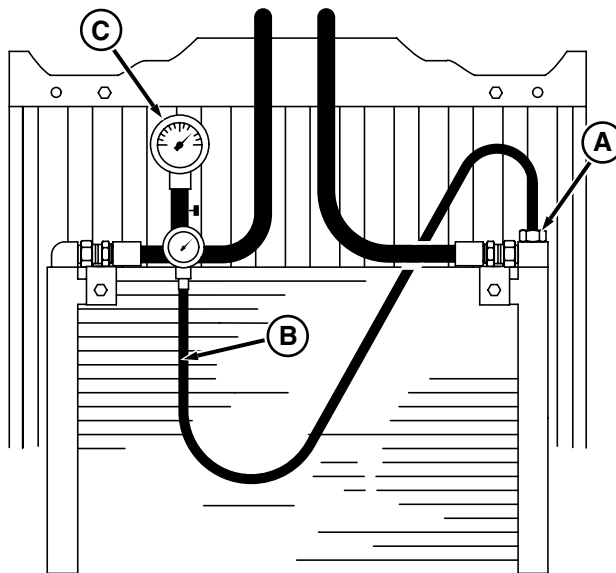
Проверка гидравлического отсечного клапана

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и установить обороты 1000 об/мин.

Записать давление масла при полностью поднятой и полностью отжатой педали сцепления.

Давление масла должно **уменьшаться при отжатии педали сцепления вниз**.



А—Диагностический разъем для масла
В—10-фут. шланг
С—Манометр для масла

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

**Минимальное изменение давления в гидравлической системе—
Спецификация**

Педаля сцепления полностью
отжата—Изменение давления 40 кПа
(6.0 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Обычно давление масла нарастает примерно до 55 кПа (0,55 бар) (8 фунт/кв. дюйм), когда педаль сцепления отжата частично - на 50 мм (2 дюйм) от верхнего положения, затем уменьшается при отжатии педали полностью вниз.

Проверка перепускного клапана

ВАЖНО: Во избежание повреждения смазочного манометра запереть игольчатый клапан.

Проверить набор 1400 кПа (14 бар) (200 фунт/кв. дюйм) по манометру при быстром переводе дросселя на 2200 об/мин.

Не превышать давления масла в 600 кПа (6 бар; 90 фунт/кв. дюйм) при 38°C (100°F).

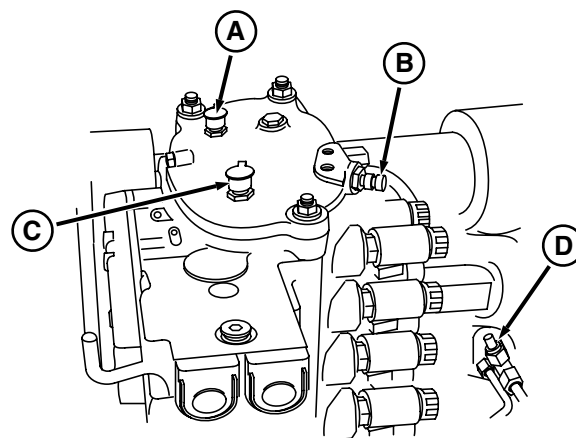
После проверки сбросить дросселем обороты двигателя на малые.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Максимальн. давление	2200 об/мин и 38°C (100°F)	620 кПа (6,2 бар) (90 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 250-15-015, Проверка переключательного PST-клапана на заедание

ПРИМЕЧАНИЕ: При PCU (A981) в режиме диагностики (диагностический предохранитель F10 установлен) стояночный тормоз всегда включен. Когда включены одна входная муфта (C1, C2, C3, C4 или CR) и одна выходная (AB, BB, BC или DC), двигатель сбрасывает обороты. Когда включены одновременно две муфты на одном валу, двигатель сбрасывает обороты и, возможно, глохнет.



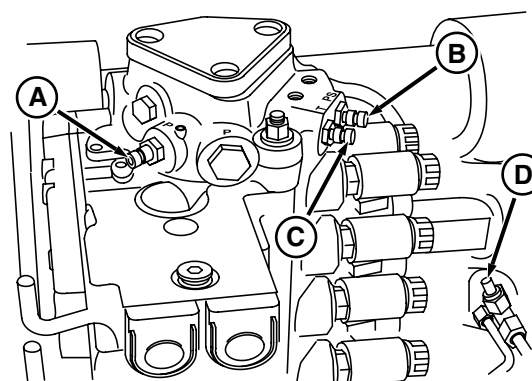
Стандартное исполнение

Подключение оборудования

Подсоединить JT07119¹, 5-фут. шланг, к "PS"-гнезду диагностического разъема (B) в верхней части блока СКК и подключить манометр JT07041², 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) для проверки давления в трансмиссии.

Проверка PST-клапана на заедание

- A—P-гнездо (напорное)
- B—PS-гнездо (серво)
- C—T-гнездо (сливное)
- D—LS-гнездо (измерение нагрузки)



Улучшенное исполнение

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

² Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

QUO1041,0000202 -59-06DEC01-1/1

Процедура проверки

---1/1

<p>1 Проверка заглохания двигателя</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить диагностический предохранитель F10 и повернуть зажигание (S001) на ВКЛ, не запуская двигатель. 2. Полностью отжать педаль сцепления до нижнего предела и пустить двигатель. 3. Медленно отпускать педаль сцепления, двигатель не должен терять обороты или глохнуть. <p>Если двигатель глохнет в течение нескольких секунд после пуска, два или больше переключаемых клапана на входной муфте (C1, C2, C3, C4 или CR) зависли в открытом положении.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Снять все клапаны-переключатели для входных муфт. Очистить, при необходимости отремонтировать, затем повторить этот шаг.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Проверка педали сцепления и рабочего цикла</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вызвать PCU адрес 20, следить за дисплеем. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Держать двигатель на малых оборотах и слегка отжимать педаль тормоза. 3. Педаль сцепления должна быть полностью отжата. Подать рычаг переключения передач в переднюю позицию и однократно переключить на более высокую передачу. Для всех входных муфт (AB, BB, BC или DC) на нижнем валу давление масла будет отсечено клапаном управления сцеплением. 4. Педаль сцепления дважды отпустить/отжать. Дисплей должен показать "AB.3". 3 цикла нагружения обычно дают ок. 2 бар (30 фунт/кв. дюйм) на АВ-элементе муфты. На некоторых муфтах давление ниже и недостаточно для снижения оборотов двигателя. 5. Медленно отпускать педаль сцепления и наблюдать, происходит ли сбрасывание оборотов на двигателе. Если педаль сцепления полностью отпущена, дисплей покажет "AB.4". 4 цикла нагружения обычно дают достаточное давление 9,7 бар (140 фунт/кв. дюйм) для включения муфты. <p>ВАЖНО: Если обороты двигателя падают, быстро нажать педаль сцепления для отсечения масла к муфте АВ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Двигатель не сбрасывает обороты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Двигатель сбрасывает обороты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15
44

<p>3 Проверка давления на элементах выходной муфты</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Следить за манометром, подсоединенным к PS-гнезду (B) на блоке клапанов, и определить, если ли спад давления при переключении на более высокие передачи поочередно на муфтах BC, CC и DC. 2. Переключить на более низкую передачу на АВ-элементе и повторить включение более высокой, проверяя появление спада давления на каждом элементе выходной муфты. <p>Спад давления показывает, что клапаны-переключатели не зависают. Возможно, имеет место перемежающаяся неисправность.</p> <p>Отсутствие спада давления означает, что клапан-переключатель завис в открытом положении и что муфта уже включена.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Наблюдался спад давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Спад давления не наблюдался. При необходимости очистить или отремонтировать клапаны-переключатели. Повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	---	---

250
15
45

-- 1/1

<p>4 Проверка давления на элементах входной муфты</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Педаль сцепления держать полностью отжатой и переключать на более высокие передачи, пока на дисплее не появится "DC.1". 2. Переключить еще раз на более высокую передачу, и на дисплее появится "C1". 3. Продолжать переключения на более высокие передачи, пока все входные муфты (C2, C3, C4, CR) не будут проверены. При необходимости выполнить перезапуск двигателя. <p>Если двигатель не сбрасывает обороты и не глохнет, клапан-переключатель завис в открытом положении.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Двигатель не сбрасывает обороты и не глохнет при одной или нескольких муфтах. При необходимости очистить или отремонтировать клапаны-переключатели и повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если двигатель сбрасывает обороты или глохнет при одной или нескольких муфтах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
--	---	--

-- 1/1

<p>5 Проверка переключателя быстрого переключения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перезапустить двигатель и вызвать PCU адрес 20, следить за дисплеем. (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). 2. Педаль сцепления держать полностью отжатой и переключать на более высокие передачи, пока на дисплее не появится "DC.1". 3. Быстро переводить на более высокие передачи двойными подталкиваниями рычага, пока не появится "С3", и наблюдать, происходит ли сбрасывание оборотов на двигателе. 4. Повторить этот шаг, а поднимая передачи от "DC.1" для "C2" и "C4" (C2 - три подталкивания, C4 - четыре). 5. Проверить муфты реверса, поднимая передачи от "DC.1" до "CR", переместив рычаг переключения передач на задний ход. <p>Клапан-переключатель, зависший в открытом положении, уже включил входную муфту. При выборе этой муфты через рычаг переключения двигатель НЕ БУДЕТ снижать обороты. При выборе другой входной муфты, двигатель БУДЕТ снижать обороты, так как каждая входная муфта пытается вращать выходной вал на двух разных скоростях.</p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости очистить или отремонтировать клапаны-переключатели и повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Переключение всех муфт</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить малые обороты и отпустить педаль сцепления. 2. Переключать передачи вверх и вниз от АВ к С4 и назад к АВ. Повторить не менее 10 раз. 3. Если двигатель не сбрасывает обороты, нагреть масло до 50°C (122°F) и повторить вышеописанные шаги 1 и 2. <p>Выполнить процедуру Нагрева гидравлического масла. (См. Инфолисток 270-15-100).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Двигатель не сбрасывает обороты при 50°C (122°F). Нагреть масло до 70°C (158°F) и повторить вышеописанные шаги 1 и 2. 5. Двигатель не сбрасывает обороты при 70°C (158°F). Прежде чем вывести трактор в поле, откалибровать PCU (A981). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Обороты двигателя не падают, двигатель не глохнет. Калибровка PCU.</p> <p>Вызвать PCU адрес 29 и выполнить — Конфигурация компенсации нагрузки. После проведения конфигурации вызвать PCU адрес 22 и выполнить калибровку PCU.</p> <p>(См. Адреса PCU, Инфолисток 245-1CU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обороты двигателя падают либо двигатель глохнет. Повторить проверку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолисток 250-15-016, Проверка аккумуляторов PST-переключателей

Подключение оборудования

Подсоединить JT07119¹, 5-фут. шланг, к "PS"-гнезду диагностического разъема (B) в верхней части блока СКК и подключить манометр JT07041², 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) для проверки давления в трансмиссии.

Процедура проверки

Запустить двигатель и довести скорость до 1000 об/мин.

Вызвать PCU адрес 20, следить за проверяемым элементом.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

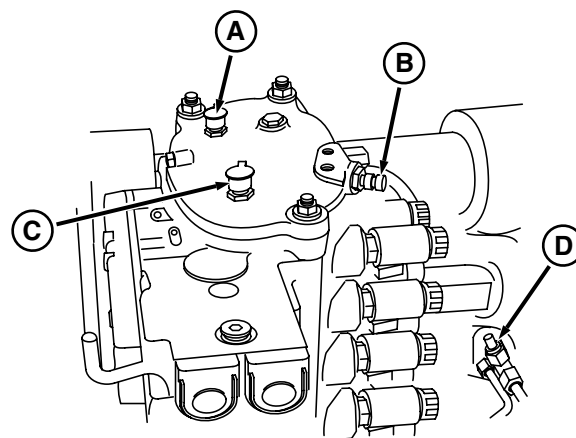
Переместить рычаг переключения передач в положение ПЕРЕДНЕГО хода, выбрать муфту С3 или С4.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта проверка несостоятельна, если имеются сильные утечки на С2, С3, С4, ВОМ, МППК или СКК/гидравлических контурах управления навески.

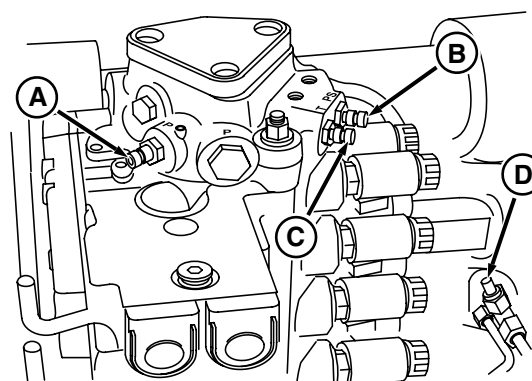
Записать контрольное давление в трансмиссии на PS-гнезде (B) на блоке клапанов СКК. Проследить, какое бывает наименьшее давление при включенной муфте С2 (минимальное значение при спаде давления).

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



Стандартное исполнение



Улучшенное исполнение

- A—P-гнездо (напорное)
- B—PS-гнездо (серво)
- C—T-гнездо (сливное)
- D—LS-гнездо (измерение нагрузки)

RXA0059675 -UN-17APR02

250
15
47

RXA0052660 -UN-30MAR01

Продолжение на следующей стр.

OOU1041.0000203 -59-06DEC01-1/2

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартный спад давления 138 - 173 кПа (20 - 25 фунт/кв. дюйм).
Аккумулятор не работает, если давление при спаде его выше 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм).

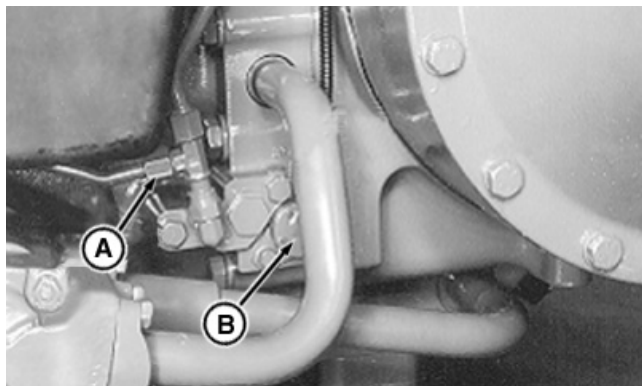
Место замера	Данные измерений	Спецификация
PST-аккумулятор	Максимальное изменение давления	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

OUC1041,0000203 -59-06DEC01-2/2

Инфолисток 250-15-017, Проверка давления в трансмиссии при отсоединенном блоке клапанов

ПРИМЕЧАНИЕ: Утечки из сервоконтура на СКК или клапан навески могут быть причиной низкого давления на PS-гнезде на блоке клапанов, поскольку серводавление и давление трансмиссии поступает от первичного насоса. В этой процедуре блок клапанов изолируется путем отсоединения гидропроводок на корпус ВОМ.



RXA0059274 -UN-18JAN02

A—Сервопроводка к соленоиду ВОМ
B—Соленоид ВОМ

Подключение оборудования

Для проверки снять сервопроводку (A) к соленоиду (D) ВОМ с левой стороны корпуса привода насоса.

Установить 38Н1279 (-8) ORFS штуцер и RE43774 (-8) ORFS (F) диагностический разъем, шланг и манометр JT07041¹, 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) на отсоединенной сервопроводке.

Поставить 38Н1148 (-8) ORFS-заглушку на арматуру, к которой была подсоединена сервопроводка.

Процедура проверки

Поставить трактор в положение ПАРКОВКА.

Запустить двигатель и довести скорость до 1000 об/мин.

Поднять обороты двигателя до 2000 об/мин.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Система трансмиссии	Давление при 2000 об/мин	1827 - 2172 кПа (18,3 - 21,7 бар) (265 - 315 фунт/кв. дюйм)

¹ Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OOU1041.0000204 -59-06DEC01-1/2

250
15
49

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление обычно ближе к верхнему пределу спецификаций при 2000 об/мин и к нижнему пределу - при 1000 об/мин. Регулирующий клапан давления склонен зависать, если нарастание давления системы при переходе от 1000 об/мин к 2000 об/мин превышает 200 кПа (2 бар) (30 фунт/кв. дюйм).

Если давление несколько ниже, нагреть гидравлическое масло как минимум до 38°C (100°F). Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

OUO1041,0000204 -59-06DEC01-2/2

250
15
50

Инфолисток 250-15-100, Регулировка давления в системе трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: В ходе этой процедуры производится измерение и регулировка давления в системе трансмиссии добавлением прокладок в регулирующем клапане трансмиссии.

Подключение оборудования

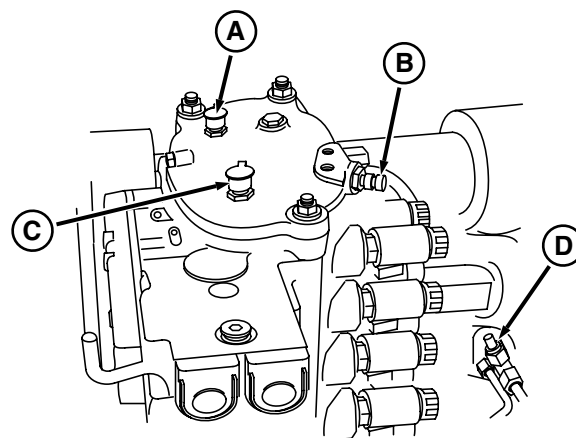
Подсоединить JT07119¹, 5-фут. шланг, к "PS"-гнезду диагностического разъема (B) в верхней части блока СКК и подключить манометр JT07041², 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) для проверки давления в трансмиссии.

Поставить шланг-перемычку 1/2" ID x 36" на муфты СКК 1.

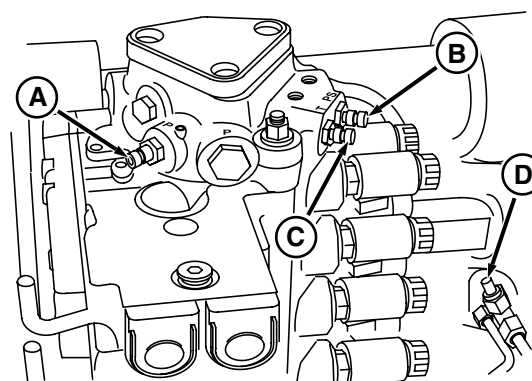
- A—P-гнездо (напорное)
- B—PS-гнездо (серво)
- C—T-гнездо (сливное)
- D—LS-гнездо (измерение нагрузки)

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

² Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.



Стандартное исполнение



Улучшенное исполнение

RXA0059675 -UN-17APR02

250
15
51

RXA0052660 -UN-30MAR01

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000031 -59-14DEC01-1/2

Процедура настройки

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и установить обороты 2000 об/мин.

Если температура масла ниже 38°C (100°F), нагреть его. Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Проверить давление системы на "PS"-гнезде блока СКК.

Установить обороты двигателя 1000 об/мин.

Пере проверить давление.

ОСТАНОВИТЬ двигатель и подготовить доступ к низу трансмиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Одна из возможностей уменьшить утечку масла — это намотать клейкую ленту поверх маслосливного патрубка. Этим создается небольшое разряжение при обращении к регулируемому клапану.

Снять четыре винта и небольшую крышку внизу трансмиссии.

Извлечь пробку справа внизу на коллекторе клапана. Масло должно вытекать тонкой струйкой.

Добавить прокладки для повышения давления. Каждая прокладка добавляет ок. 50 кПа (0,5 бар) (7 фунт/кв. дюйм).

Убирать прокладки для снижения давления.

Вернуть на место пробку и при необходимости долить масло.

Перезапустить двигатель и проверить давление.

Место замера

Данные измерений

Спецификация

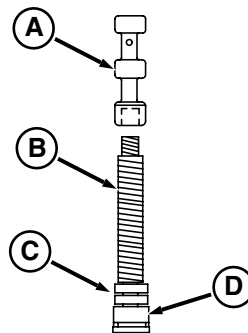
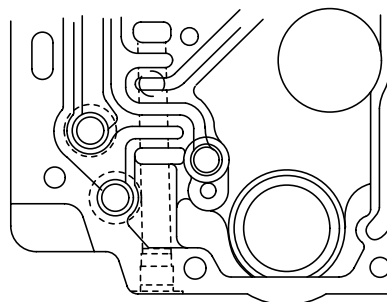
Система трансмиссии

Давление при 2000 об/мин

1827 - 2172 кПа
(18,3 - 21,7 бар)
(265 - 315 фунт/кв. дюйм)

Добавлять или убирать прокладки, чтобы давление соответствовало требованиям.

Вернуться к проводимой диагностике.



- A—Золотниковый клапан
- B—Пружина
- C—Регулировочные прокладки
- D—Пробка

RW75098 -UN-13JUL00

Инфолисток 250-15-200, Бланк для записей по силовой трансмиссии

Бланк для записей по трансмиссии с силовой передачей

Владелец _____ Модель/Серийный № _____ Дата _____

Счетчик моточасов _____ Неполадки в трансмиссии _____

Шаг

2. Вызвать коды для всех блоков управления: _____

3. Функциональная проверка трансмиссии

Оценка переключения с нейтрали на передачу

ПОЛНЫЙ ГАЗ—FIELD CRUISE™ /Курсирование по полю, WOM, СКК И МППК - в поз. ВЫКЛ. Муфты не включены, без нагрузки.

Температура масла должна быть выше 40°C (104°F), пока не опробованы переключения на более низкой температуре.

250
15
53

НЕЙТРАЛЬ НА ПЕРЕДАЧУ	ПРОВЕРЯЕМЫЙ ВЫХОДНОЙ ЭЛЕМЕНТ	ПРОВЕРЯЕМЫЙ ВХОДНОЙ ЭЛЕМЕНТ	ПЛАВНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ —1-й ПРОГОН—		ПЛАВНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ —2-й ПРОГОН—	
			В порядке	Не в порядке	В порядке	Не в порядке
1F	AB	C1				
2F	AB	C2				
3F	AB	C3				
4F	AB	C4				
5F	BC	C1				
7F	BC	C2				
9F	BC	C3				
11F	BC	C4				
6F	CC	C1				
8F	CC	C2				
10F	CC	C3				
12F	CC	C4				
13F	DC	C1				
1R	AB	CR				
2R	BC	CR				
3R	CC	CR				

Записать номера переключателей, для которых проверка дала Не в порядке ТОЛЬКО НАЧИНАЯ С 2-го ПРОГОНА:

AB _____ BC _____ CC _____ DC _____
C1 _____ C2 _____ C3 _____ C4 _____ CR _____

FIELD CRUISE — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000205 -59-05MAR03-1/8

3. Функциональная проверка трансмиссии (продолжение)

Оценка переключения с передачи на более высокую

ПОЛНЫЙ ГАЗ—FIELD CRUISE™ /Курсирование по полю, BOM, СКК И МППК - в поз. ВЫКЛ. Муфты не включены, без нагрузки.

Температура масла должна быть выше 40°C (104°F), пока не опробованы переключения на более низкой температуре.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ	ОЖИДАЕМОЕ КАЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	ПРИМ. ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ		ВКЛЮЧЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ФАКТИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ		
		миль/ч	км/ч		1-й прогон	2-й прогон	3-й прогон
N на 1F	Средн.	1.4	2.2	C1, AB			
1F на 2F	Средн.	0.4	0.6	C2, AB			
2F на 3F	Средн.	0.5	0.8	C3, AB			
3F на 4F	Средн.	0.6	1.0	C4, AB			
4F на 5F	C особенностями	0.6	1.0	C1, BC			
5F на 6F	Средн.	0.4	0.6	C1, CC			
6F на 7F	Средн.	0.6	1.0	C2, BC			
7F на 8F	Средн.	0.5	0.8	C2, CC			
8F на 9F	Средн.	0.7	1.1	C3, BC			
9F на 10F	Средн.	0.7	1.1	C3, CC			
10F на 11F	Средн.	0.9	1.4	C4, BC			
11F на 12F	Средн.	0.9	1.4	C4, CC			
12F на 13F	C особенностями	2.2	3.5	C1, DC			
13F на 14F	Средн.	3.1	5.0	C2, DC			
14F на 15F	Средн.	4.3	7.0	C3, DC			
15F на 16F	Средн.	6.7	10.8	C4, DC			
N на 1R	Средн.	1.2	1.9	CR, AB			
1R на 2R	Средн.	2.1	3.4	CR, BC			
2R на 3R	Средн.	0.7	1.1	CR, CC			
3R на 4R	Средн.	2.8	4.5	CR, DC			

Средн. качество переключения: Требуется быстрый начальный разгон для сглаживания переключения при достижении трактором нужной скорости для данной передачи. Указывается примерное изменение скорости, так как при большем разгоне изменения скорости больше.

3. Функциональная проверка трансмиссии (продолжение)

Оценка переключения с передачи на более низкую

ПОЛНЫЙ ГАЗ—FIELD CRUISE™/Курсирование по полю, BOM, СКК И МППК - в поз. ВЫКЛ. Муфты не включены, без нагрузки.

Температура масла должна быть выше 40°C (104°F), пока не опробованы переключения на более низкой температуре.

Тестовые процедуры и регулировки

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ	ОЖИДАЕМОЕ КАЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	ПРИМ. ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ		ВКЛЮЧЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ФАКТИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ		
		миль/ч	км/ч		1-й прогон	2-й прогон	3-й прогон
16F на 15F	Средн.	6.7	10.8	C3, DC			
15F на 14F	Средн.	4.3	7.0	C2, DC			
14F на 13F	Средн.	3.1	5.0	C1, DC			
13F на 12F	С особенностями	2.2	3.5	C4, CC			
12F на 11F	Средн.	0.9	1.4	C4, BC			
11F на 10F	Средн.	0.9	1.4	C3, CC			
10F на 9F	Средн.	0.7	1.1	C3, BC			
9F на 8F	Средн.	0.7	1.1	C2, CC			
8F на 7F	Средн.	0.5	0.8	C2, BC			
7F на 6F	Средн.	0.6	1.0	C1, CC			
6F на 5F	Средн.	0.4	0.6	C1, BC			
5F на 4F	С особенностями	0.6	1.1	C4, AB			
4F на 3F	Средн.	0.6	1.0	C3, AB			
3F на 2F	Средн.	0.5	0.8	C2, AB			
2F на 1F	Средн.	0.4	0.6	C1, AB			
4R на 3R	Средн.	2.8	4.5	CR, CC			
3R на 2R	Средн.	0.7	1.1	CR, BC			
2R на 1R	Средн.	2.1	3.4	CR, AB			

250
15
55

Средн. качество переключения: Требуется быстрый начальный разгон для сглаживания переключения при достижении трактором нужной скорости для данной передачи. Указывается примерное изменение скорости, так как при большем разгоне изменения скорости больше.

Использовать заполненные бланки (выше) с оценками переключений между передачами для заполнения нижеследующих таблиц.

Пример:

Если 7 - 8 оценено как затрудненное переключение:

В колонке 1 внести 7 - 8

В колонке 2 внести C2, CC

В колонке 3 внести C2, BC (для переключения 6 - 7)

В колонке 4 внести CC для включаемого элемента

В колонке 5 внести BC для выключаемого элемента

Для затрудненного переключения 6 - 7 включаемыми элементами будут C2 и BC.

Выключаемыми элементами будут C1 и CC.

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.0000205 -59-05MAR03-3/8

1 ЗАТРУДНЕННОЕ (ЗАЦИКЛЕННОЕ) ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ	2 ЭЛЕМЕНТЫ, ВЫПОЛНИВШИЕ ЭТО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ	3 ЭЛЕМЕНТЫ, ВЫПОЛНИВШИЕ ПРЕДЫДУЩЕЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ	4 ВКЛЮЧАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	5 ВЫКЛЮЧАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

250
15
56

Шаг

- 4. Очистить масляный бак и проверить лампочку гидравлического масляного фильтра на WOT (полном открытии дросселя): _____
- 5. Проверка перепада давления на гидравлическом масляном фильтре при полном открытии дросселя: _____
- 6. Проверка питающего насоса и лампочки для уровня в бачке с чистым маслом: _____
- 7. Проверка расхода питающего насоса: _____

об/мин	38°C (100°F)	65°C (150°F)	СТАНДАРТНЫЙ РАСХОД:
1000 об/мин	_____	_____	47,7 л/мин (12.6 галл./мин)
1000 об/мин	_____	_____	45,4 л/мин (12.0 галл./мин)
2000 об/мин	_____	_____	8967 л/мин (23.7 галл./мин)
2000 об/мин	_____	_____	98,2 л/мин (23.3 галл./мин)

12. Проверка перепада давления на маслоохладителе:

об/мин	38°C (100°F)	65°C (150°F)	СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ:
2000 об/мин	_____	_____	340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)
2000 об/мин	_____	_____	138 - 278 кПа (1,4 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000205 -59-05MAR03-4/8

Шаг

13. Оценка клиентом условий работы

Записать следующее:

БАЛЛАСТИРОВКА — СВЕДЕНИЯ О ШИНАХ (колесные тракторы)

Передние грузы _____
Колесные грузы _____
Размер шины _____
Давление в шинах (передние/колеса) _____

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Скорость двигателя в об/мин _____
Температура масла в трансмиссии _____
ВОМ ВЫКЛ/ВЫКЛ? _____
FIELD CRUISE™/Курсирование по полю ВКЛ/ВЫКЛ? _____
СКК ВКЛ/ВЫКЛ? _____
Рабочее оборудование/Работа - Полная нагрузка? _____

Колесные тракторы:

МППК ВЫКЛ/ВЫКЛ? _____
Блокировка дифференциала ВКЛ/ВЫКЛ? _____

ЖАЛОБЫ НА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

Записать для каждой неполадки с переключением все подробности, например:

- Каждое переключение происходит с разной "плавностью" и зависит от различающихся условий. Отмечать "рывок", "паузу и рывок", "полный останов", "понижение оборотов двигателя", "двойное переключение" и т.д.
- Заметить, как долго трактор остается на предыдущей передаче, прежде чем переключиться. Нередко резкое переключение происходит, если оно производится с отсрочкой, например, менее 3 сек или более 10 сек.

Когда начались рекламации по поводу переключений (после ремонта, постепенное ухудшение со временем, неожиданно)?

Продолжение на следующей стр.

OUC1041.0000205 -59-05MAR03-5/8

250
15
57

14. Проверка приборов управления PCU через электронику _____

15. Давление в системе трансмиссии _____ 1827 - 2172 кПа (265 - 315 фунт/кв. дюйм)

16. Проверка утечек для стояночного тормоза, блокировки дифференциала, МППК и ВОМ

	38°C (100°F)	65°C (150°F)	ИЗМЕНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА:
Стояночный тормоз			
Перевести рычаг перемены передач с ПАРКОВКИ на НЕЙТРАЛЬ при 38°C (100°F)	_____	_____	20 кПа (0,2 бар) (3.0 фунт/кв. дюйм)
Перевести рычаг перемены передач с ПАРКОВКИ на НЕЙТРАЛЬ при 65°C (150°F)	_____	_____	15 кПа (0,1 бар) (2.0 фунт/кв. дюйм)
Блокировка дифференциала			
ВКЛ/ВЫКЛ блокировки дифференциала при 38°C (100°F)	_____	_____	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
ВКЛ/ВЫКЛ блокировки дифференциала при 65°C (150°F)	_____	_____	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
MFWD			
ВКЛ/ВЫКЛ МППК при 38°C (100°F)	_____	_____	40 кПа (6.0 фунт/кв. дюйм)
ВКЛ/ВЫКЛ МППК при 65°C (150°F)	_____	_____	30 кПа (4.0 фунт/кв. дюйм)
ВОМ			
ВКЛ/ВЫКЛ ВОМ при 38°C (100°F)	_____	_____	40 кПа (0,4 бар) (6.0 фунт/кв. дюйм)
ВКЛ/ВЫКЛ ВОМ при 65°C (150°F)	_____	_____	30 кПа (0,3 бар) (4.0 фунт/кв. дюйм)

17. Проверка давления на стояночном тормозе, ВОМ и МППК: (1000 об/мин)

	Система	Вкладыш	Перепад	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ: (38°C (100°F) ИЛИ 65°C (150°F))
Стояночный тормоз	_____	_____	_____	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
ВОМ	_____	_____	_____	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
MFWD	_____	_____	_____	100 кПа (1,0 бар) (15 фунт/кв. дюйм)

19. Проверка переключающего соленоидного клапана PST (Диагностический предохранитель установлен)

Система	Вкладыш	Перепад	Стандартный спад давления для всех элементов
AB_____	DC_____	C3_____	70 - 100 кПа (10 - 15 фунт/кв. дюйм)
BC_____	C1_____	C4_____	
CC_____	C2_____	CR_____	

22. Проверка цепи переключающего клапана PST

Рабочий цикл	Рабочий цикл	Рабочий цикл и ток для соленоидов переключателей	Электросистема Ток
1	_____		1,01 А
2	_____		0,0 А
3	_____		0,29 А
4	_____		0,44 А
5	_____		Меняется от 0,0 до 1,0 А 1,0 - 0,0 А

27. Проверка утечек PST-элемента: (Диагностический предохранитель F10 установлен)

ЭЛЕМЕНТ	МАСЛО 38°C (100°F)		МАСЛО 65°C (150°F)		МАСЛО ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ: (в каждой из двух групп элементов)
	Перепад	Перепад	Перепад	Перепад	
AB*	_____	_____	_____	_____	38°C (100°F)—40 кПа (0,4 бар) (6,0 фунт/кв. дюйм)
BC	_____	_____	_____	_____	65°C (150°F)—30 кПа (0,3 бар) (4,0 фунт/кв. дюйм)
CC	_____	_____	_____	_____	
DC	_____	_____	_____	_____	
C1	_____	_____	_____	_____	
C3	_____	_____	_____	_____	
C2	_____	_____	_____	_____	
C4	_____	_____	_____	_____	
CR	_____	_____	_____	_____	

*Сравнивать только элементы AB и CC.

Далее сравнить элементы BC, CC, DC, C1, C2, C3, C4 и CR.

28. Элемент по отношению к системному давлению, проверка при 1000 об/мин: (Диагностический предохранитель установлен)

	Вкладыш	Система	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ: (38°C (100°F) или 65°C (150°F))
C1, C2, C3, C4, CR	_____	_____	180 кПа (1,8 бар) (25 фунт/кв. дюйм)
AB, DC	_____	_____	110 кПа (1,1 бар) (15 фунт/кв. дюйм)
BC, CC	_____	_____	140 кПа (1,9 бар) (20 фунт/кв. дюйм)

30. Проверка аккумулятора
PST-переключателя

_____	Максимальное изменение давления: 300 кПа (45 фунт/кв. дюйм)
-------	---

32. Проверка смазочных клапанов
Смазочный отсечной клапан—Педаля сцепления вверху
Смазочный отсечной клапан—Педаля сцепления внизу
Гидравлический перепускной клапан

_____	Стандартное давление: 172 кПа (25 фунт/кв. дюйм)
_____	Стандартное давление: 117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)
_____	Максимальное изменение давления 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм)

34. Проверка давления в гидросистеме: (На ПАРКОВКЕ)

	38°C (100°F)	
1000 об/мин	_____	117 кПа (1,2 бар) (17 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление	_____	
2000 об/мин	_____	410 кПа (4,1 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
Минимальное давление	_____	
	65°C (150°F)	
1000 об/мин	_____	83 кПа (0,8 бар) (12 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление	_____	
2000 об/мин	_____	311 кПа (3,1 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Минимальное давление	_____	

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000205 -59-05MAR03-7/8

35. Проверка расхода первичного насоса:

	38°C (100°F)		Расход
1000 об/мин	_____		35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
Стандартный расход	_____		
2000 об/мин	_____		73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Минимальный расход	_____		

	65°C (150°F)		Расход
1000 об/мин	_____		32,3 л/мин (8.5 галл./мин)
Стандартный расход	_____		
2000 об/мин	_____		71,2 л/мин (18.8 галл./мин)
Минимальный расход	_____		

37. Проверка перепускного клапана маслоохладителя:

	1000 об/мин		СТАНДАРТНОЕ ДАВЛЕНИЕ:
Отпирание перепускного клапана	_____		758 - 965 кПа (7,6 - 9,6 бар)
			(110 - 140 фунт/кв. дюйм)
Полное открытие перепускного клапана	_____		1103 - 1310 кПа (11,0 - 13,1 бар)
			(160 - 190 фунт/кв. дюйм)

39. Проверка расхода на маслоохладителе:

	38°C (100°F)		СТАНДАРТНЫЙ РАСХОД:
1000 об/мин (стандартн.)	_____		31,4 л/мин (8.3 галл./мин)
2000 об/мин (стандартн.)	_____		72,3 л/мин (19.1 галл./мин)
2000 об/мин (минимум)	_____		64,4 л/мин (17.0 галл./мин)

	65°C (150°F)		Стандартный расход
1000 об/мин (стандартн.)	_____		28,0 л/мин (7.4 галл./мин)
2000 об/мин (стандартн.)	_____		71,5 л/мин (18.9 галл./мин)
2000 об/мин (минимум)	_____		64,4 л/мин (17.0 галл./мин)

42. Проверка давления в PST-системе:

	об/мин		ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:
1000	_____		(на двух скоростях)
2000	_____		1793 - 2172 кПа
			(18,3 - 21,7 бар)
			(265 - 315 фунт/кв. дюйм)

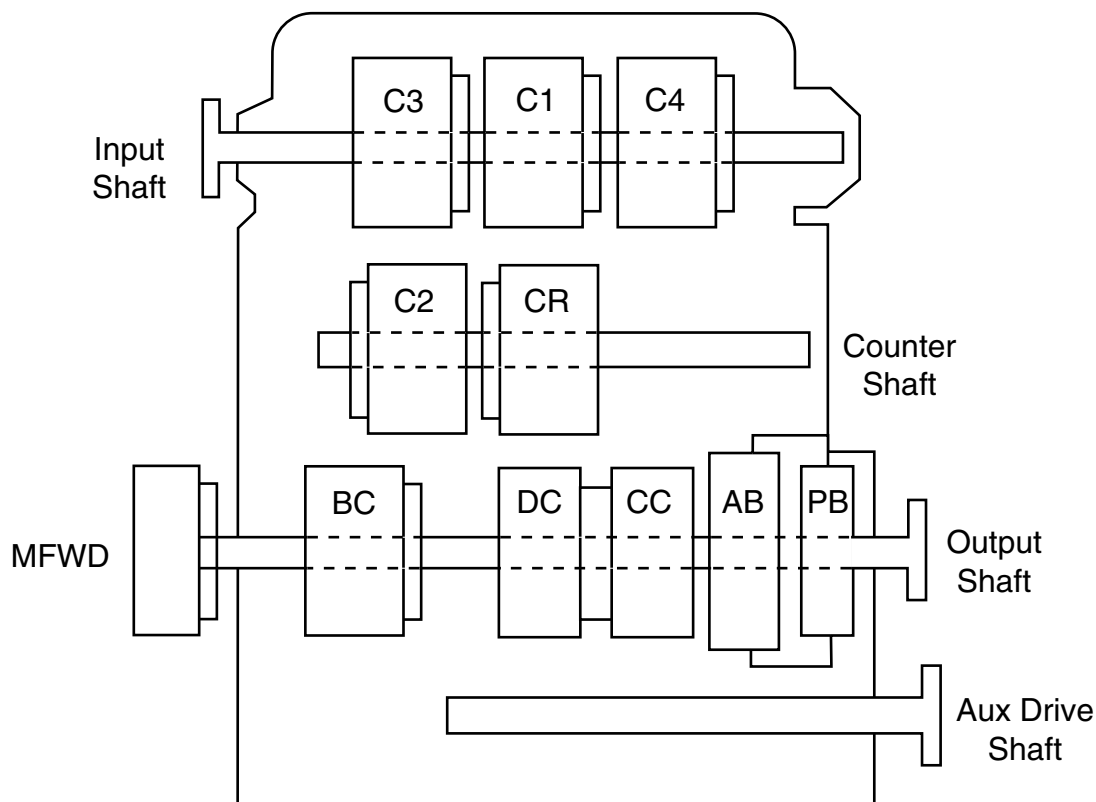
OUO1041.0000205 -59-05MAR03-8/8

250
15
60

Инфолисток 250-20-001, Перечень описаний работы силовой трансмиссии

- Описание трансмиссии с переключением передач под нагрузкой (См. Инфолисток 250-20-002).
- Объяснение схем компонентов силовой трансмиссии(См. Инфолисток 250-20-003).
- Объяснение маслосистемы 1 (См. Инфолисток 250-20-004).
- Объяснение маслосистемы 2 (См. Инфолисток 250-20-005).
- Описание силового потока—7-скоростей вперед (См. Инфолисток 250-20-006).
- Описание силового потока—2-я скорость назад (См. Инфолисток 250-20-007).
- Положение парковки—Двигатель в работе, пояснения (См. Инфолисток 250-20-008).
- Силовая трансмиссия (PST)—Нейтраль, пояснения (См. Инфолисток 250-20-009).
- Гидравлический клапан А-тормоза, пояснения (См. Инфолисток 250-20-010).
- Клапан отпуска стояночного тормоза, пояснения (См. Инфолисток 250-20-011).
- Клапан тяговой муфты, пояснения (См. Инфолисток 250-20-012).
- Дроссель контрольного клапана выходной муфты, пояснения (См. Инфолисток 250-20-013).
- Отсечной гидравлический клапан, пояснения (См. Инфолисток 250-20-014).
- Гидравлический перепускной клапан, пояснения (См. Инфолисток 250-20-015).
- Перепускной клапан охладителя, пояснения (См. Инфолисток 250-20-016).
- Пояснение к насосу с приводом от колес (См. Инфолисток 250-20-017).
- Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости, пояснения (См. Инфолисток 250-20-018).
- Откачивающий насос, пояснения (См. Инфолисток 250-20-019).
- Автоматическая трансмиссия (APS), пояснения (См. Инфолисток 250-20-020).
- Описание логической схемы переключения передач (См. Инфолисток 250-20-021).
- Выбор передачи (См. Инфолисток 250-20-022).
- Описание переключательных возможностей трансмиссии (См. Инфолисток 250-20-023).
- Описание переключательных характеристик PST (См. Инфолисток 250-20-024).
- Электро-гидравлические соленоиды, пояснения (См. Инфолисток 250-20-025).
- Аналоговый клапан-переключатель, пояснения (См. Инфолисток 250-20-026).
- Диагностические коды трансмиссии, пояснения (См. Инфолисток 250-20-027).

Инфолисток 250-20-002, Пояснения к силовому потоку в трансмиссии



RW71149 -UN-16SEP99

A—Муфты C3, C1, C4
входного вала

B—Муфты C2, CR
промежуточного вала

C—Муфты и тормоза
промежуточного вала BC,
DC, CC, AB, PB

D—Вспомогательный
карданный вал (BOM)

E—Муфта МППК

Входной вал трансмиссии приводится через карданный вал от двигателя и вращается с той же скоростью. При включенной муфте на входном валу ведущая шестерня на ступице муфты начинает вращаться. Шестерни на ступице муфты входят в зацепление с шестернями на шлицах промежуточного вала, так что последний приводится во вращение.

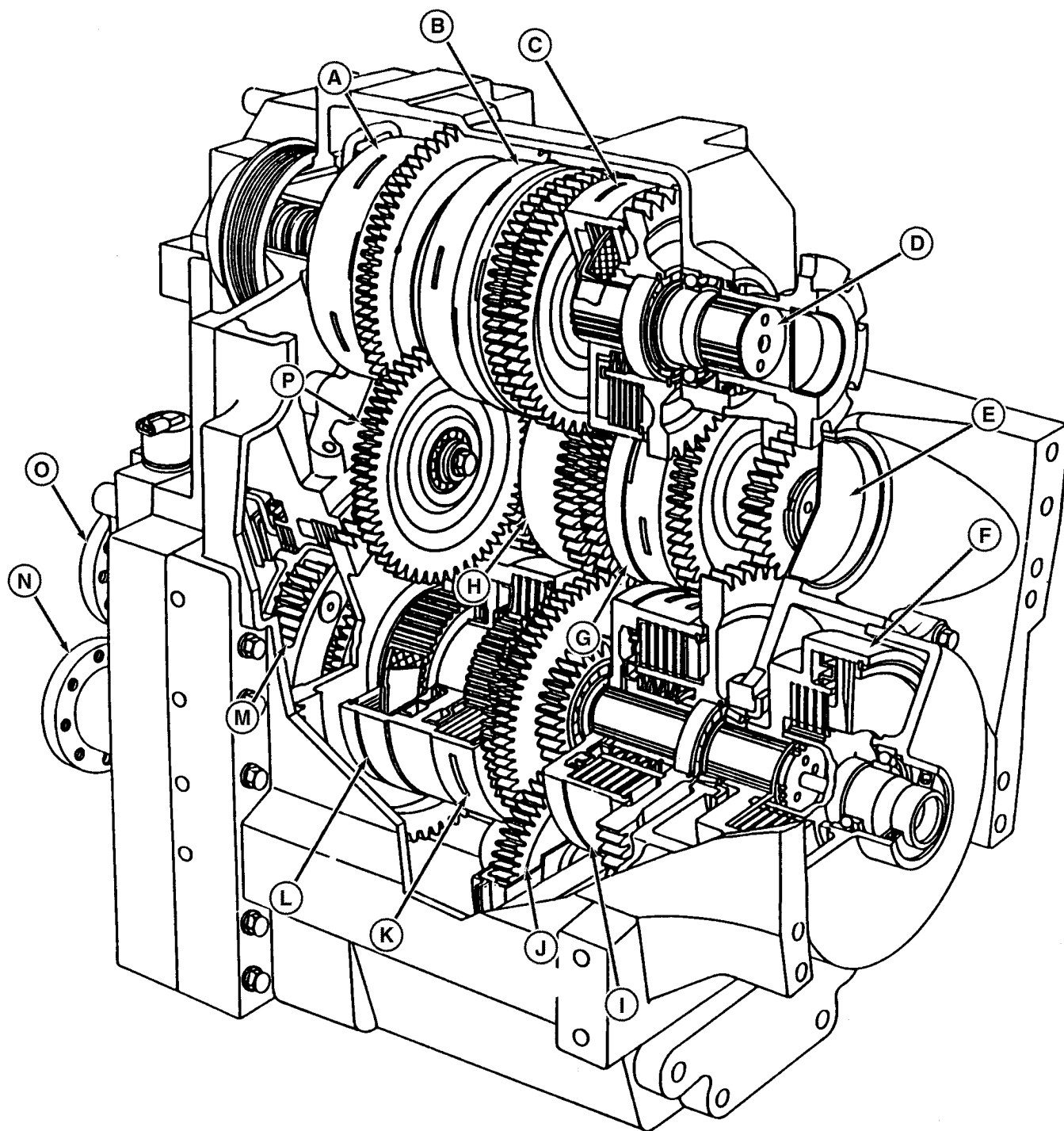
Муфты C2 и CR стоят на промежуточном валу. Муфты-шестерни C2 и CR установлены на шлицах на входном валу, который вращается со скоростью двигателя. Промежуточный вал вращается в прямом направлении, если включена одна из муфт переднего хода C1, C2, C3 или C4, либо в обратном - когда включена муфта CR. Вращение на муфту CR передается от входного вала через промежуточную шестерню.

Каждая входная муфта переднего хода (C1, C2, C3 и C4) может входить в зацепление с любой из трех выходных муфт или же А-тормозом (AB, BC (Y601), CC (Y605) или DC), что дает 16 скоростей вперед. Муфта заднего хода (CR) может входить в зацепление с любой из трех выходных муфт или же А-тормозом, что дает четыре скорости назад.

В каждый данный момент в зацеплении может находиться только одна входная муфта (C1, C2, C3, C4, CR). В каждый данный момент в зацеплении может находиться только одна выходная муфта или тормоз (AB (Y607), BC (Y601), CC (Y605), DC (Y606)).

Выходной вал не вращается, пока одна из входных и одни из выходных муфт не войдут в зацепление.

Инфолисток 250-20-003, Объяснение схем (PST) компонентов силовой трансмиссии



PST (коробка передач с переключением под нагрузкой) — Вид изнутри

A—C4 (муфта 4)
 B—C1 (муфта 1)
 C—C3 (муфта 3)
 D—Входной вал от двигателя

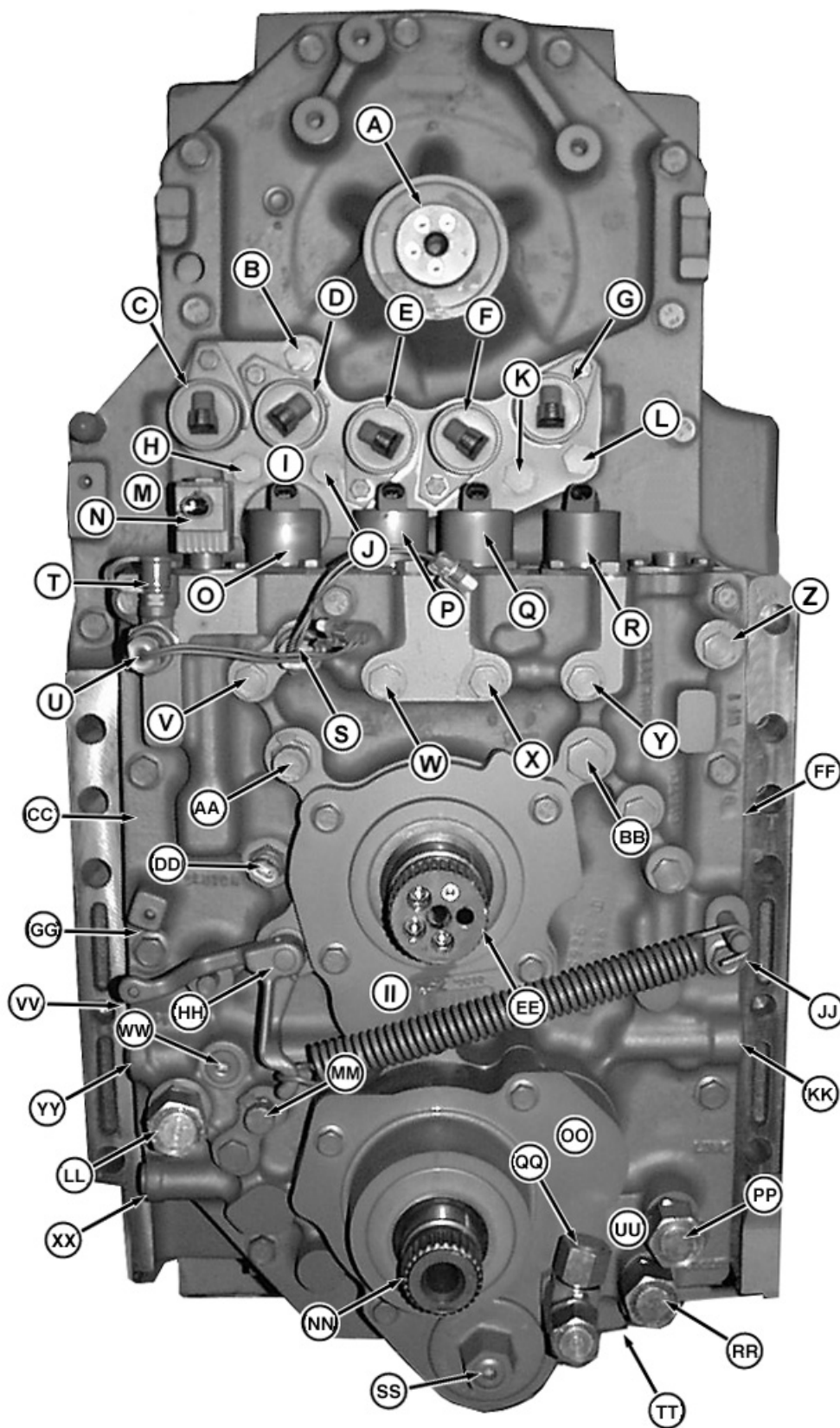
E—Промежуточный вал
 F—Муфта МППК
 G—C2 (муфта 2)
 H—CR (муфта реверса)
 I—BC (B-муфта)

J—Вспомогательный карданный вал (BOM)
 K—DC (D-муфта)
 L—CC (C-муфта)
 M—AB (A-тормоз)

N—Вспомогательный карданный вал
 O—Выходной вал
 P—Промежуточная шестерня реверса

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000034 -59-14DEC01-1/5



250
20
4

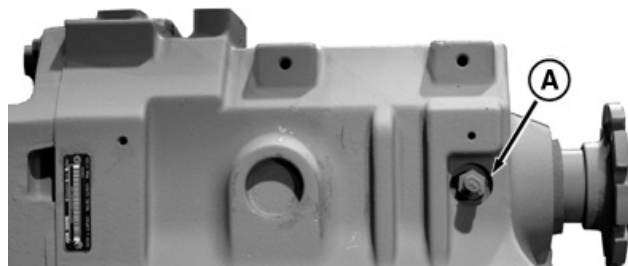
Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000034 -59-14DEC01-2/5

A—Входной вал	P—Соленоидный клапан муфты В-муфты	BB—Выпуск воздуха	NN—Вспомогательный выходной вал
B—Контрольное гнездо C1	Q—Соленоидный клапан муфты С-муфты	CC—Насос растормаживания стояночного тормоза	OO—Откачивающий насос
C—Соленоидный клапан муфты CR	R—Соленоидный клапан муфты D-муфты	DD—Ручка расцепления муфты	PP—Канал трансмиссионного масла
D—Соленоидный клапан муфты С1	S—Датчик давления в муфте	EE—Выходной вал	QQ—Вход трансмиссии
E—Соленоидный клапан муфты С2	T—Датчик давления в стояночном тормозе (контрольное гнездо)	FF—Гидравлический отсечной клапан	RR—Масляный радиатор
F—Соленоидный клапан муфты С3	U—Контрольное гнездо в стояночном тормозе (датчик давления)	GG—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости	SS—Сетчатый фильтр отстойника
G—Соленоидный клапан муфты С4	V—Контрольное гнездо для А-тормоза	HH—Наружный рычаг муфты	TT—Клапан регулировки давления
H—Контрольное гнездо CR	W—Контрольное гнездо для В-муфты	II—Насос с приводом от колес	UU—Аккумулятор переключателей (внутренний)
I—Промежуточный вал - за коллектором	X—Контрольное гнездо для С-муфты	JJ—Перепускной клапан маслоохладителя	VV—Пробка входного GDP-канала
J—Контрольное гнездо C2	Y—Контрольное гнездо для D-муфты	KK—Гидравлический перепускной клапан	WW—Перепускной GDP-клапан на 5 бар
K—Контрольное гнездо C3	Z—Контрольное гнездо для МППК	LL—Разъем серво-маслопровода	XX—Перепускной GDP-клапан на 60 бар
L—Контрольное гнездо C4	AA—Отстойник тормозного клапана	MM—LS-канал рулевого управления	YY—Аварийный клапан рулевого управления
M—Растормаживание стояночного тормоза			
N—Соленоид стояночного тормоза			
O—Соленоидный клапан А-тормоза			

OURX927.0000034 -59-14DEC01-3/5

A—Датчик скорости промежуточного вала

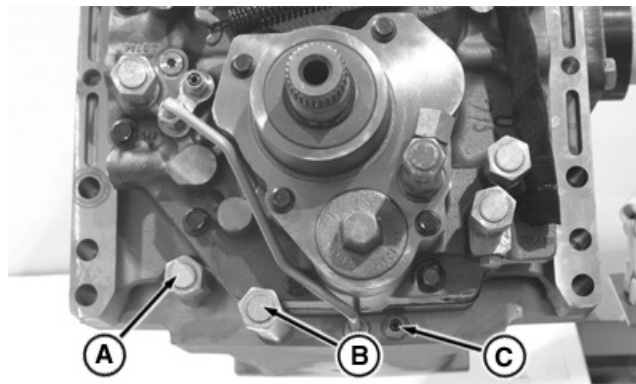


RXXA0054425 -UN-21JUN01

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000034 -59-14DEC01-4/5

- A—Разъем слива масла (для независимой сочлененной подвески)
- B—Разъем напорного масла (для независимой сочлененной подвески)
- C—Измерение нагрузки (для независимой сочлененной подвески)



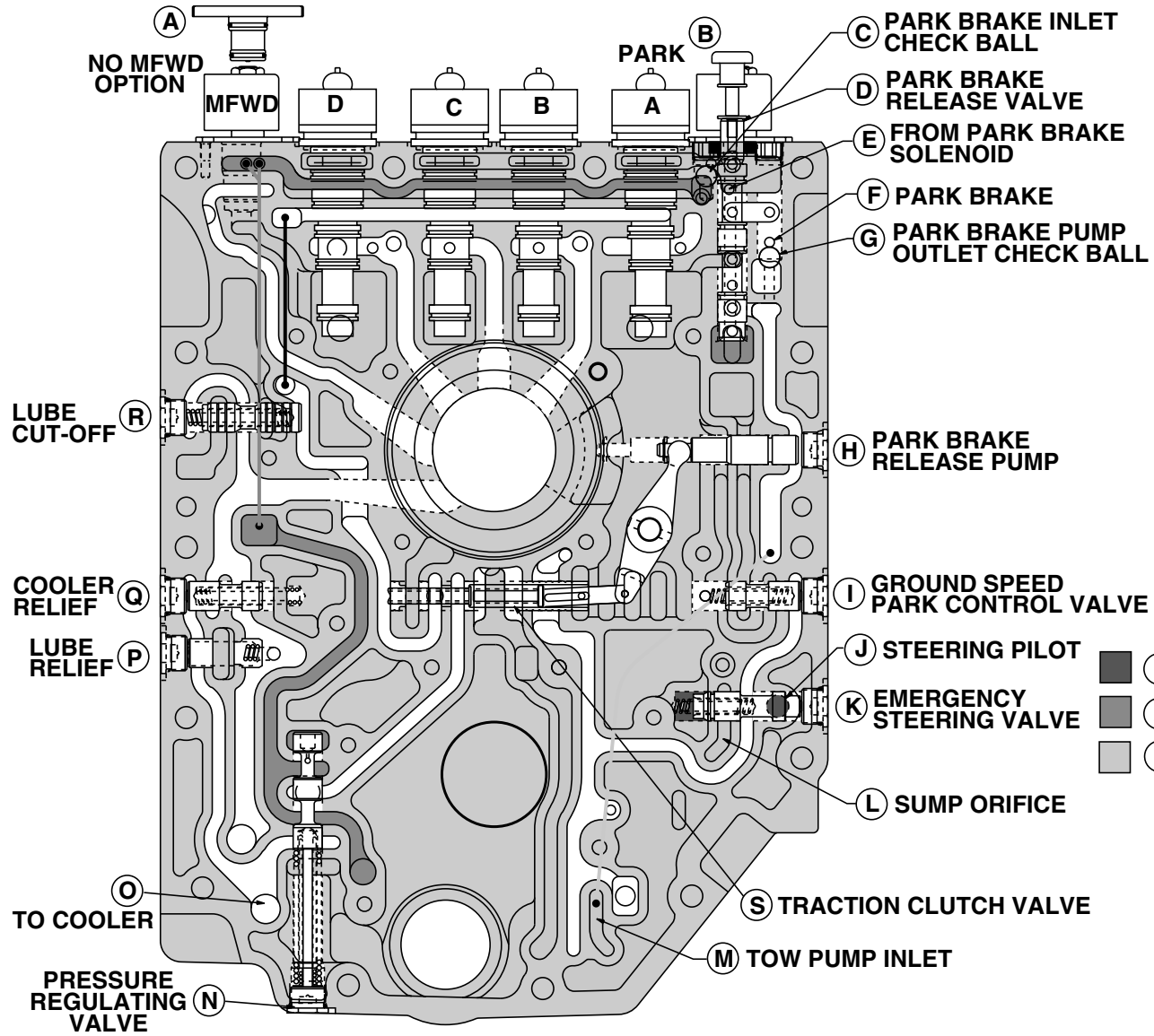
RXA0054525 -UN-19JUN01

Трансмиссия для независимой сочлененной подвески

250
20
6

OURX927,0000034 -59-14DEC01-5/5

Инфолисток 250-20-004, Объяснение маслосистемы 1



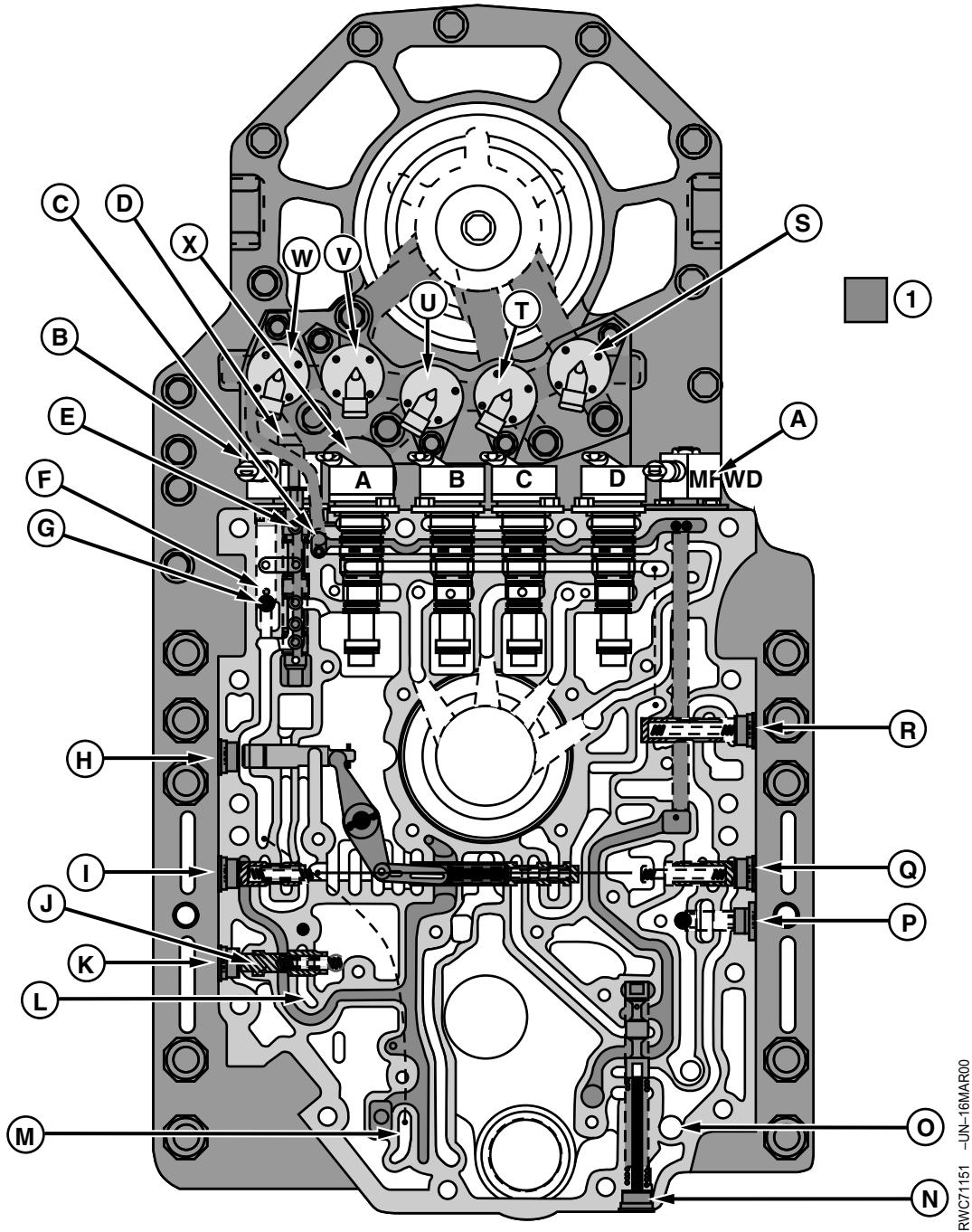
250
20
7

- | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|
| A—Соленоид МППК | F—Стояночный тормоз | K—Аварийный клапан рулевого управления | Q—Перепускной клапан маслоохладителя |
| B—Соленоид стояночного тормоза | G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса | L—Проходное гнездо отстойника | R—Гидравлический отсечной клапан |
| C—Входной шаровой контрольный клапан | H—Насос растормаживания стояночного тормоза | M—Входной канал насоса буксировки | 1—Масло под высоким давлением |
| D—Клапан растормаживания стояночного тормоза | I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости | N—Клапан регулировки давления | 2—Масло системы 1 |
| E—От соленоида стояночного тормоза | J—Сервоклапан рулевого управления | O—К охладителю | 3—Масло к отстойнику |
| | | P—Гидравлический перепускной клапан | |

RWC71189 -UN-16MAR00

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000035 -59-29MAR01-1/3



250
20
8

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000035 -59-29MAR01-2/3

Описание работы

A—Соленоидный клапан МППК	H—Насос растормаживания стояночного тормоза	N—Клапан регулировки давления	T—Соленоидный клапан муфты С3
B—Соленоид стояночного тормоза	I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости	O—К охладителю	U—Соленоидный клапан муфты С2
C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза	J—Сервоклапан рулевого управления	P—Гидравлический перепускной клапан	V—Соленоидный клапан муфты С1
D—Клапан растормаживания стояночного тормоза	K—Аварийный клапан рулевого управления	Q—Перепускной клапан маслоохладителя	W—Соленоидный клапан муфты CR
E—От соленоида стояночного тормоза	L—Проходное гнездо отстойника	R—Гидравлический отсечной клапан	X—Соленоидный клапан А-тормоза
F—К стояночному тормозу	M—Выходной канал насоса буксировки	S—Соленоидный клапан муфты С4	1—Масло системы 1
G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза			

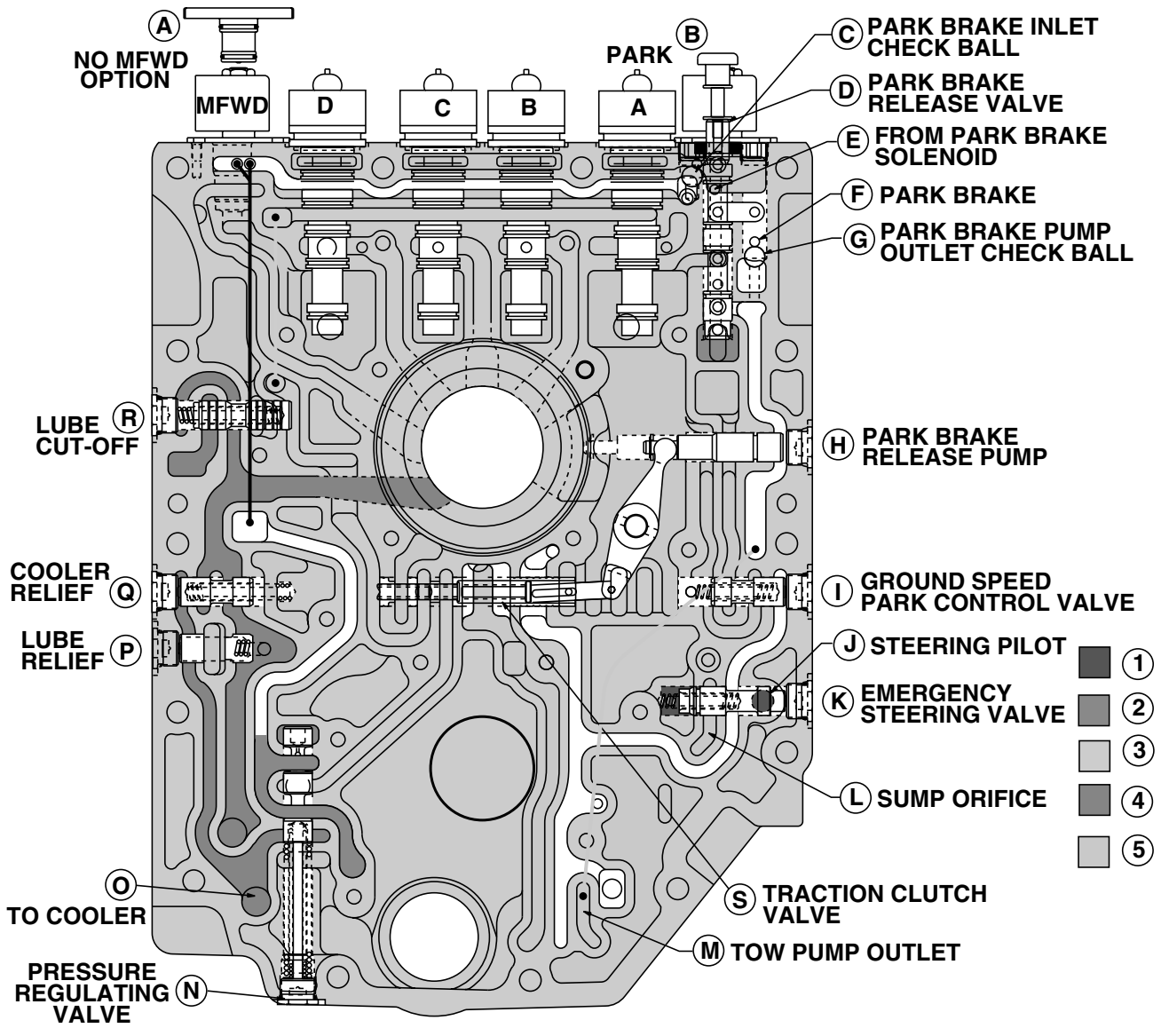
Масло от первичного насоса (Рулевое управление/Тормоза) течет напрямую к аварийному клапану рулевого уплотнения и к приоритетному клапану. Масло, текущее назад к трансмиссию от приоритетного клапана, служит

как масло системы 1 для клапана растормаживания стояночного тормоза, соленоидов входных муфт, МППК, ВОМ, блокировки дифференциала (S503) и как масло сервопроводок для выходных муфт и сервопроводок СКК.

OURX927.0000035 -59-29MAR01-3/3

250
20
9

Инфолисток 250-20-005, Объяснение маслосистемы 2



RWC71200 -JUN-16MAR00

A—Соленоид МППК
 B—Соленоид стояночного тормоза
 C—Входной шаровой контрольный клапан
 D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
 E—От соленоида стояночного тормоза
 F—Стояночный тормоз

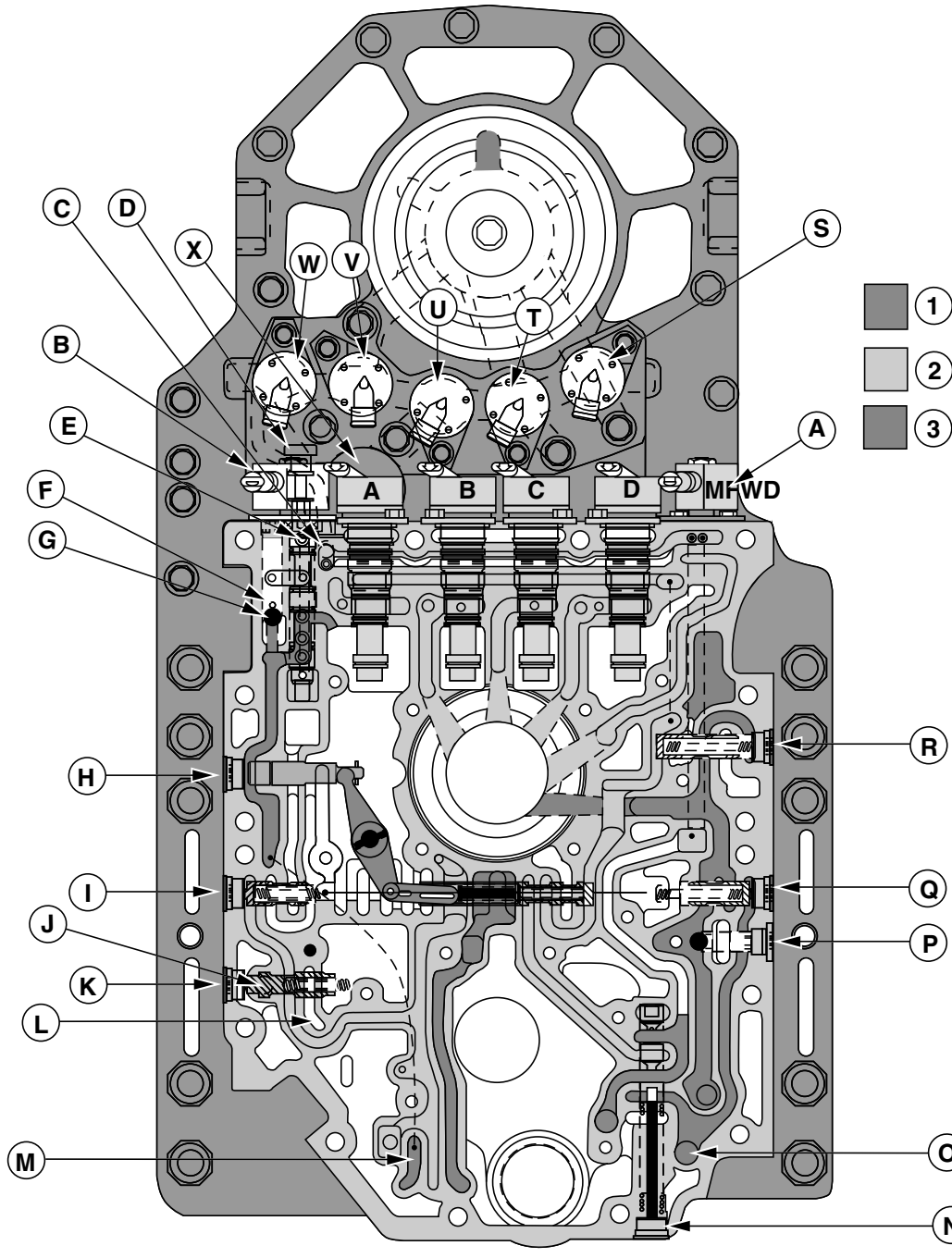
G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса
 H—Насос растормаживания стояночного тормоза
 I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
 J—Сервоклапан рулевого управления
 K—Аварийный клапан рулевого управления

L—Проходное гнездо отстойника
 M—Входной канал насоса буксировки
 N—Клапан регулировки давления
 O—К охладителю
 P—Гидравлический перепускной клапан
 Q—Перепускной клапан маслоохладителя

R—Гидравлический отсечной клапан
 1—Масло под высоким давлением
 2—Масло системы 1
 3—Масло системы 2
 4—Машинное масло
 5—Масло к отстойнику

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000037 -59-29MAR01-1/3



Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000037 -59-29MAR01-2/3

A—Соленоидный клапан МППК
 B—Соленоид стояночного тормоза
 C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
 D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
 E—От соленоида стояночного тормоза
 F—К стояночному тормозу
 G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза

H—Насос растормаживания стояночного тормоза
 I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
 J—Сервоклапан рулевого управления
 K—Аварийный клапан рулевого управления
 L—Проходное гнездо отстойника
 M—Выходной канал насоса буксировки

N—Клапан регулировки давления
 O—К охладителю
 P—Гидравлический перепускной клапан
 Q—Перепускной клапан маслоохладителя
 R—Гидравлический отсечной клапан
 S—Соленоидный клапан муфты C4
 T—Соленоидный клапан муфты C3

U—Соленоидный клапан муфты C2
 V—Соленоидный клапан муфты C1
 W—Соленоидный клапан муфты CR
 X—Соленоидный клапан А-тормоза
 1—Масло под высоким давлением
 2—Масло системы 2
 3—Машинное масло

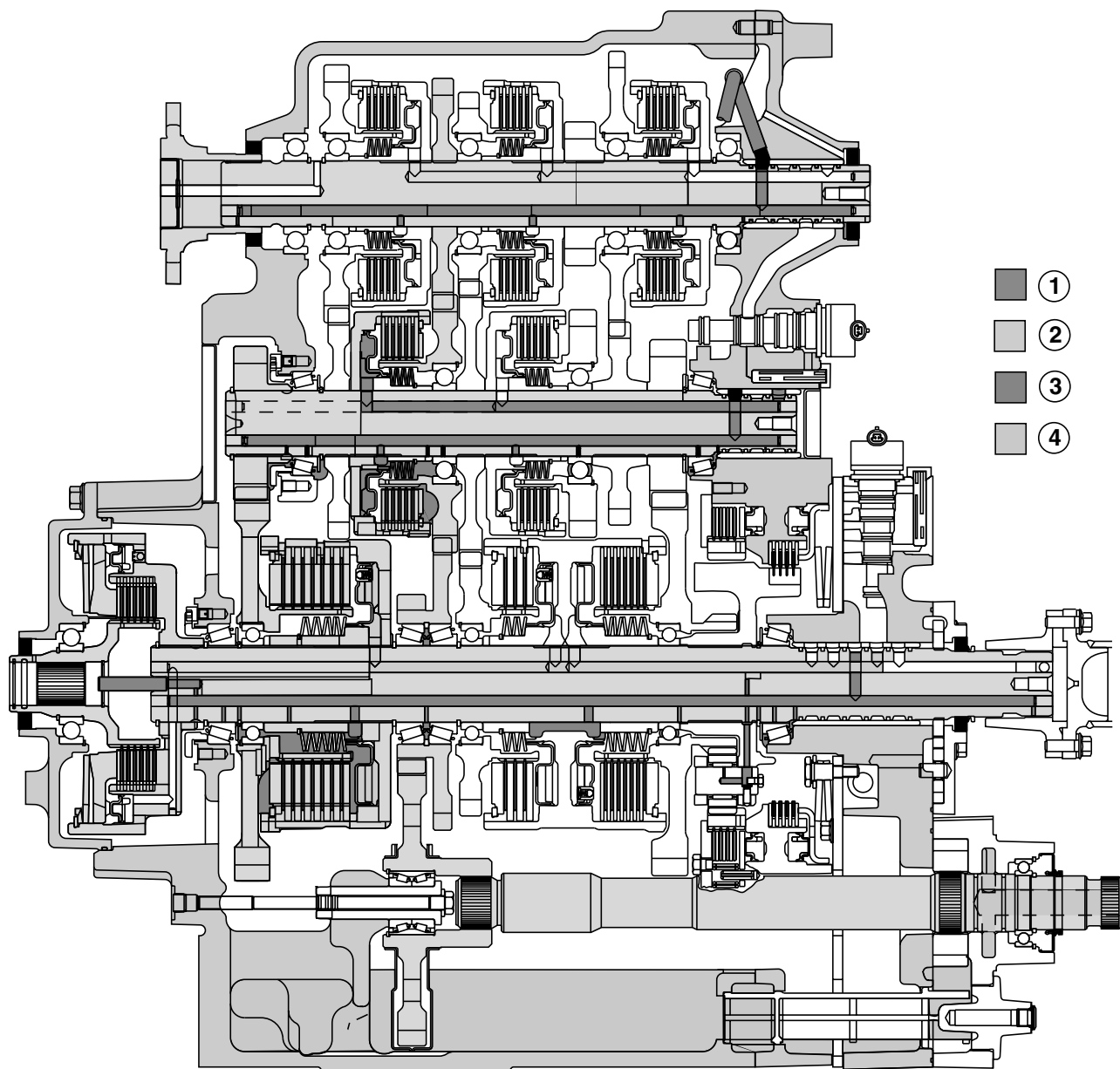
Когда давление в системе 1 достигает 1900 кПа (19,0 бар) (275 фунт/кв. дюйм), клапан регулировки давления отжимается вниз, позволяя маслу перетекать в систему 2. Масло течет к маслоохладителю, а трансмиссионное масло после маслосистемы 1 и 2 достигает давления 1900 кПа (19,0 бар) (275 фунт/кв. дюйм).

Система 2 обеспечивает маслом клапан тяговой муфты. Клапан тяговой муфты подает масло к

переключаемым муфтой элементам (BC (Y601), DC, CC (Y605), AB (Y607)) на выходном валу трансмиссии.

Системы 1 и 2 практически находятся под одинаковым давлением. Временно разница в давлениях имеет место при включении электромагнитных соленоидов.

Инфолисток 250-20-006, Описание силового потока—7-я скорость вперед



RWC71181 -JUN-16/MAR00

1—Масло системы 1

2—Масло системы 2

3—Машинное масло

4—Масло к отстойнику

PCU (A981) автоматически выбирает 7-ю скорость ВПЕРЕД при пуске трактора и переключении рычага в положение переднего хода.

Масло в системе 1 течет от соленоидного клапана C2 через канал в промежуточном валу на поршень муфты C2. Давление масла на поршне муфты прижимает нажимные и ведомые диски муфты друг к другу. Тем самым вращение передается на

промежуточный вал и приводную шестерню диапазона передач.

Масло в системе 2 течет от соленоидного клапана BC через канал в выходном валу на поршень муфты В. Поршень прижимает нажимные и ведомые диски муфты друг к другу, так что вращение передается на выходной вал, и трактор идет на 7-й передаче.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000038 -59-29MAR01-1/2

Описание работы

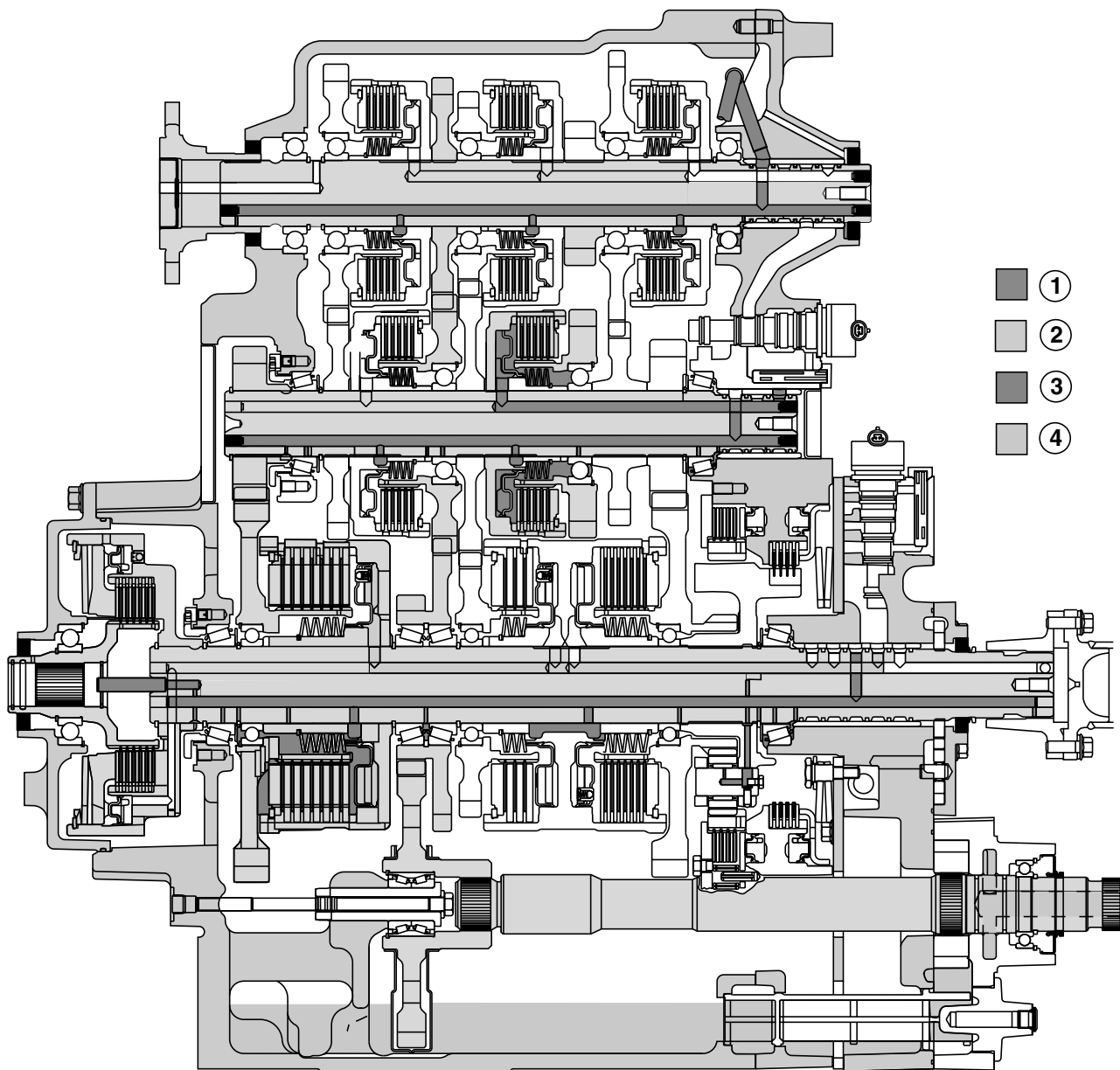
Аккумуляторы для входных муфт С1, С2, С3 и С4 и выходных муфт В, С и D способствуют стабилизации давления и более уверенным переключениям. Гидравлический клапан планетарной передачи служит аккумулятором для А-тормоза.

Смазочное масло получает возможность поступать на муфту, когда поршень включения отходит от барабана муфты, поджимая пружины поршня кнаружи и открывая проход для масла.

OURX927.0000038 -59-29MAR01-2/2

250
20
15

Описание силового потока—2-я скорость назад (См. Инфолисток 250-20-007).



RWC71182 -UN-16MAR00

1—Масло системы 1

2—Масло системы 2

3—Машинное масло

4—Масло к отстойнику

PCU (A981) автоматически выбирает 2-ю скорость НАЗАД при пуске трактора и переключении рычага в положение заднего хода. Вращение на муфту реверса передается промежуточную шестерню реверса. Промежуточная шестерня приводится

во вращение шестерней реверса, посаженной на шлицы входного вала. От промежуточной шестерни реверса приходит во вращение ведущая шестерня на ступице муфты.

Описание работы

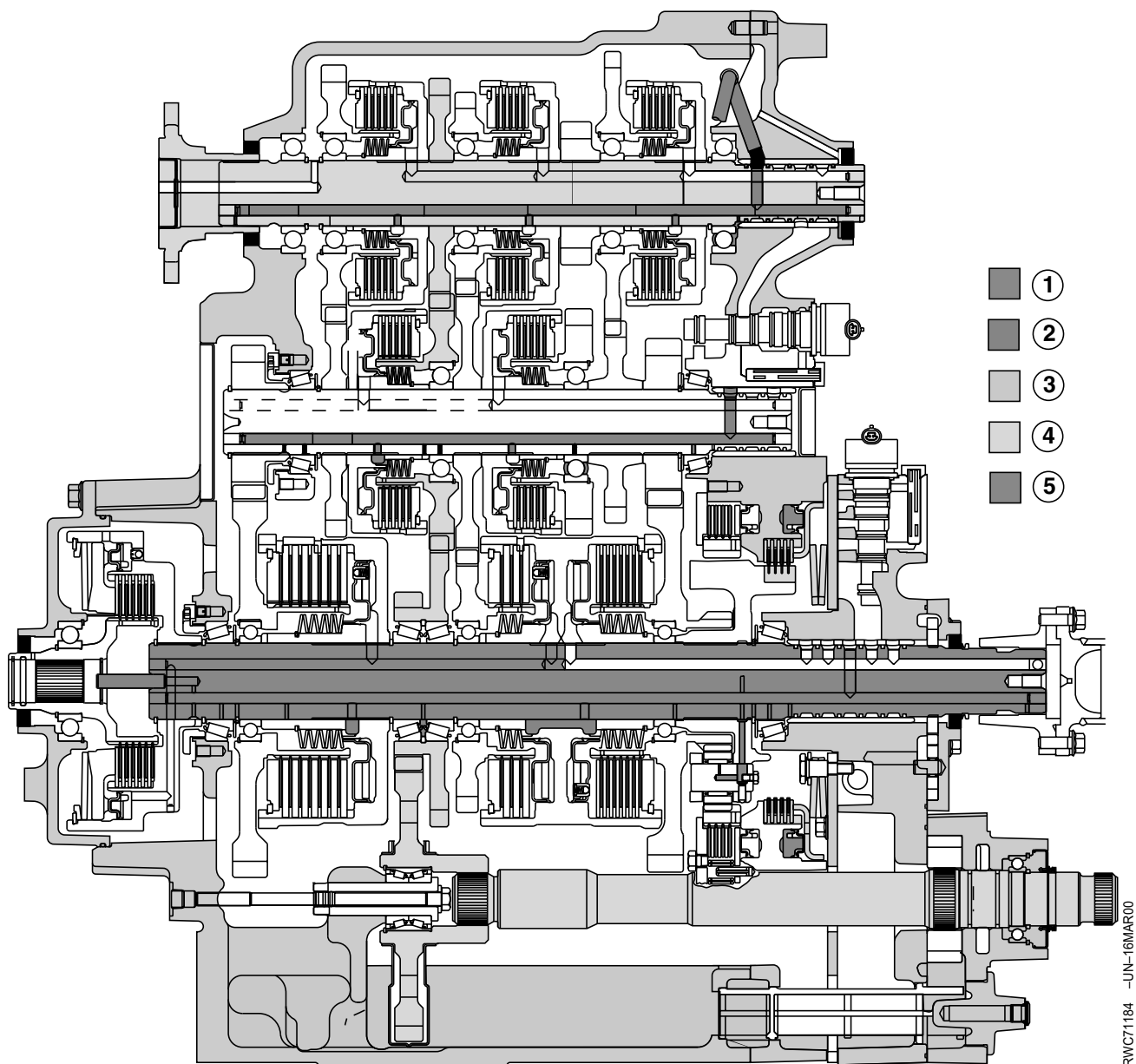
Масло в системе 1 течет от соленоидного клапана CR через канал в промежуточном валу на поршень муфты CR. Давление масла отжимает поршень кнаружи, сжимает вместе нажимные и ведомые диски муфты, отчего вращение передается на промежуточный вал. Масло системы 2 получает возможность выйти из соленоидного ВС-клапана

(Y601) и через выходной вал поступать на ВС-поршень, отжимая его кнаружи и сжимая вместе нажимные и ведомые диски. В результате выходной вал вращается на 2-й скорости НАЗАД. Пружины возвращения поршня отжаты кнаружи. Смазочное масло получает возможность поступать на муфту, когда отпускается барабан муфты.

RX33672.0000290 -59-15MAY02-2/2

250
20
17

Инфолисток 250-20-008, Положение парковки—Двигатель в работе, пояснения



1—Масло системы 1
2—Машинное масло

3—Масло к отстойнику

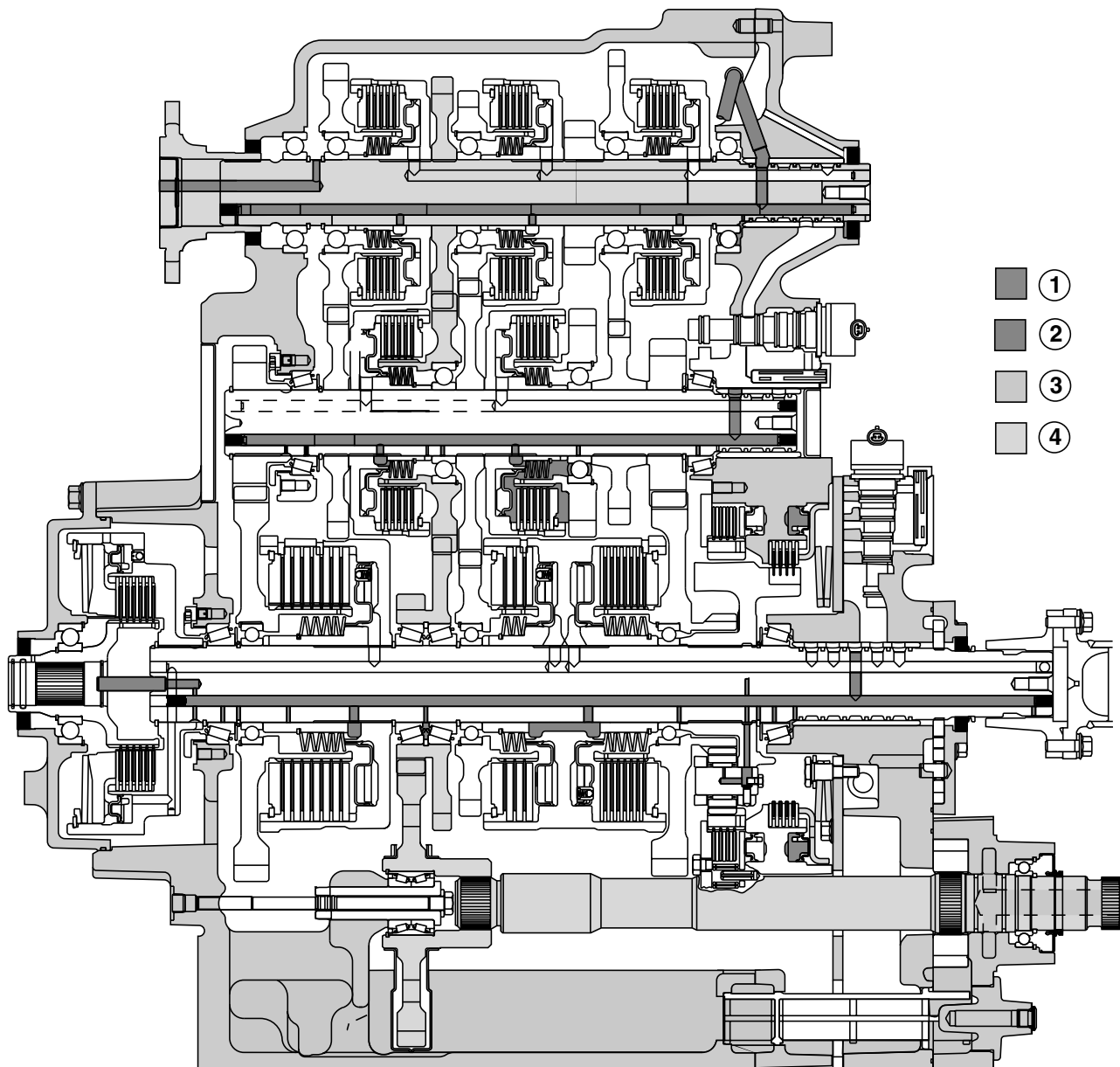
4—Вращающиеся валы и шестерни

5—Выходной вал

Пластины сепаратора стояночного тормоза сидят на задней крышке трансмиссии. Диски тормоза стоят на шлицах выходного вала планетарной АВ-передачи. Планетарная АВ-передача находится в шлицевом соединении с выходным валом.

Стояночный тормоз затягивается пружинным механизмом, а отпускается гидравлически. Когда пружины воздействуют на опорный диск стояночного тормоза, его диски не дают вращаться выходному валу.

Инфолисток 250-20-009, Силовая трансмиссия (PST)—Нейтраль, пояснения



250
20
19

RWC71185 -UN-16MAR00

1—Масло системы 1

2—Машинное масло

3—Масло к отстойнику

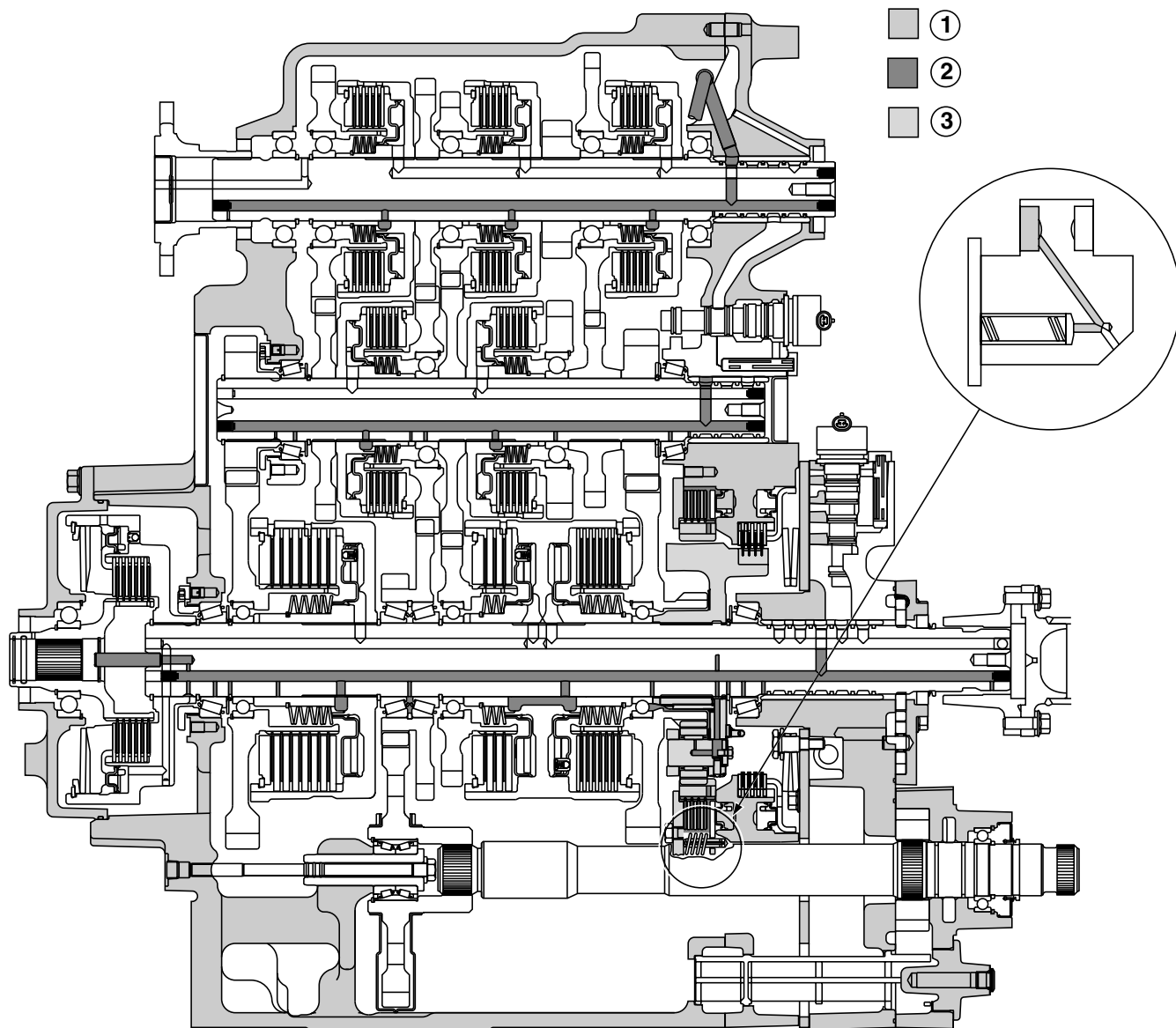
4—Вращающиеся валы и шестерни

Когда рычаг переключения передач выводят из положения ПАРКОВКИ в положение НЕЙТРАЛИ, ВПЕРЕД или НАЗАД, масло системы 1 подается от соленоидного клапана стояночного тормоза на поршень отпускания стояночного тормоза.

Напор на поршне отпускания сжимает пружины включения, позволяя дискам тормоза вращаться относительно пластин, и тем самым происходит отпускание стояночного тормоза.

RX33672,0000292 -59-15MAY02-1/1

Инфолисток 250-20-010, Гидравлический клапан А-тормоза, пояснения
(См. Инфолисток 250-20-010).



1—Масло системы 2

2—Машинное масло

3—Водило в сборе для А-тормоза

Когда А-тормоз включен, масло системы 2 прижимает поршень к опорному диску, отчего нажимные и ведомые диски сжимаются вместе. Тормозные диски находятся в зацеплении с зубчатым венцом, который становится

неподвижным, что заставляет шестерни обегать венеч (вращаться внутри него). Шестерня находится в шлицевом зацеплении с выходным валом. Когда водило планетарной передачи вращается, приходит во вращение выходной вал.

RWC71183 -UN-16MAR00

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000293 -59-15MAY02-1/2

Описание работы

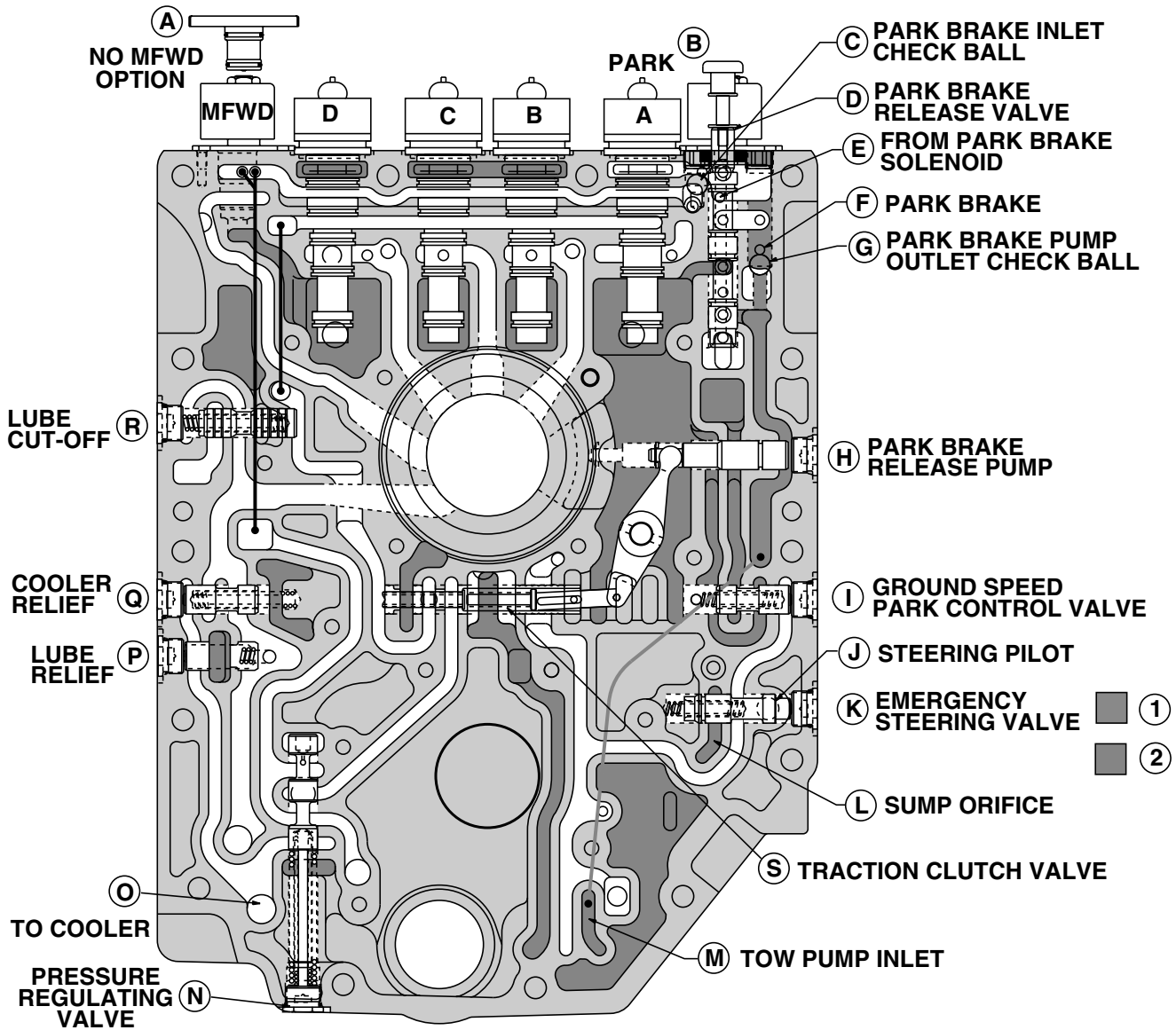
Масло для нажимных и ведомых дисков заходит в пакет через заднюю крышку. Когда тормоз расцеплен, масло отсечено ограничительной заслонкой поршня. Гидравлический клапан А-тормоза работает от давления масла включения поршня и предотвращает вытеснение

масла из тормозного пакета при включении тормоза. Когда происходит растормаживание, клапан переключается и позволяет маслу выходить из тормозного пакета, что уменьшает передаваемый крутящий момент.

RX33672.0000293 -59-15MAY02-2/2

250
20
21

Инфолисток 250-20-011, Клапан отпускания стояночного тормоза, пояснения



A—Соленоидный клапан МППК
 B—Соленоид стояночного тормоза
 C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
 D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
 E—От соленоида стояночного тормоза

F—К стояночному тормозу
 G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза
 H—Насос растормаживания стояночного тормоза
 I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости

J—Сервоклапан рулевого управления
 K—Аварийный клапан рулевого управления
 L—Проходное гнездо отстойника
 M—Входной канал насоса буксировки
 N—Клапан регулировки давления

O—К охладителю
 P—Гидравлический перепускной клапан
 Q—Перепускной клапан маслоохладителя
 R—Гидравлический отсечной клапан
 1—Масло системы 1
 2—Масло к отстойнику

Для буксировки трактора отпустить стояночный тормоз. Подать вниз ручку клапана отпускания тормозов на коллекторе трансмиссии

и тем самым отпустить тормоз. При этом клапан открывает проход для масла и закрывает ему выход из стояночного тормоза в отстойник.

Нажимая и отпуская педаль сцепления (15 - 20 раз, пока педаль не останется внизу), подкачать масло и отпустить стояночный тормоз.

Насос растормаживания стояночного тормоза через шариковый выходной контрольный клапан гонит масло на поршень отпускания стояночного тормоза. При этом сжимаются пружины включения, позволяя отпустить стояночный тормоз.

При холодной погоде прокачивание педали сцепления может не помочь отпустить тормоз. Возможно, потребуется ручной насос с манометром. Подсоединить ручной насос и манометр к диагностическому разъему (при его наличии) стояночного тормоза под клапаном отпускания этого тормоза.

ВАЖНО: Избегать риска повредить трансмиссию. При отпуске стояночного тормоза не

превышать давления в 1725 кПа (17 бар) (250 фунт/кв. дюйм).

Когда двигатель запущен и рычаг переключения передач выводят из положения ПАРКОВКИ, масло системы 1 поступает снизу в клапан отпускания стояночного тормоза, отчего клапан подается вверх. Педаль сцепления остается в нижнем положении, пока рычаг переключения передач не выведут из положения ПАРКОВКИ. Отпереть клапана растормаживания стояночного тормоза можно вручную, подергивая его вверх и отпуская тормоз.

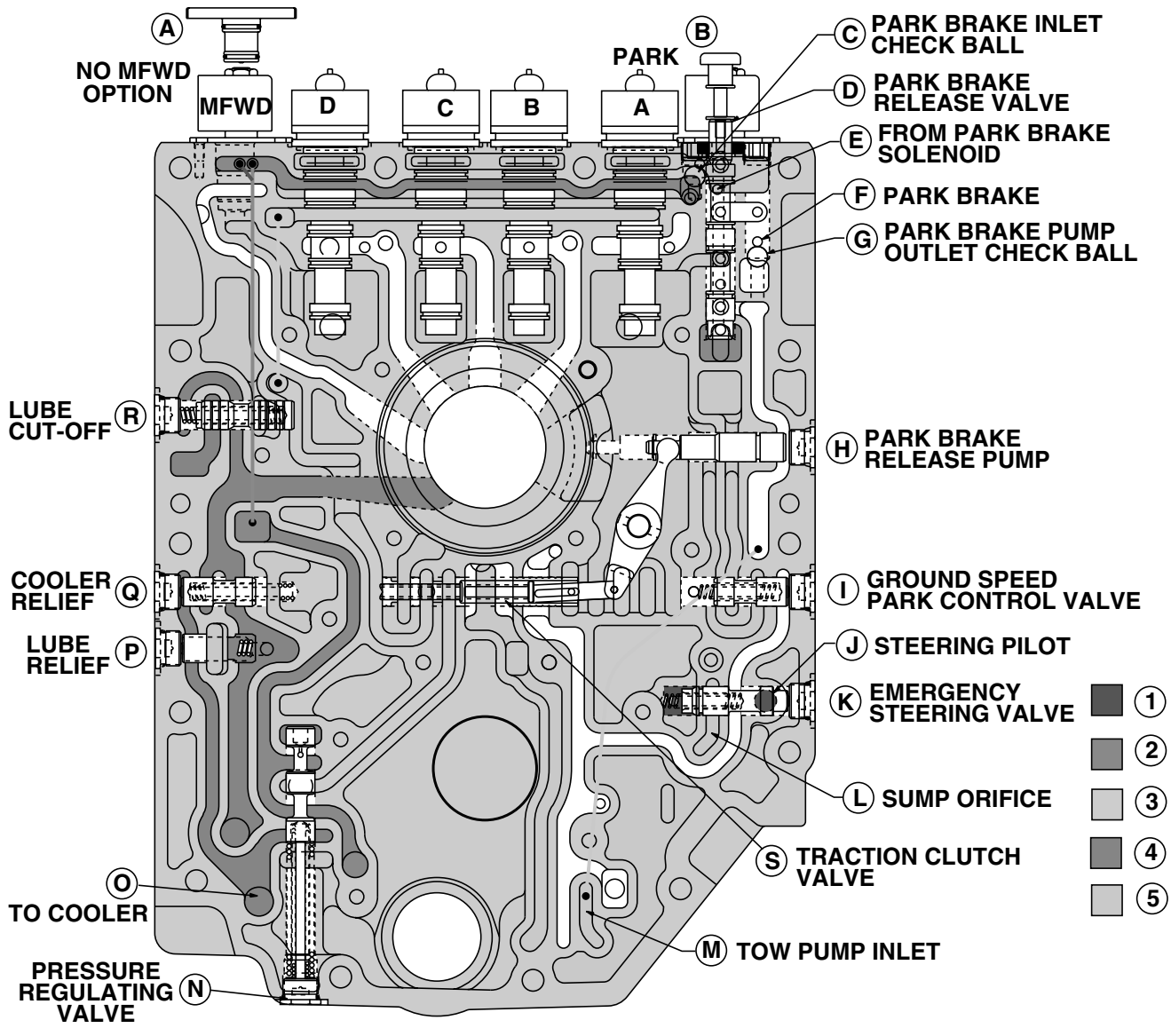


ВНИМАНИЕ: Педаль сцепления под действием сильных оттяжных пружин быстро возвращается, когда ручка передач выходит из положения ПАРКОВКИ. Во избежание травм отжимать и отпускать педаль сцепления плавно.

250
20
23

RX33672,0000294 -59-15MAY02-2/2

Инфолисток 250-20-012, Клапан тяговой муфты, пояснения



RWCT1192 -UN-16MAR00

- | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|
| A—Соленоидный клапан МППК | G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза | K—Аварийный клапан рулевого управления | Q—Перепускной клапан маслоохладителя |
| B—Соленоид стояночного тормоза | H—Насос растормаживания стояночного тормоза | L—Проходное гнездо отстойника | R—Гидравлический отсечной клапан |
| C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза | I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости | M—Входной канал насоса буксировки | S—Клапан тяговой муфты |
| D—Клапан растормаживания стояночного тормоза | J—Сервоклапан рулевого управления | N—Клапан регулировки давления | 1—Масло под высоким давлением |
| E—От соленоида стояночного тормоза | | O—К охладителю | 2—Масло системы 1 |
| F—К стояночному тормозу | | P—Гидравлический перепускной клапан | 3—Масло системы 2 |
| | | | 4—Машинное масло |
| | | | 5—Масло к отстойнику |

Трансмиссия не имеет “главной фрикционной муфты”. В ее роли выступают муфты выходного вала или А-тормоз. В качестве “главной фрикционной

муфты” служит задействованная муфта или тормоз на выходном валу - смотря по тому, на какой передаче работает трансмиссия.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000295 -59-15MAY02-1/2

Описание работы

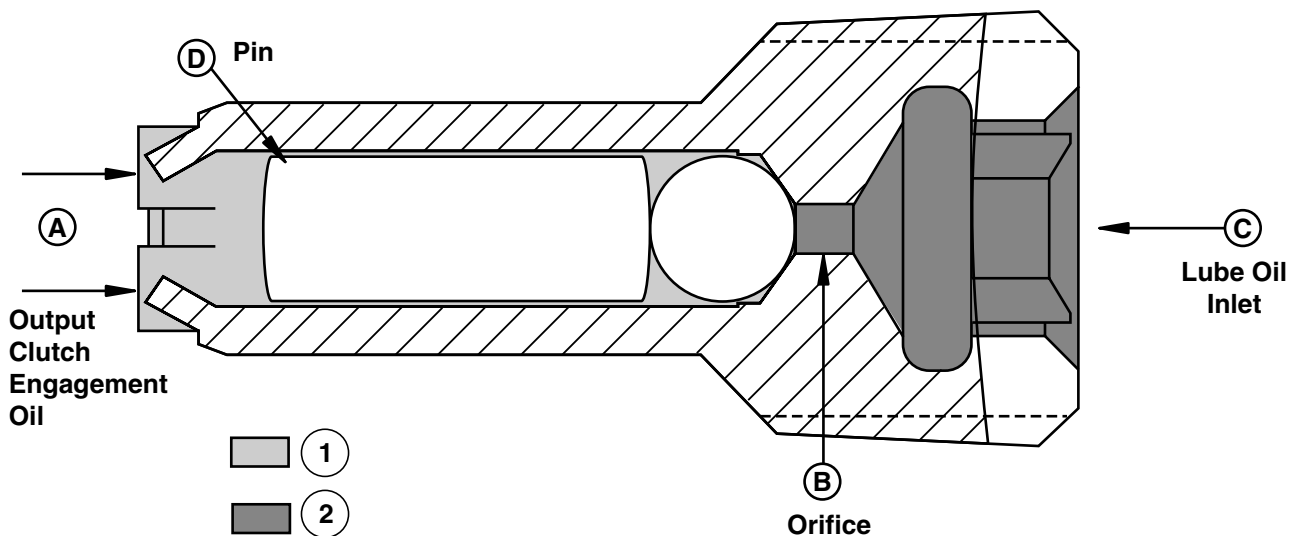
Клапан тяговой муфты переключается, когда отжата педаль сцепления, отсекая масло для переключений. Когда переключательное давление

масла отсечено, отсутствует воздействие его на муфты или тормоз выходного вала.

RX33672,0000295 -59-15MAY02-2/2

250
20
25

Инфолисток 250-20-013, Дроссель контрольного клапана выходной муфты, пояснения



A—Масло для схватывания выходной муфты

B—Дроссель

C—Вход для машинного масла

1—Масло системы 2

2—Машинное масло

Каналы в выходном валу, соединяющие поршни муфт В, С и D, высверлены и снабжены отводами для подсоединения дросселя контрольного клапана одностороннего действия.

Машинное масло присутствует в масляном канале в ниппеле промежуточного вала. Когда муфта разведена, машинное масло открывает контрольный клапан в выходном валу. Машинное масло под давлением заходит в сверлованные протоки вала и далее к поршню муфты и к клапану-переключателю.

Расход машинного масла под давлением небольшой, он зависит от припасовки пальца (D) в его канале. При заперении клапана машинное масло сливается через клапан-переключатель в отстойник. К поршню муфты приложено минимальное давление, недостаточное для включения ее. Из-за этого

каналы к выходным муфтам заполнены маслом, что способствует уверенным переключениям.

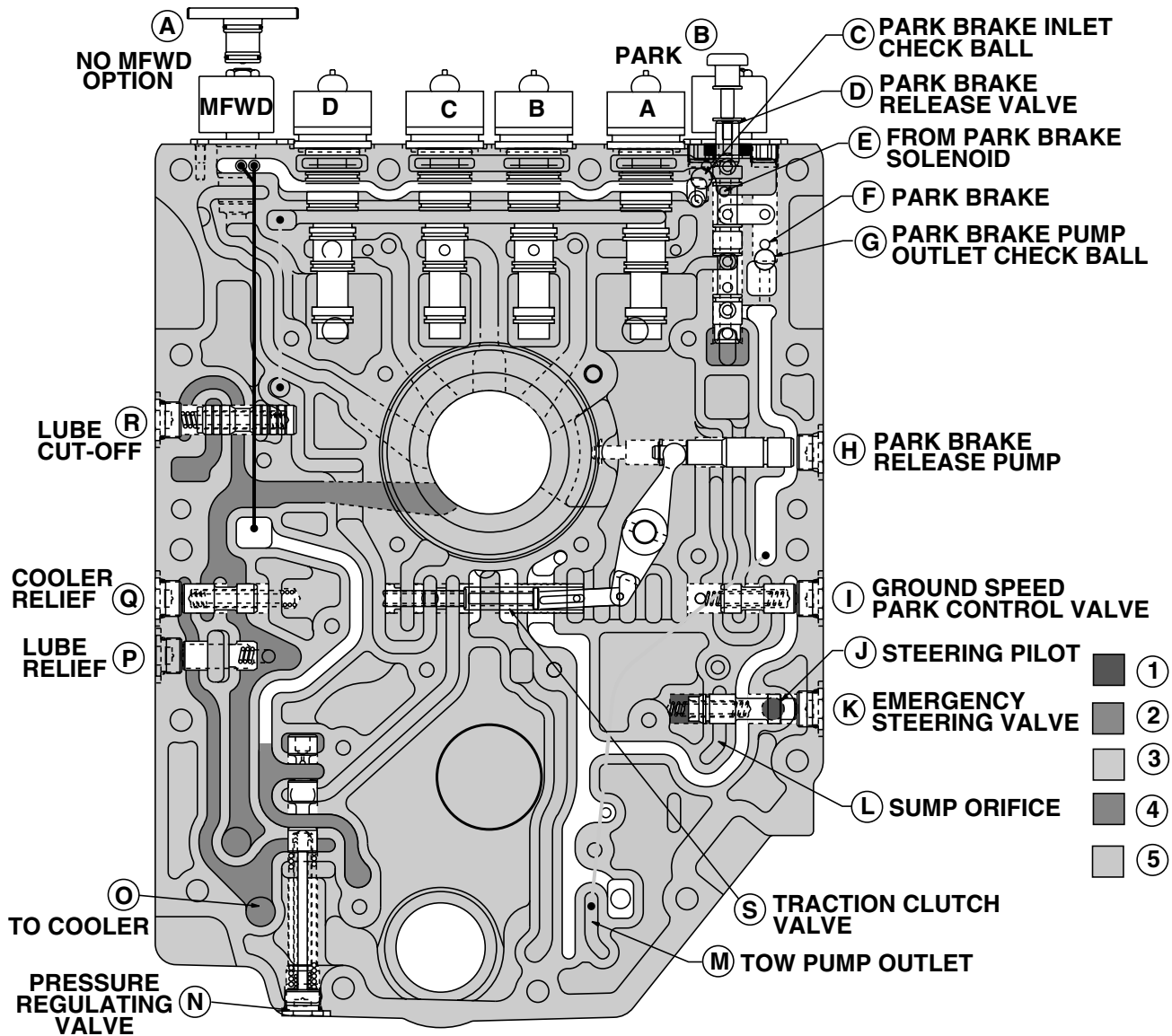
Когда муфта в позиции сцепления, клапан-переключатель включен. Давление масла системы 2 подается к муфте через коллектор задней крышки, кольцевые уплотнения и высверленные в выходном валу каналы. Давление масла системы 2 выше, чем давление машинного масла. Проверить заперение клапана. Полное давление в системе 2 направляется на выходную муфту.

Ниппель карданного вала служит как маслоканал для подачи машинного масла к контрольному клапану выходной муфты. Ниппель распределяет также масло для смазки шлицов на шарнире карданного вала.

RWC71188 -JUN-23SEP99

RX33672,0000296 -59-15MAY02-1/1

Инфолисток 250-20-014, Отсечной гидравлический клапан, пояснения



250
20
27

RWC71200 - UN-16MAR00

A—Соленоидный клапан МППК
B—Соленоид стояночного тормоза
C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
E—От соленоида стояночного тормоза

F—К стояночному тормозу
G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза
H—Насос растормаживания стояночного тормоза
I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
J—Сервоклапан рулевого управления

K—Аварийный клапан рулевого управления
L—Проходное гнездо отстойника
M—Входной канал насоса буксировки
N—Клапан регулировки давления
O—К охладителю
P—Гидравлический перепускной клапан

Q—Перепускной клапан маслоохладителя
R—Гидравлический отсечной клапан
1—Масло под высоким давлением
2—Масло системы 1
3—Масло системы 2
4—Машинное масло
5—Масло к отстойнику

Когда отжата педаль сцепления трансмиссии, переключательное давление начинает падать. По мере падения переключательного давления пружина клапана отжимает отсечной

гидравлический клапан и перекрывает большую часть маслоканала к верхним валам. В результате на муфты выходного вала и А-тормоз приходится больше машинного масла.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000297 -59-15MAY02-1/2

Описание работы

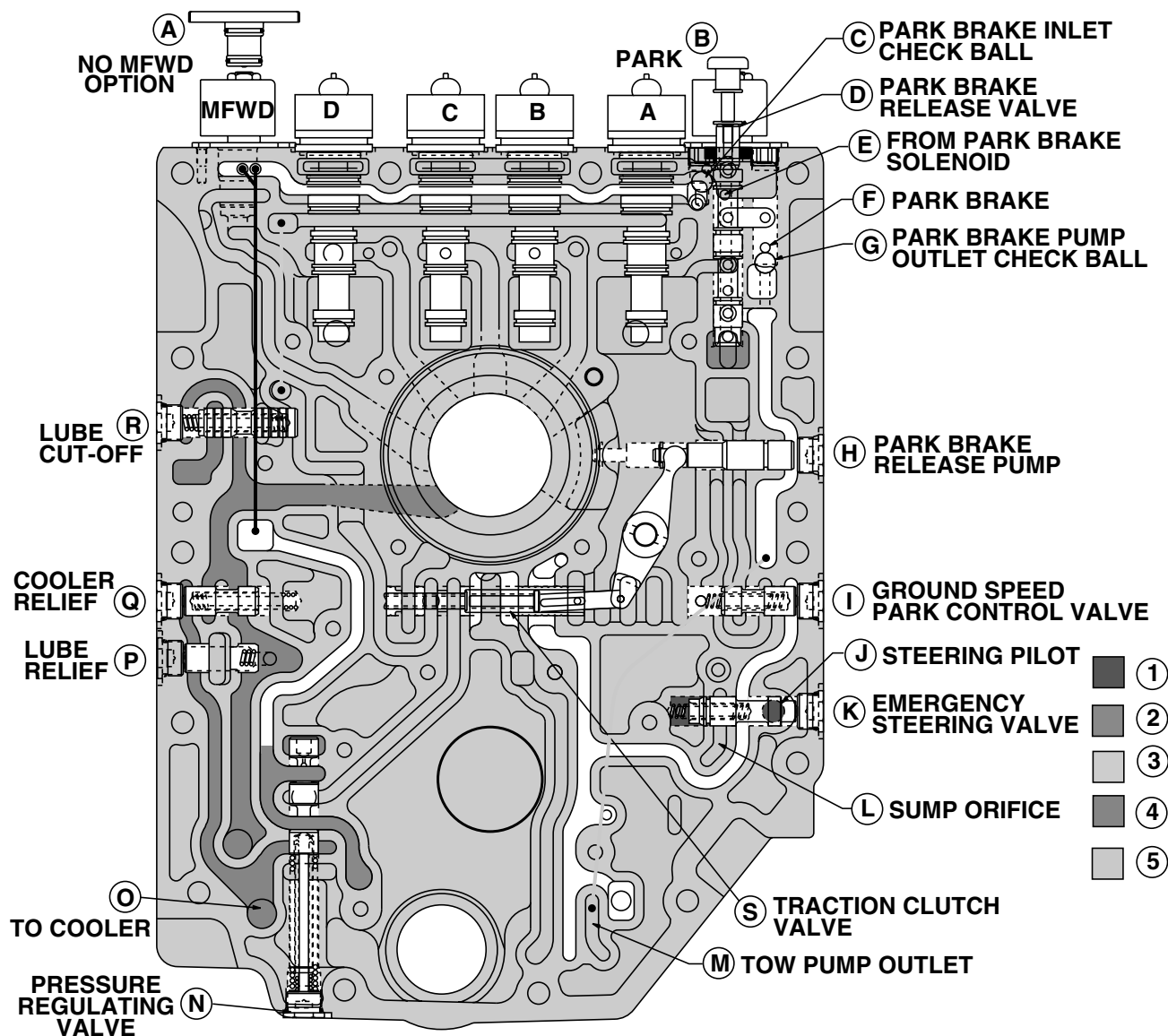
Муфты выходного вала и А-тормоз - переключательные элементы, при работе педали сцепления они выделяют тепло. Эти элементы нуждаются в повышенном количестве смазки для охлаждения.

Когда переключательное давление приближается к нулю, клапан открывает маслоканал к верхнему валу, а также проход к отстойнику, чем снижается последствие.

RX33672,0000297 -59-15MAY02-2/2

250
20
28

Инфолисток 250-20-015, Гидравлический перепускной клапан, пояснения



250
20
29

RWC71200 - UN-16MAR00

A—Соленоидный клапан МППК
B—Соленоид стояночного тормоза
C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
E—От соленоида стояночного тормоза

F—К стояночному тормозу
G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза
H—Насос растормаживания стояночного тормоза
I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
J—Сервоклапан рулевого управления

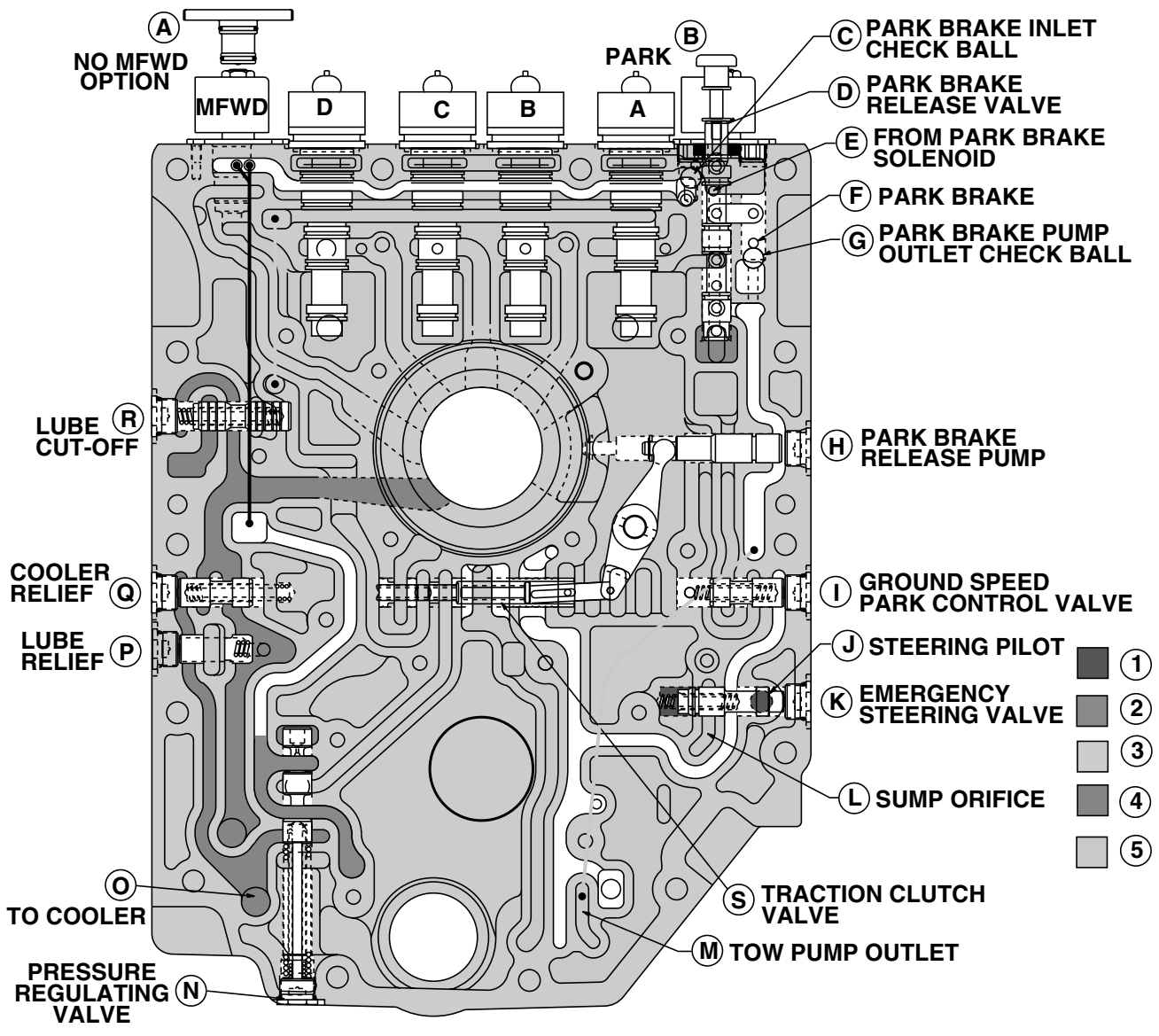
K—Аварийный клапан рулевого управления
L—Проходное гнездо отстойника
M—Входной канал насоса буксировки
N—Клапан регулировки давления
O—К охладителю
P—Гидравлический перепускной клапан

Q—Перепускной клапан маслоохладителя
R—Гидравлический отсечной клапан
1—Масло под высоким давлением
2—Масло системы 1
3—Масло системы 2
4—Машинное масло
5—Масло к отстойнику

Когда давление в контуре смазки достигает 600 кПа (87 фунт/кв. дюйм), пружина перепускного

гидравлического клапана начинает сжиматься, позволяя части масла стекать в отстойник.

Инфолисток 250-20-016, Перепускной клапан маслоохладителя, пояснения



A—Соленоидный клапан МППК
 B—Соленоид стояночного тормоза
 C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
 D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
 E—От соленоида стояночного тормоза

F—К стояночному тормозу
 G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза
 H—Насос растормаживания стояночного тормоза
 I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
 J—Сервоклапан рулевого управления

K—Аварийный клапан рулевого управления
 L—Проходное гнездо отстойника
 M—Входной канал насоса буксировки
 N—Клапан регулировки давления
 O—К охладителю
 P—Гидравлический перепускной клапан

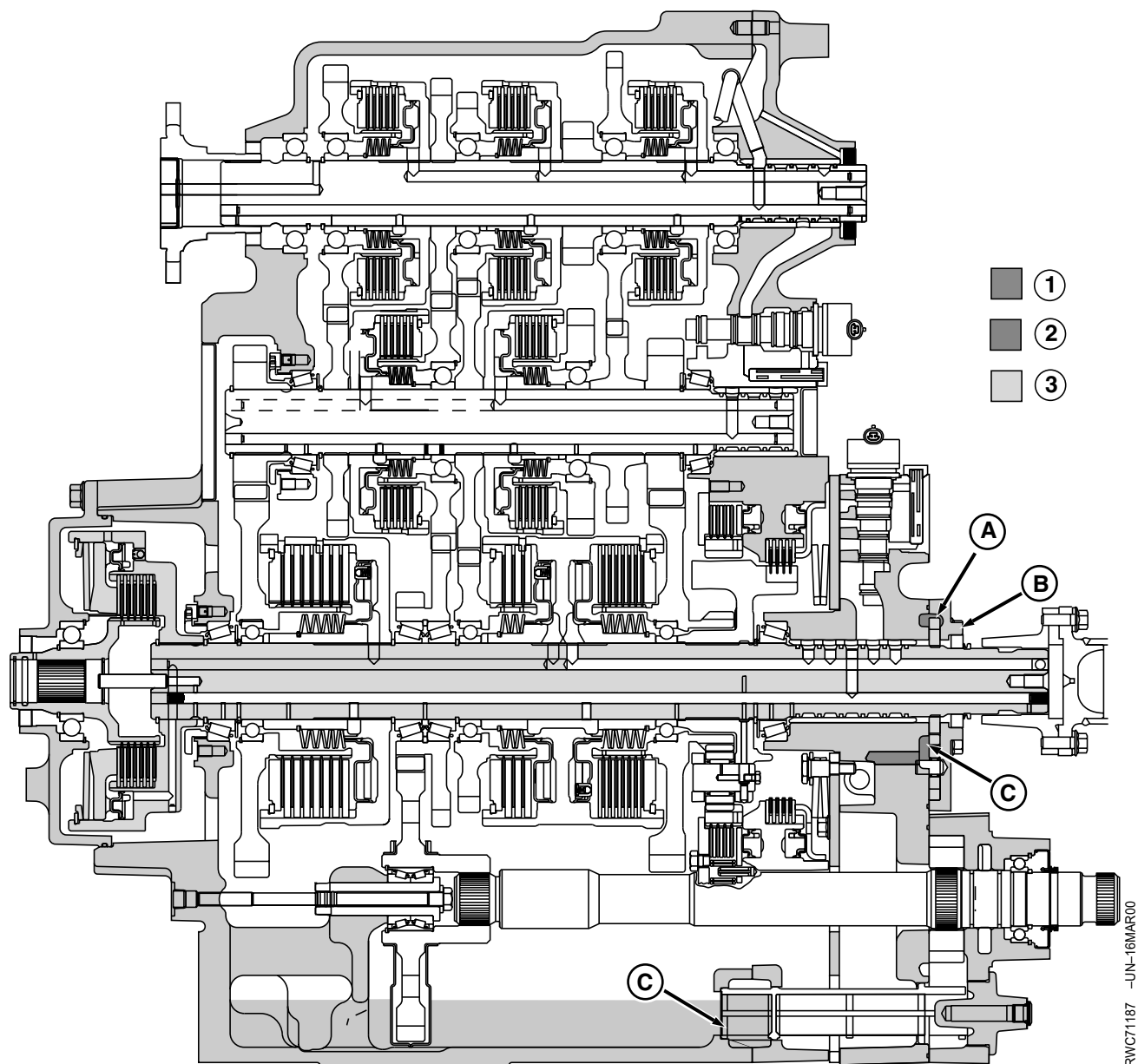
Q—Перепускной клапан маслоохладителя
 R—Гидравлический отсечной клапан
 1—Масло под высоким давлением
 2—Масло системы 1
 3—Масло системы 2
 4—Машинное масло
 5—Масло к отстойнику

Перепускной клапан маслоохладителя приводится в открытое состояние, что позволяет маслу обходить маслоохладитель и перетекать непосредственно к смазочному маслу

при достижении давления 950 кПа (9,5 бар) (138 фунт/кв. дюйм). За маслоохладителем в случае засорения его давление нарастает (холодное масло).

RWC71200 -JUN-16MAR00

Инфолисток 250-20-017, Насос с приводом от колес, пояснения



RWC71187 -JUN-16MAR00

A—Выходной разъем GDP
B—GDP
C—Входной разъем GDP

1—Масло для аварийных режимов работы рулевого управления и тормозов

2—Масло к отстойнику

3—Вращающиеся валы и шестерни

Насос с приводом от ходовой части (GDP) — это шестеренный насос с наружным зацеплением, подающий масло для аварийных режимов работы рулевого управления и тормозов, когда в системе 1 давление пропадает. GDP подает масло под давлением на клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости и приоритетный клапан рулевого управления.

Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости предотвращает преждевременное затягивание стояночного тормоза во время транспортировки.

Описание работы

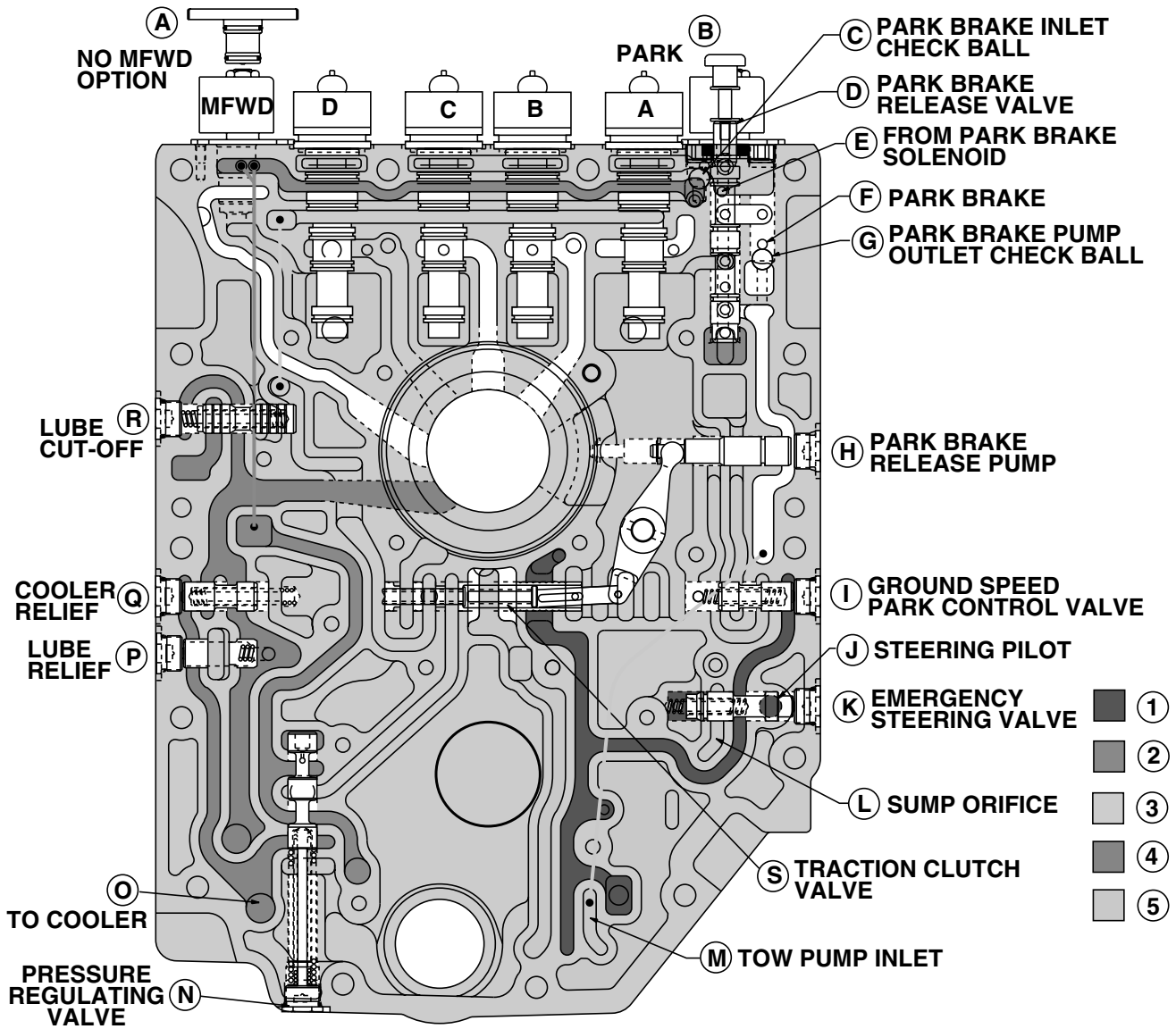
GDP встроен в коллектор трансмиссии, он получает привод от выходного вала трансмиссии. При движении трактора выходной вал всегда находится во вращении.

Для GDP зарезервировано около пяти галлонов масла впереди входной сетки откачки.

RX33672,000029A -59-15MAY02-2/2

250
20
33

Инфолисток 250-20-018, Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости, пояснения



A—Соленоидный клапан МППК
 B—Соленоид стояночного тормоза
 C—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
 D—Клапан растормаживания стояночного тормоза
 E—От соленоида стояночного тормоза

F—К стояночному тормозу
 G—Выходной шаровой контрольный клапан насоса стояночного тормоза
 H—Насос растормаживания стояночного тормоза
 I—Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
 J—Сервоклапан рулевого управления

K—Аварийный клапан рулевого управления
 L—Проходное гнездо отстойника
 M—Входной канал насоса буксировки
 N—Клапан регулировки давления
 O—К охладителю
 P—Гидравлический перепускной клапан

Q—Перепускной клапан маслоохладителя
 R—Гидравлический отсечной клапан
 1—Масло под высоким давлением
 2—Масло системы 1
 3—Масло системы 2
 4—Машинное масло
 5—Масло к отстойнику

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000029B -59-15MAY02-1/2

Описание работы

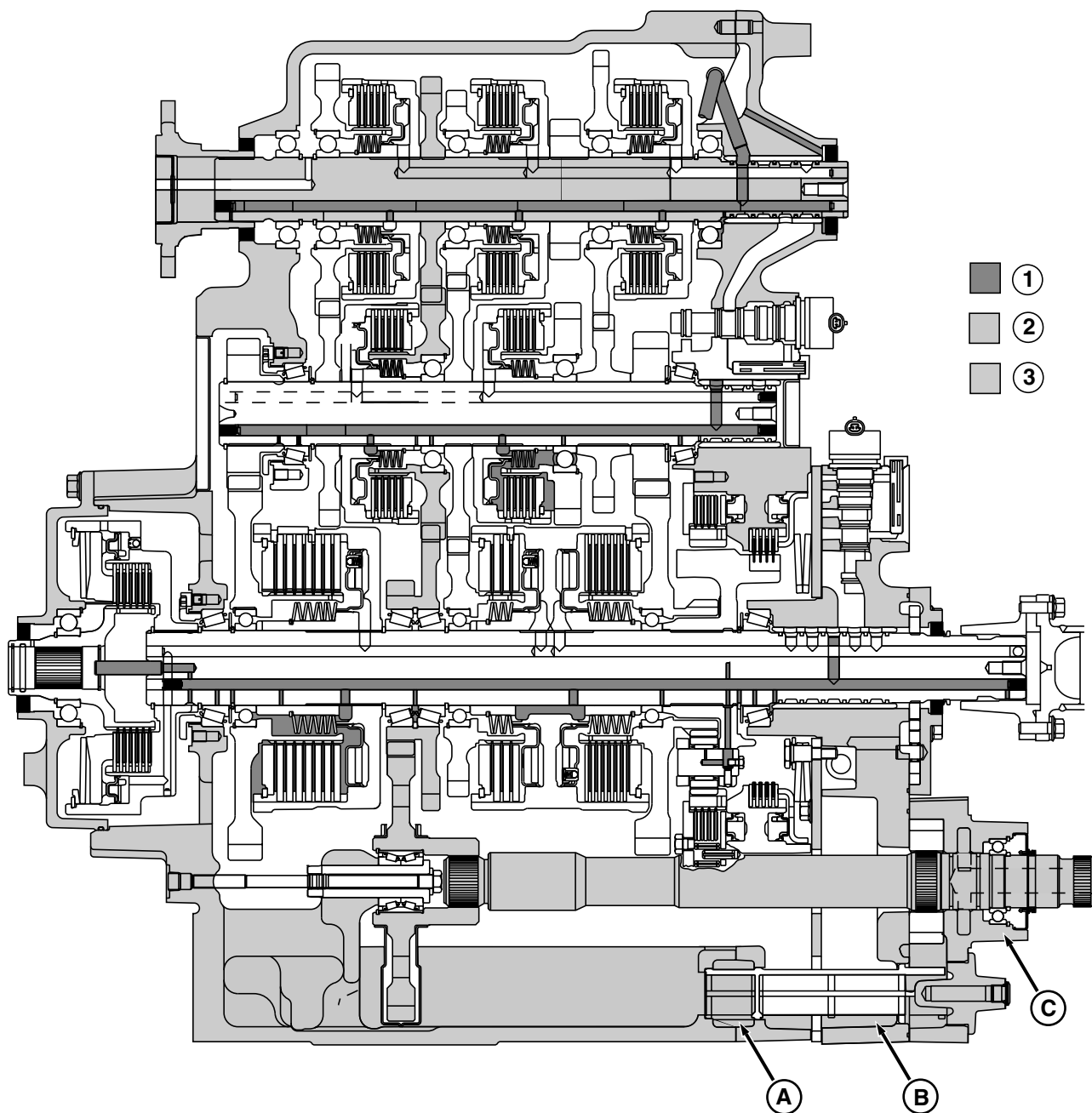
Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости встроен в канал к отстойнику для стояночного тормоза. От насоса с приводом от ходовой части масло под давлением заставляет клапан перекрыть маслосканал к отстойнику, если трактор находится в движении. Это предотвращает преждевременное затягивание стояночного тормоза во время движения трактора с повышенной скоростью. При

замедлении трактора до 1,5 - 2,5 км/ч (1 - 1.5 миль/ч) насос с приводом от ходовой части не способен развивать достаточно давления, чтобы предотвратить затягивание стояночного тормоза. Возвратная пружина переключит клапан на слив масла в отстойник, заставляя затянуться стояночный тормоз и вызывая остановку трактора.

RX33672.000029B -59-15MAY02-2/2

250
20
35

Инфолисток 250-20-019, Откачивающий насос, пояснения



A—Входной разъем GDP
B—Откачивающий вход

C—Откачивающий насос
1—Машинное масло

2—Масло к отстойнику

3—Вращающиеся валы и шестерни

Откачивающий насос трансмиссии (C) - шестеренного типа, установлен в нижней части коллектора. Вспомогательный карданный вал вращается, когда трактор находится в движении, и обеспечивает привод откачивающего насоса.

Сетка (B) всасывающего фильтра насоса находится внизу картера трансмиссии. Уровень масла в картере трансмиссии поддерживают невысоким для уменьшения вентиляционных потерь.

RWC71186 -JN-16MAR00

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000029C -59-15MAY02-1/2

Описание работы

Масло, выкачиваемое из картера трансмиссии откачивающим насосом, подается по вспомогательному карданному валу в корпус привода насоса. Откачанное масло — это смесь

20% воздуха и 80% масла. Оно используется для смазки зубчатого привода насоса и муфты ВОМ.

RX33672.000029C -59-15MAY02-2/2

250
20
37

Инфолисток 250-20-020, Автоматическая трансмиссия (APS), пояснения

Автоматическая трансмиссия (APS) обеспечивает поддержание оборотов двигателя при переключении передач. Трансмиссия не позволит выйти за пределы высшей установленной передачи. Контроллер производит переключение передач, учитывая положение дросселя, скорость двигателя и подачу топлива.

В зависимости от нагрузки трансмиссия осуществляет перевод на пониженные передачи (до подходящей). Изменение положения дросселя при неизменной нагрузке может вызвать переключение на три передачи вверх или вниз максимально.

Выбрать высшую “устанавливаемую” передачу хода **ВПЕРЕД**.

ПРИМЕЧАНИЕ: При настройке APS держать максимальные рекомендованные обороты двигателя.

Нажать кнопку (A) **SET/Настройка**. Сигнальный индикатор (B) APS загорится. При изменениях нагрузки APS автоматически производит переключения на верхние или нижние передачи.



A—Переключатель настройки (SET)
B—Сигнальный индикатор

RW26312 -JUN-21JUN00

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000029D -59-15MAY02-1/2

Каждое ручное включение передачи отключает APS. Нажатием кнопки (C) RESUME/самовосстановление автоматически возобновляется работа APS.

Отжатие педали сцепления при активной APS останавливает переключение через APS, но не отключает ее, так что после отпущения педали сцепления действие APS восстанавливается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Программирование APS производится через компьютеризованную систему управления оборудованием (IMS).

APS отключается, если:

- Водитель переключает какую-либо передачу трансмиссии
- Водитель переключает трансмиссию на НЕЙТРАЛЬ или ЗАДНИЙ ход.
- Водитель нажимает педаль сцепления, **когда действие APS восстанавливается.**



C—Кнопка восстановления

RW71168 -JN-21JUN00

250
20
39

RX33672,000029D -59-15MAY02-2/2

Инфолисток 250-20-021, Описание логической схемы переключения передач



RW55255 -UN-14JUL94



RW26242 -UN-21JUN00

A—Рычаг переключения передач



ВНИМАНИЕ: Не допускать травм и поломок при работе на тракторе. Если пуск двигателя происходит несмотря на то, что рычаг переключения передач стоит на скорости, значит имеются неполадки в цепи пуска двигателя. Неисправность должна быть незамедлительно устранена.

ОПИСАНИЕ

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520 оборудованы коробкой передач с переключением под нагрузкой, обеспечивающий 16 скоростей вперед и 4 назад. Переключение трансмиссии производится рычагом COMMANDARM™ /Командоконтроллера в подлокотнике.

Переключение трансмиссии на другую передачу можно производить без отжатия педали сцепления как при движении передним, так и задним ходом. Педаль сцепления обеспечивает водителю наилучшие возможности ручного управления при подсоединении рабочего оборудования, на ограниченной площади и при раскачивании трактора. Чтобы выбрать “командную скорость”, отжать педаль муфты сцепления, перевести рычаг переключений в прорезь передач ВПЕРЕД или НАЗАД и подтолкнуть рычаг вверх или вниз.

Угловой дисплей (A903) должен показывать “командную” передачу. Когда рычаг перемены передач выведен в положение НЕЙТРАЛЬ, отпускается стояночный тормоз, а дисплей покажет установленную передачу вперед или назад и букву “N” для нейтрали. Когда рычаге перемены передач стоит на передачах ВПЕРЕД или НАЗАД, на дисплее появится “F” или “R”, а также установленная передача.

РАБОТА

Пуск двигателя возможен только при рычаге перемены передач (A) в положении ПАРКОВКА или НЕЙТРАЛЬ. Переключения передач происходят по одной при “подталкивании” рычага. Подавая вперед и удерживая рычаг либо же потянув назад и удерживая его, достигают последовательного перебора передач вперед или назад.

Датчик присутствия (S930—Пневмосиденье, S940—ACTIVE SEAT™/Активное сиденье) механика-водителя встроен в сиденье и предотвращает включение передачи, пока он не сядет на сиденье или пока не отжата педаль сцепления.

COMMANDARM — это товарный знак компании Deere & Company

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000029E -59-15MAY02-1/1

Инфолисток 250-20-022, Выбор передачи, пояснения



**A—Задняя прорезь
(ПАРКОВКА)**

**B—Средняя прорезь
(НАЗАД)**

**C—Передняя прорезь
(ВПЕРЕД)**

RW26243 -JUN-17JUN99

ВЫБОР СКОРОСТИ

Система переключения передач имеет три прорези со входами:

Парковка — Задняя прорезь (A): Стояночный тормоз срабатывает, когда рычаг в этой прорези полностью выведен вперед.

Передний ход — Передняя прорезь (C): При заведении рычага в эту прорезь трактор переключается на движение передним ходом. Для перехода на верхние передачи толкать рычаг вперед, для перехода на нижние - подтолкнуть его назад

Задний ход — Средняя прорезь (B): При заведении рычага в эту прорезь трактор переключается на движение задним ходом. Для перехода на нижние передачи толкать рычаг вперед, для перехода на верхние - подтолкнуть его вперед

ПРИМЕЧАНИЕ: Если рычаг перемены передач не стоит на Парковке, передачах Вперед или Назад, то он находится на Нейтрале. PCU (A981) получает сигнал на ПАРКОВКУ, даже когда рычаг переключения передач стоит на нейтрале. Перезапустить PCU переводом рычага назад на

ПАРКОВКУ и переключив на нейтраль или непосредственно на передачу, чтобы растормозить стояночный тормоз.

Переключение на парковку с передней или задней передачи при работающем двигателе не произойдет, пока скорость хода не достигла 4 км/ч (2.5 миль/ч). Стояночный тормоз всегда затянут, если двигатель не работает и движение трактора остановлено.

ВЫБОР “КОМАНДНЫХ” ПЕРЕДАЧ ВПЕРЕД ИЛИ НАЗАД

1. Каждый раз, когда трансмиссия переключается на переднюю или заднюю группу передач, работа продолжается на “командной” передаче, показываемой на дисплее угловой стойки (A903).
2. После пуска двигателя трансмиссия всегда начинает работу с передач 7F и 2R. Это стандартные “командные” передачи (по умолчанию). Перенастройка на иные стандартные “командные” передачи возможна в любое время.

3. Если трансмиссия уже работала на переднем или на заднем ходу, “командной” передачей становится та, на которой трансмиссия работала до переключения ее на нейтраль. Это свойство позволяет начинать с той же передачи, на которой трактор работал до перевода на нейтраль. Если последняя передача до перевода на нейтраль была более быстрой, чем 13F или 3R, она и становится новой “командной” передачей.

4. Начальная “командная” передача может быть также изменена до начала движения, что позволяет гибко настраиваться на рабочую операцию.

- Передние передачи от 1-й до 13-й могут быть выбраны заранее, если нажать на педаль сцепления и подать/потянуть рычаг переключения до появления на дисплее номера нужной “командной” передачи

- Задние передачи от 1-й до 3-й могут быть выбраны заранее, если нажать на педаль сцепления и подать/потянуть рычаг переключения до появления на дисплее номера нужной “командной” передачи

Заранее выбранная передача вперед или назад установится в трансмиссии, как только будет отпущена педаль сцепления.

RX33672,000029F -59-15MAY02-2/2

Инфолисток 250-20-023, Переключательные возможности трансмиссии, пояснения

Переключение передач — не пользуясь педалью сцепления

С передачи на передачу — Удерживать рычаг до переключения на более высокую или низкую передачу. Трансмиссия будет последовательно перебирать передачи, пока рычаг не будет отпущен

С передачи на передачу — “Легким воздействием” на рычаг производится переключение на более высокую или низкую передачу до выбранной. Если рычаг перемещать быстрее, чем трансмиссия может переключить передачу, она будет проскакивать передачи

Переключение передач — с использованием педали сцепления

ВАЖНО: При правильной работе педаль сцепления необходимо выжимать полностью до полного его отключения.

С передачи на передачу — Для переключения держать рычаг отжатым вверх или вниз до появления на дисплее номера нужной передачи. “Командная” передача установится в трансмиссии, как только будет отпущена педаль сцепления

С передачи на передачу — “Легким воздействием” на рычаг производится быстрое переключение на более высокую или низкую передачу до появления на дисплее номера нужной передачи. “Командная” передача установится в трансмиссии, как только будет отпущена педаль сцепления

Переключение с заднего хода

При переключении с заднего хода самой высокой передней передачей, на которую трансмиссия может автоматически переключаться, является передача 11F. Например, если трансмиссия работала на передаче 13F, затем была переключена на задний ход, а потом снова на передний, то она автоматически встанет на передачу 11F.

С другой стороны, если трансмиссия находится на передаче 13F или выше, и трактор остановить с использованием муфты сцепления или переводом на НЕЙТРАЛЬ без переключения на задний ход, то при возобновлении движения передним ходом установится передача 13F.



RW55258 -JN-14JUL94

250
20
43

Ускоренное переключение

При небольшой нагрузке трактора, в частности на транспортном ходу, можно быстро переключать передачи трансмиссии, неоднократно “подталкивая” рычаг, и таким образом выходить быстрее на транспортные скорости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Несколько передач трансмиссия будет проскакивать, пытаясь не отстать от команд водителя.

Чтобы остановить перебор оставшихся передач, “подтолкнуть” однократно рычаг перемены передач в обратном направлении.

Для быстрого переключения на транспортные скорости отжать педаль сцепления и быстро “подтолкнуть” рычаг до выхода на 13F. Передача 13F напрямую установится в трансмиссии, как только будет отпущена педаль сцепления. Если трактор передвигался на передаче 13F, “подталкиваниями” перевести рычаг на 16F.

Переключение через одну передачу

Работая под нагрузкой на передачах 5F—12F, трансмиссию можно переключать сразу через одну передачу двойным “подталкиванием” рычага, чтобы в полевых условиях приспособить скорость к резким переменам нагрузок.

Челночное переключение (перемена направления)

При переводе рычага между прорезью для переднего и заднего хода трансмиссия непосредственно переключается на противоположное направление движения без отжатия сцепления или торможения

Челночное переключение передач происходит между последними по времени “командными” передней и задней передачами

Если переключение производится с передач 14F — 16F на задний ход, то “командной” передачей будет 2R независимо от ранее использованной задней передачи.

Согласование ходовой скорости

Трансмиссия подбирает ходовую скорость, если отпустить сцепление после замедления трактора в результате отжатия сцепления при передаче выше 13F или 3R

Трансмиссия не будет подбирать ходовую скорость, если отпустить сцепление после замедления трактора в результате отжатия сцепления при передаче ниже 13F или 3R. Трансмиссия остается на передаче 13F или 3R, даже если трактор полностью остановится.



ВНИМАНИЕ: Избегайте возможных несчастных случаев и травм из-за потери управления машиной. Никогда не съезжайте вниз по склону накатом.

Трансмиссия не будет переключаться на более высокую передачу для согласования ходовой скорости после отпускания педали сцепления, если трактор разогнался при отжатом сцеплении.

250
20
45

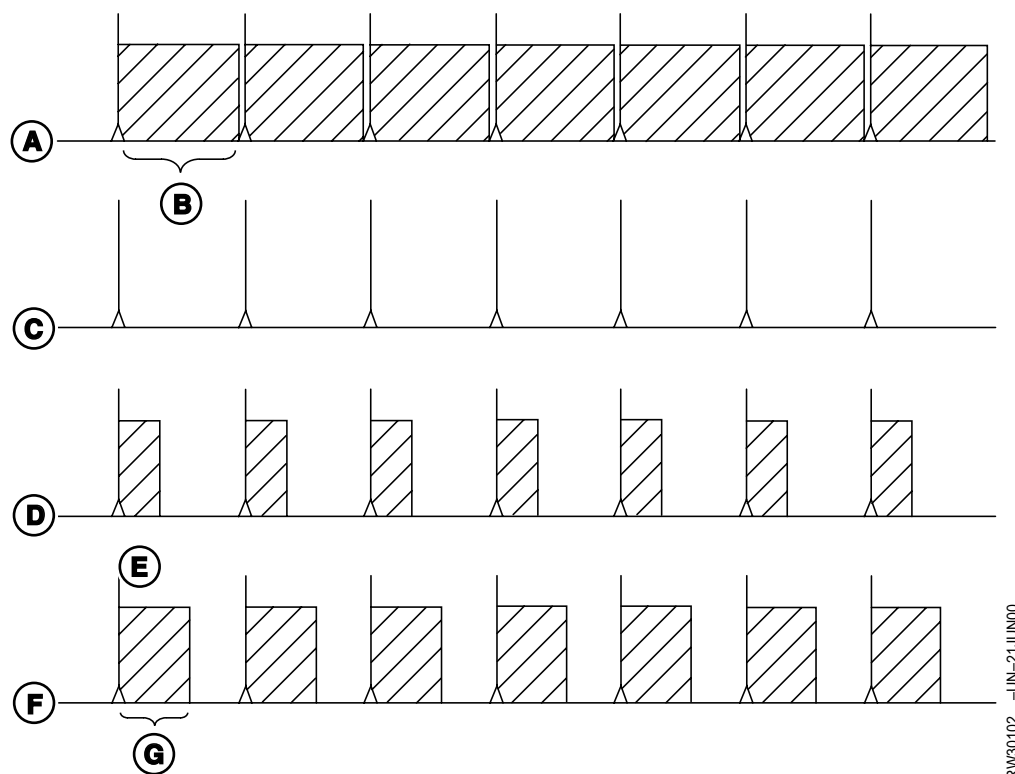
OURX927.0000049 -59-29MAR01-3/3

Инфолисток 250-20-024, Переключательные характеристики PST, пояснения

- При переводе рычага трансмиссии с нейтрالي на передачу переднего или заднего хода трансмиссия устанавливает последнюю командную передачу. В первый раз после пуска двигателя “командными” передачами будут 7F и 2R
- Если быстро “подталкивать” рычаг, командная (показываемая на дислее) передача может забегать вперед актуальной. Догнав “командную” передачу, трансмиссия будет продолжать переключения
- Водитель неоднократно будет ощущать переключения трансмиссии при выходе на заданную передачу
- Перемены будут ощутимы для водителя при переключениях:
 - на 16F - небольшое увеличение скорости
 - на 3R - прибавление в 200 об/мин
 - на 4R - уменьшение скорости до 1600 об/мин на полном газу
- На характеристики переключений может влиять холодное масло - ниже 0°C (32°F). При температурах ниже —10°C (14°F) переключения могут происходить с задержкой, что сочетается с замедленной работой гидравлики и затрудненным рулевым управлением
- Если ВОМ на ВКЛ, переключить трансмиссию на 4R невозможно

RX33672,00002A0 -59-15MAY02-1/1

Инфолисток 250-20-025, Электро-гидравлические соленоиды, пояснения



A—Сигнал для полного давления
B—Длительность импульса при 100% ПВ (продолжительность включения)

C—Частота следования импульсов
D—Сигнал для низкого давления

E—Длительность импульса при 36% ПВ
F—Сигнал для среднего давления

G—Длительность импульса при 57% ПВ

Широтноимпульсная модуляция (ШИМ) обеспечивает точное управление переключательными электро-гидравлическими клапанами в силовой трансмиссии. Для включения муфты электрический импульс от PCU (A981) посылается на соленоид с определенной частотой (C).

В действительности в пределах каждого сегмента не происходит пуска и прерывания тока. Вместо этого эффективное, или среднее значение тока задается длительностью импульса. В пределах каждого сегмента питание включается и выключается. Доля времени в положении ВКЛ может меняться, чтобы регулировать расход масла на клапане и осуществлять включение муфты (См. В, Е и G). Отношение “времени включения” к времени цикла называется сигналом продолжительности включения.

Электроуправляемые клапаны отличаются точностью контроля, подачи и сброса масла от

элементов, в частности для взаимодействующих элементов. Возможно частичная подача масла в один элемент до того, как оно будет выпущено из другого.

Пять соленоидов на задней крышке для входных муфт (C1, C2, C3, C4 и CR) используют два отверстия на 1/8” для подачи масла от муфты к элементу.

Четыре соленоиды на коллекторе для выходных муфт и тормоза (AB (Y607), BC (Y601), CC (Y605) и DC (Y606)) пользуются четырьмя отверстиями на 1/4” для подачи масла от муфт к элементам, так как они требуют больших объемов масла.

Хотя эти клапаны выглядят похожими, во избежание неправильного монтажа у двух из клапанных седел диаметры отличаются.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002A1 -59-15MAY02-1/2

Описание работы

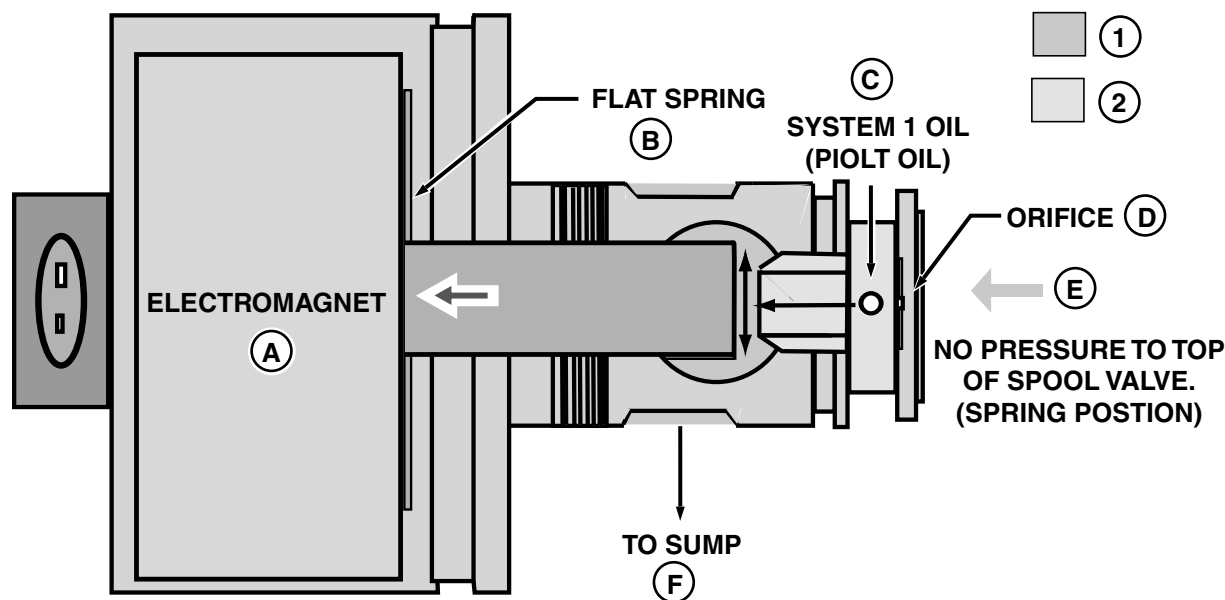
ВАЖНО: На верху соленоида на регулировке центровки нанесен эпоксидный клей. Это сделано на

заводе, и регулировку менять не следует.

RX33672,00002A1 -59-15MAY02-2/2

250
20
48

Инфолисток 250-20-026, Аналоговый клапан-переключатель, пояснения



- | | | | |
|----------------------------|--|------------------|------------------|
| A—Электромагнит | D—Дроссель | F—К отстойнику | 2—Пилотное масло |
| B—Плоская пружина | E—Нет давления на верх золотникового клапана | 1—Машинное масло | |
| C—Масло (серво-) системы 1 | | | |

Аналоговый клапан-переключатель (муфта выключена)

Название “аналоговый” не имеет никакого отношения к электрическому сигналу, поступающему на клапан-переключатель от PCU (A981). Этот сигнал - все еще широтно-модулированный импульс (ШИМ), или же ВКЛ, затем ВЫКЛ.

Понятие “аналоговый” относится к способу реализации (ШИМ-) сигнала на клапане. В действительности в пределах каждого сегмента

не происходит пуска и прерывания тока. Вместо этого эффективное, или среднее значение тока, пропорциональное ходу плунжера, задается длительностью импульса.

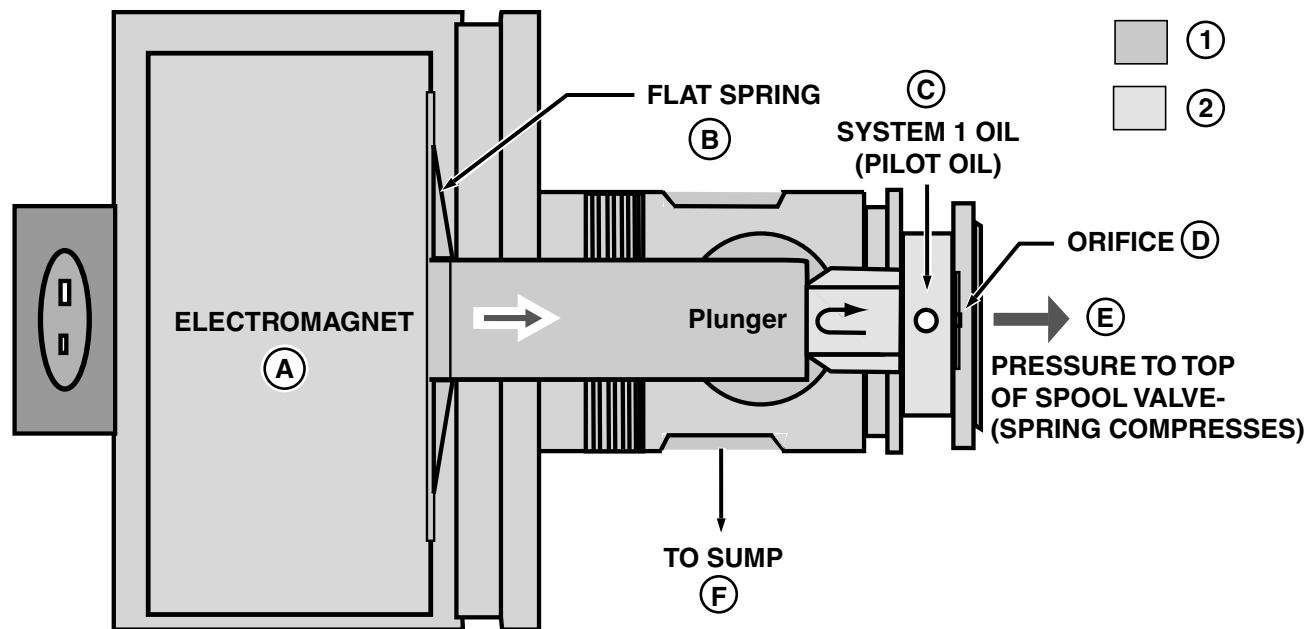
Возвратная пружина плунжера аналогового клапана представляет собой плоскую пластину. Плунжер приварен к ней. Когда клапан ВЫКЛ, пружина позиционирует плунжер так, что масло сервоуправления (системы 1) беспрепятственно может сливаться в отстойник. Давление, перебрасывающее золотниковый клапан на включение муфты, не возникает.

RWC71102 -UN-21JUN00

250
20
49

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000102 -59-06AUG01-1/3



A—Электромагнит
B—Плоская пружина
C—Масло (серво-) системы 1

D—Дроссель
E—Давление на верх золотникового клапана (пружина сжата)

F—К отстойнику
1—Машинное масло

2—Пилотное масло

Аналоговый клапан-переключатель (муфта включена)

Когда “аналоговый” клапан включен, плунжер не возвращается в “исходное”, или выведенное, положение в каждом ШИМ-цикле, что обусловлено напряженностью и длительностью действия магнитного поля, а также конструкцией плоской пружины.

Теперь плунжер занимает плавающее положение в регулирующей части клапана. Этим создается меняющееся сужение сечения из-за **расстояния** между плунжером и седлом форсунки для серво-масла.

Когда плунжер подводится ближе к форсунке серво-масла, сужение сечения увеличивается, и на золотниковом клапана создается давление,

которое сжимает пружину, и масло поступает на включение муфты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сравнить состояние плоской пружины на иллюстрациях с выключенной и включенной муфтой.

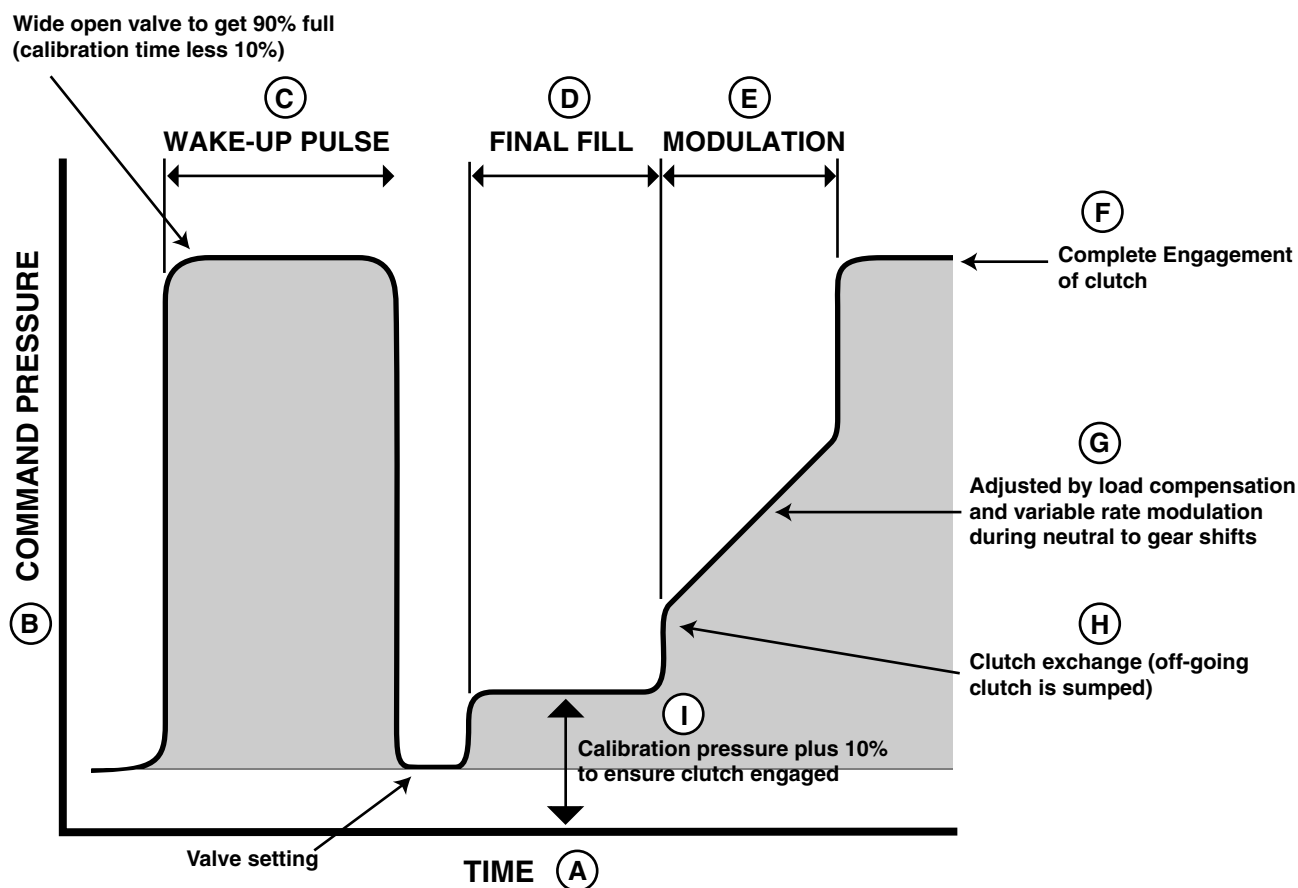
Напряженность поля в электромагните определяется протекающим в нем током. PCU (A981) может изменять электрический ток путем изменения частоты ШИМ, а также продолжительность включения при переменной частоте следования импульсов.

Чем выше частота, тем слабее электрический ток. Чем дальше плунжер от форсунки для серво-масла, тем меньше поток масла, поступающий на муфту для ее включения или выключения.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000102 -59-06AUG01-2/3

RWC71110 -UN-21JUN00



250
20
51

RW71150 -UN-02SEP99

- | | | | |
|-----------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| A—Время | E—Переключение | H—Перемена состояния муфты (ВЫКЛ) | I—Давление калибровки плюс 10% |
| B—Задаваемое давление | F—Полное включение муфты. | | |
| C—Пусковой импульс | G—Выравнивание нагрузки и переменная модуляция | | |
| D—Окончание заливки | | | |

Аналоговый клапан производит включение муфты

Пусковой импульс: Клапан получает команду на заполнение муфты до 90% от максимального. Используются данные калибровки, сохраненные в PCU (A981).

Настройка клапана: Выключение клапана на короткое время для самоперезапуска.

Окончание заливки: Добавление оставшихся 10% заполнения муфты и еще 10% калиброванного значения. Теперь муфта в состоянии передавать силовой поток.

Переключение: Муфта заполнена, передавая часть силового потока, но находится на контролируемой пробуксовке. Угол подъема на графике задается через PCU. Скорость перехода (или угол) меняется в зависимости от действующей нагрузки, отлеживаемой через PCU. В этой точке происходит переборс муфты между состоянием ВКЛ и ВЫКЛ для выбранной передачи. Синхронизация этой операции контролируется через PCU.

Полное включение: Муфта полностью включена, переключательный соленоид на полной ПВ.

OURX927.0000102 -59-06AUG01-3/3

Инфолисток 250-20-027, Диагностические коды трансмиссии, пояснения

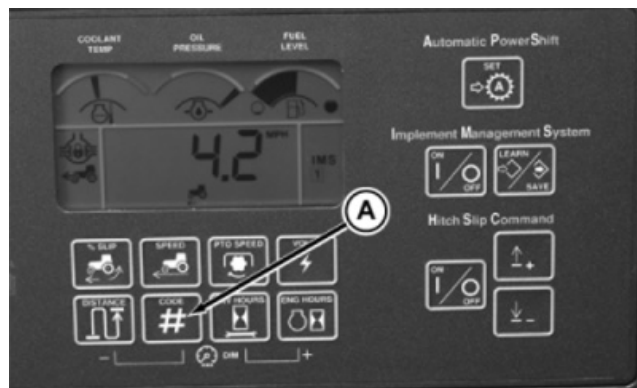
Если загорается индикаторная лампочка трансмиссии и/или трансмиссия переключается на НЕЙТРАЛЬ, в системе трансмиссии неисправность. Нажать переключатель (А). **#кода TOUCHSET™**. См. Описание сервисных кодов, (Инфолисток 245-05-003).

Причинами сбоев могут быть:

- “Прыгание” педали сцепления.
- Попытка пуска двигателя с включенной передачей.
- Попытка включить передачу, когда водитель не находится на сиденьи.
- Водитель покидает сидение при трансмиссии на передаче.

Выполнить перезапуск трансмиссии, полностью выжав педаль сцепления и/или переведя рычаг переключения на НЕЙТРАЛЬ.

Чтобы сбросить код, нажать и держать нажатой в течение семь секунд кнопку (А) **Код # TOUCHSET™**.



А—Переключатель #кода

RW26244 –JN-21JUN00

TOUCHSET — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.00002A2 –59-15MAY02-1/1

**Инфолисток 250-25-001, Список чертежей
силовой трансмиссии**

- Инфолисток 250-25-002, Масло системы 1
- Инфолисток 250-25-003, Масло системы 2
- Инфолисток 250-25-004, Клапан растормаживания стояночного тормоза
- Инфолисток 250-25-005, Гидравлический отсечной клапан
- Инфолисток 250-25-006, Гидравлический перепускной клапан
- Инфолисток 250-25-007, Перепускной клапан маслоохладителя
- Инфолисток 250-25-008, Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
- Инфолисток 250-25-010, Таблица срабатывания PST элемента

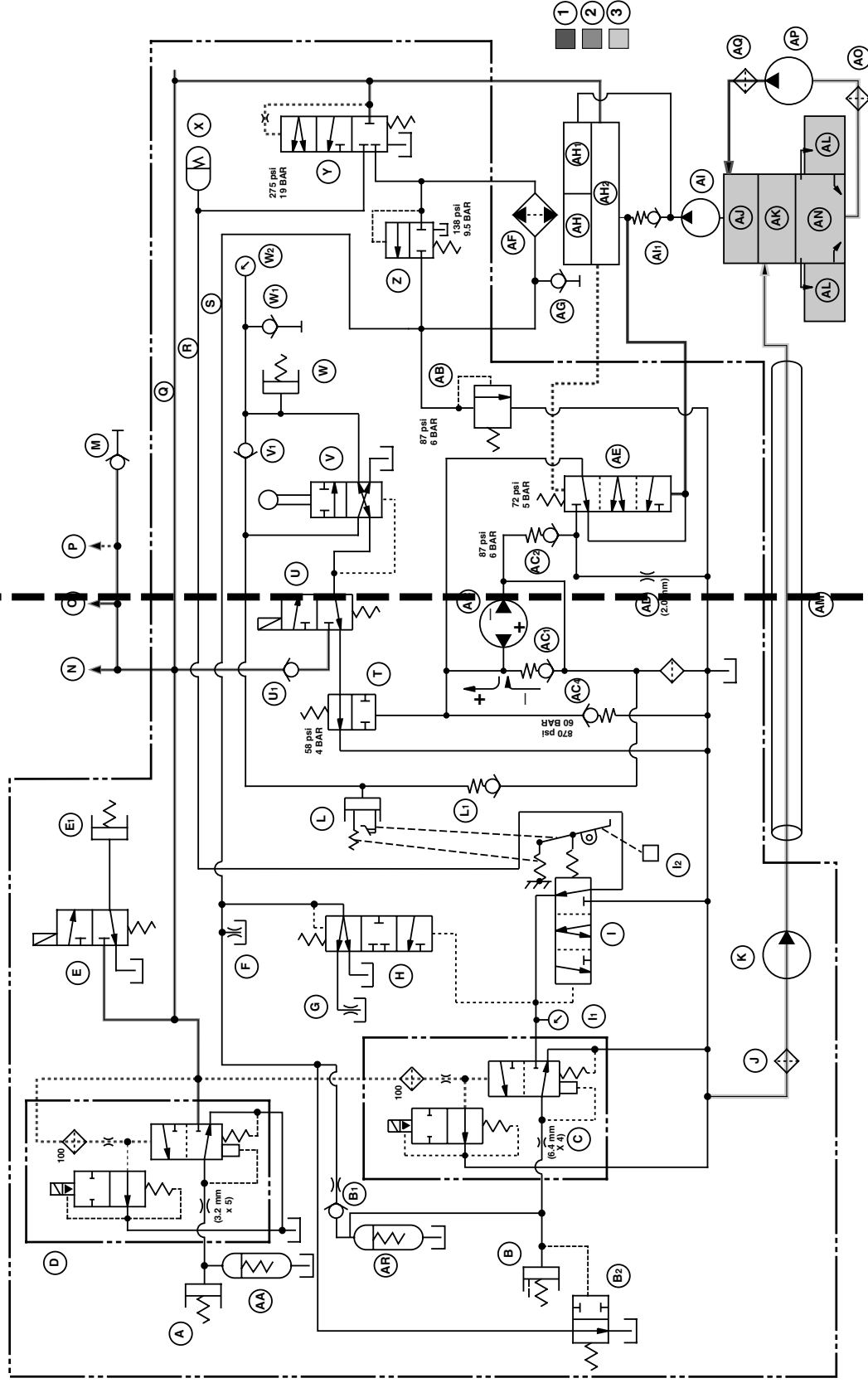
250
25
1

RX33672,00002A3 -59-15MAY02-1/1

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-002, Масло системы 1

RWC7199 UN-25JUM00

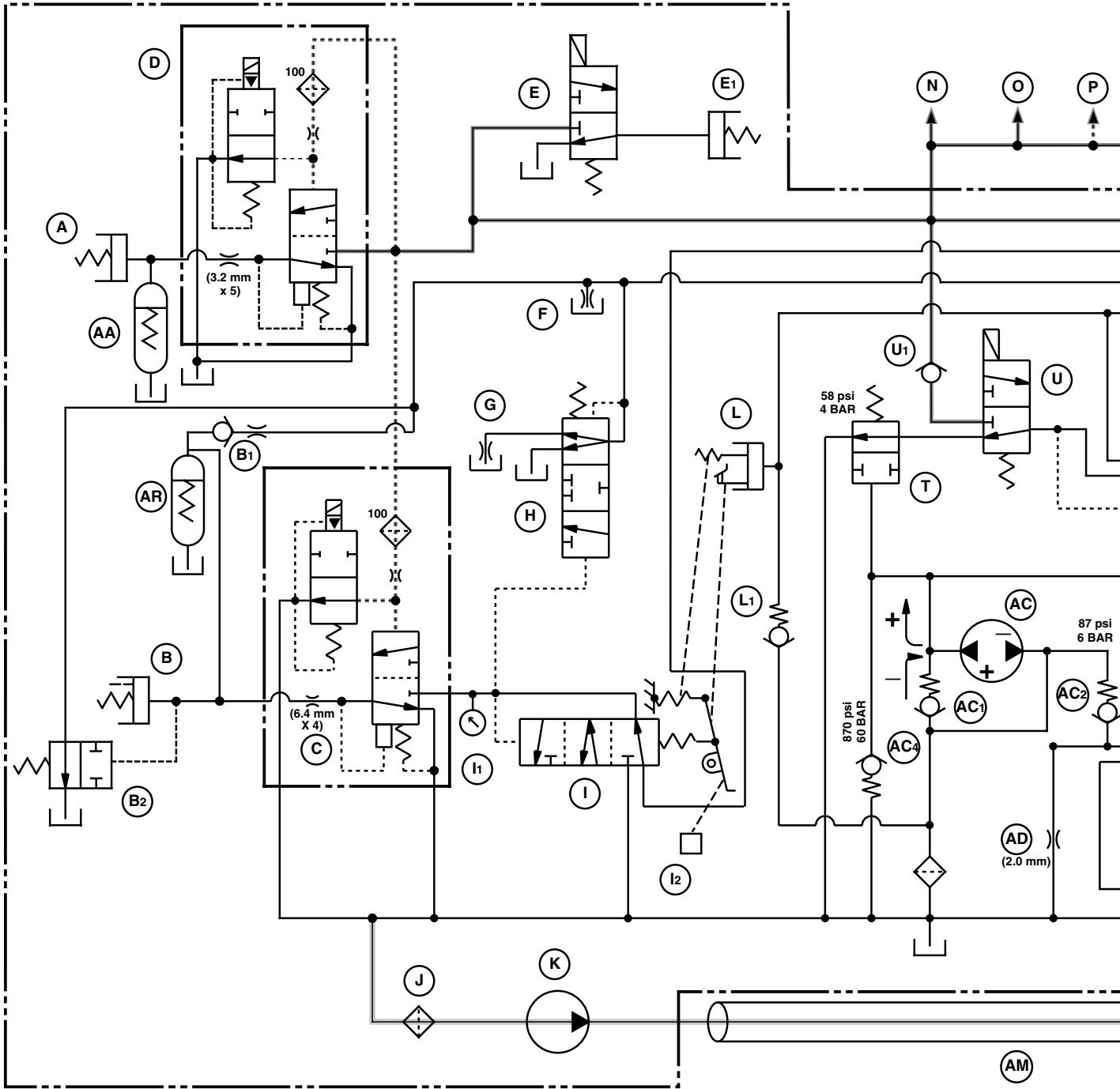


TM2829 (18SEP03)

250-25-2

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=576

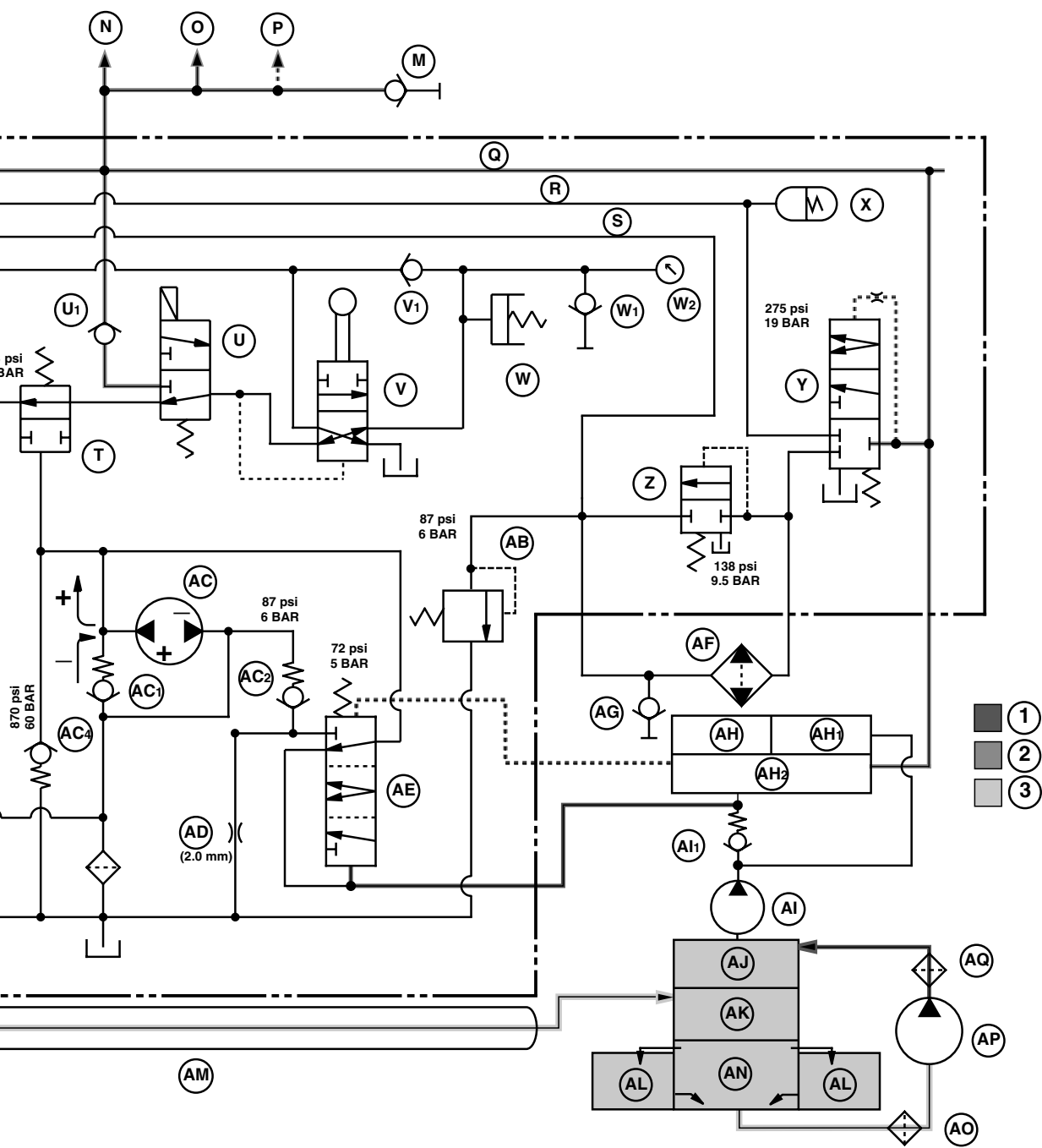
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-002, Масло системы 1

RWC71199 -UN-29JUN00



This page is intentionally left blank.

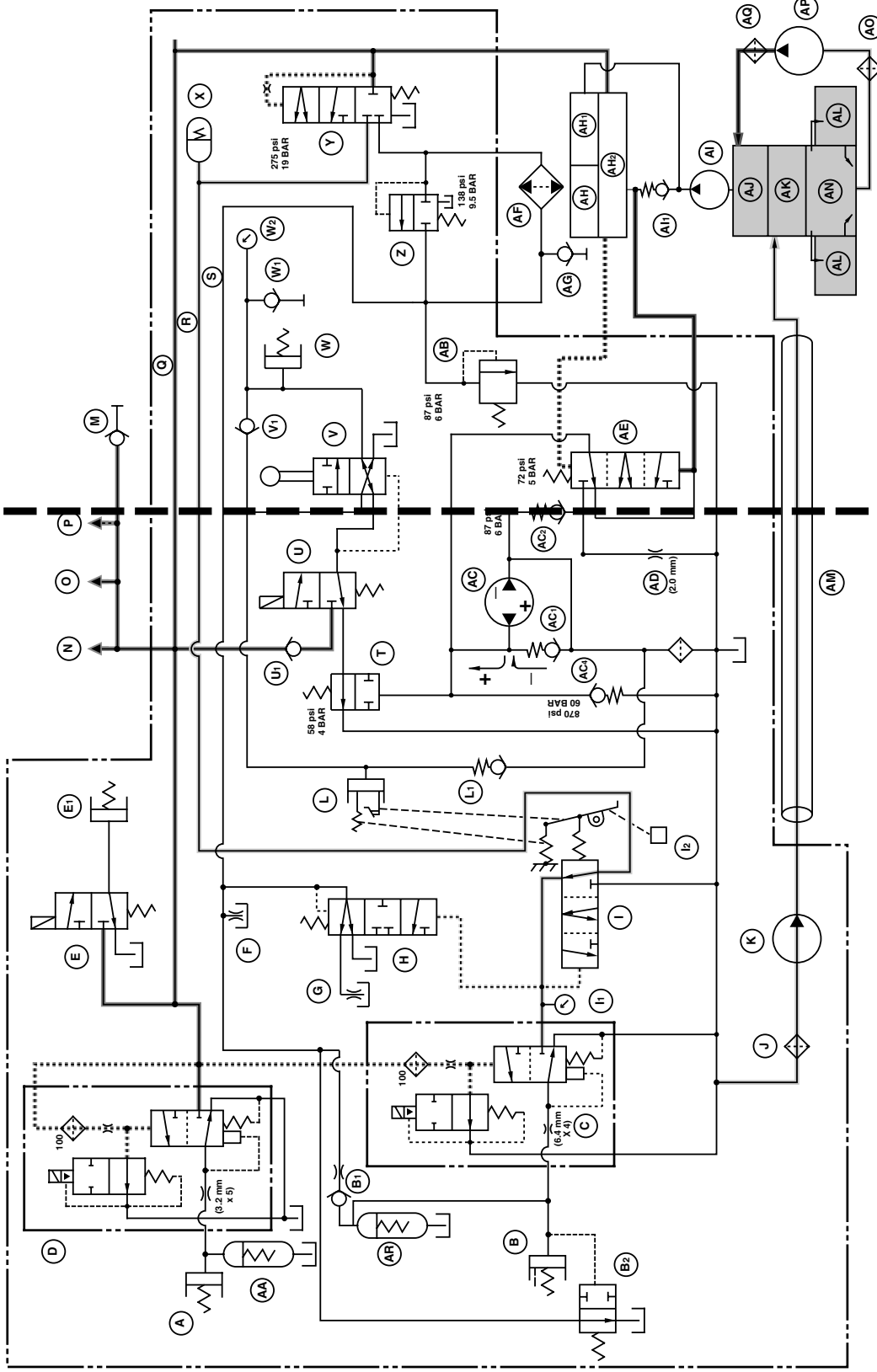
A — Входные муфты	W — Стояночный тормоз
B — Выходные муфты и А-тормоз	W1 — Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза
B1 — Гидравлический контрольный клапан выходной муфты	W2 — Датчик давления в стояночном тормозе
B2 — Сливной клапан смазки планетарной передачи	X — Аккумулятор переключателей
C — Соленоидные клапаны выходных муфт	Y — Клапан регулировки давления
D — Входные соленоидные клапаны	Z — Перепускной клапан маслоохладителя
E — Соленоидный клапан МППК	AA — Аккумулятор С1, С2, С3, С4
E1 — Муфта МППК	AB — Гидравлический перепускной клапан
F — Масло выходного вала	AC — Насос с приводом от колес + Вперед - Назад
G — Масло входного вала	AC1 — Контрольный клапан заднего хода
H — Гидравлический отсечной клапан	AC2 — Перепускной клапан на 5 бар
I — Клапан педали сцепления	AC4 — Перепускной клапан на 60 бар
I1 — Датчик давления в муфте	AD — Дроссель скорости к отстойнику
I2 — Педаль сцепления	AE — Аварийный клапан рулевого управления
J — Сетка откачки	AF — Масляный радиатор
K — Откачивающий насос	AG — Диагностический разъем давления масла
L — Насос растормаживания стояночного тормоза	AH — Контур рулевого механизма и тормоза
L1 — Входной контрольный клапан муфты буксировки	AH1 — Тормозной клапан
M — Диагностический разъем сервосистемы (PS)	AH2 — Приоритетный клапан
N — ВОМ	AI — Насос рулевой системы и трансмиссии
O — Блокировка дифференциала	AI1 — Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
P — Сервопроводка СКК	AJ — Масляный бак с чистым маслом
Q — Масло включения системы 1	AK — Корпус привода насоса
R — Масло включения системы 2	AL — Конечные передачи
S — Системное масло	AM — Вспомогательный карданный вал
T — Клапан контроля ходовой скорости	AN — Корпус дифференциала
U — Соленоид стояночного тормоза	AO — Сетчатый фильтр отстойника
U1 — Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза	AP — Питающий насос
V — Клапан растормаживания буксировки	AQ — Гидравлический фильтр
V1 — Выходной контрольный клапан стояночного тормоза	AR — Аккумулятор ВС, СС, DC
	1 — Масло под высоким давлением
	2 — Масло системы 1
	3 — Масло к отстойнику

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-003, Масло системы 2

RWC7201 UN-16MAR00

- 1
- 2
- 3
- 4

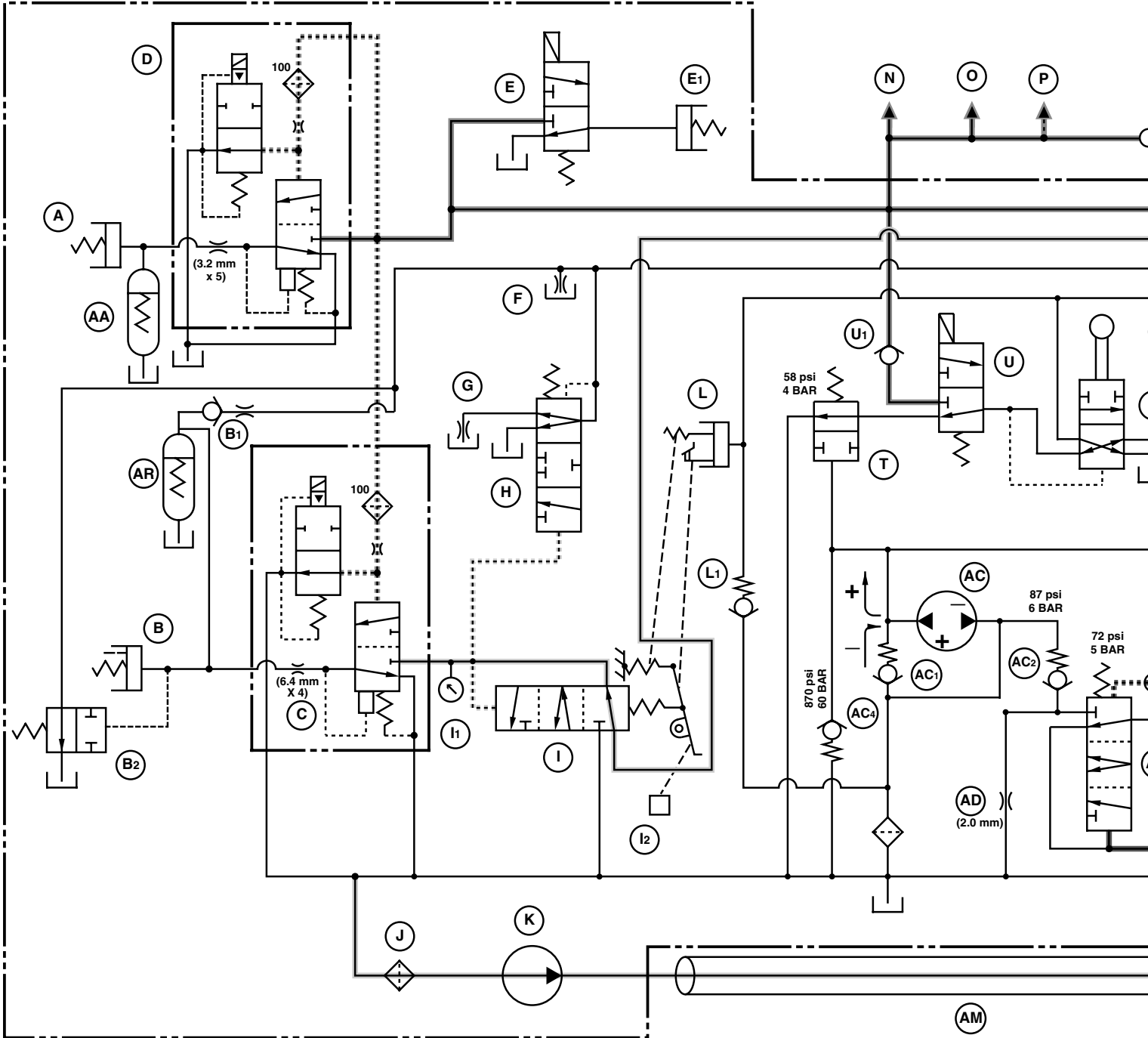


TM2829 (8SEP03)

250-25-4

ОУРХ327.00004F -35-11APR02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=578

This page is intentionally left blank.

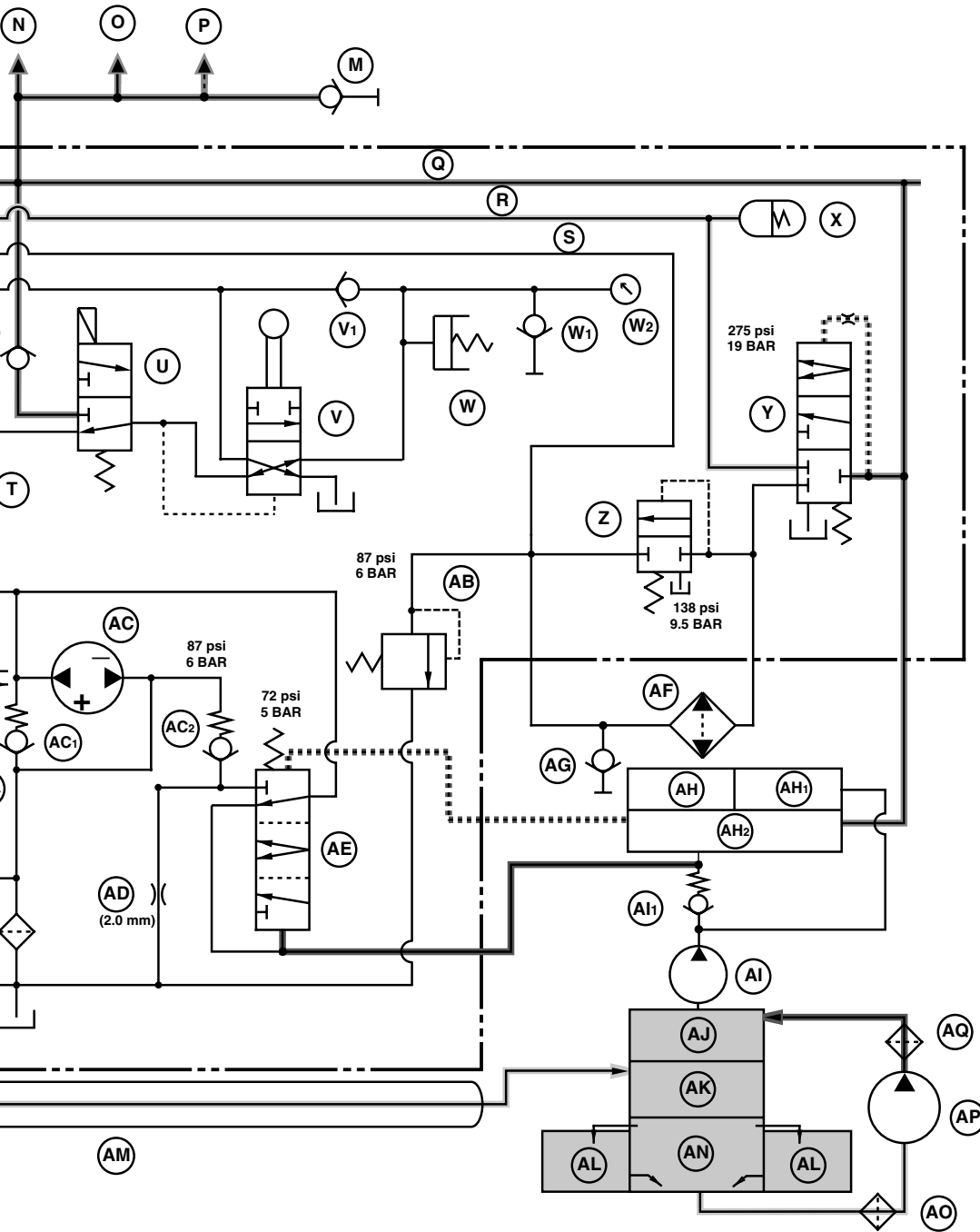


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-003, Масло системы 2

RWC71201 -UN-16MAR00

- ①
- ②
- ③
- ④



This page is intentionally left blank.

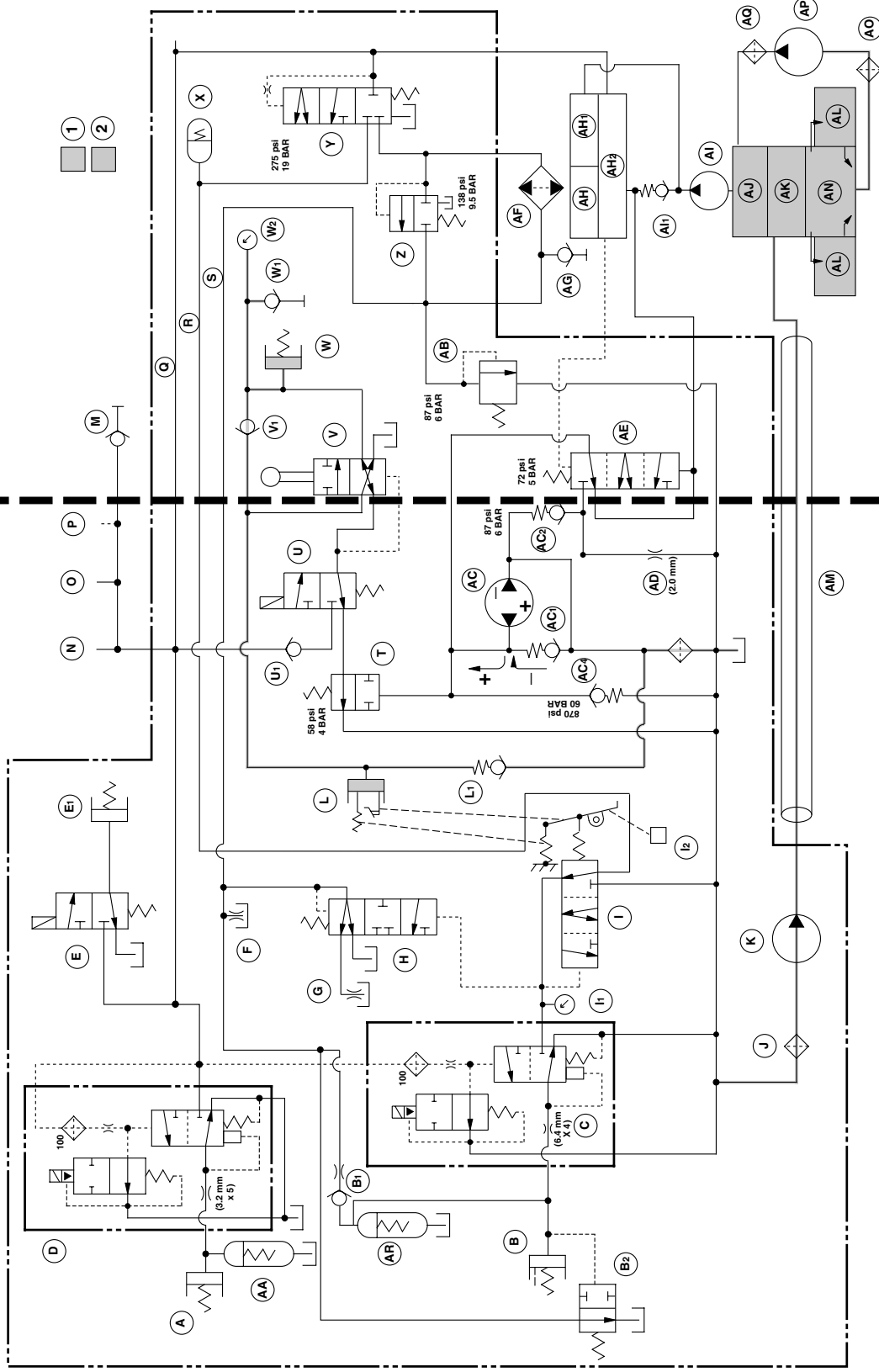
A—Входные муфты	M—Диагностический разъем сервосистемы (PS)	W2—Датчик давления в стояночном тормозе	АН—Контур рулевого механизма и тормоза
B—Выходные муфты и А-тормоз	N—BOM	X—Аккумулятор переключателей	АН1—Тормозной клапан
B1—Гидравлический контрольный клапан выходной муфты	O—Блокировка дифференциала	Y—Клапан регулировки давления	АН2—Приоритетный клапан
B2—Сливной клапан смазки планетарной передачи	P—Сервопроводка СКК	Z—Байпасный клапан радиатора	AI—Насос рулевой системы и трансмиссии
C—Соленоидные клапаны выходных муфт	Q—Масло включения системы 1	AA—Аккумулятор C1, C2, C3, C4	AI1—Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
D—Входные соленоидные клапаны	R—Масло включения системы 2	AB—Гидравлический перепускной клапан	AJ—Масляный бак с чистым маслом
E—Соленоидный клапан МППК	S—Системное масло	AC—Насос с приводом от колес + Вперед - Назад	AK—Корпус привода насоса
E1—Муфта МППК	T—Клапан контроля ходовой скорости	AC1—Контрольный клапан заднего хода	AL—Конечные передачи
F—Масло выходного вала	U—Соленоид стояночного тормоза	AC2—Перепускной клапан на 5 бар	AM—Вспомогательный карданный вал
G—Масло входного вала	U1—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза	AC4—Перепускной клапан на 60 бар	AN—Корпус дифференциала
H—Гидравлический отсечной клапан	V—Клапан растормаживания буксировки	AD—Дроссель скорости к отстойнику	АО—Сетчатый фильтр отстойника
I—Клапан педали сцепления	V1—Выходной контрольный клапан стояночного тормоза	AE—Аварийный клапан рулевого управления	AP—Питающий насос
I1—Датчик давления в муфте	W—Стояночный тормоз	AF—Масляный радиатор	AQ—Гидравлический фильтр
I2—Педаль сцепления	W1—Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза	AG—Диагностический разъем давления масла	AR—Аккумулятор BC, CC, DC
J—Сетка откачки			1—Масло под высоким давлением
K—Откачивающий насос			2—Масло системы 1
L—Насос растормаживания стояночного тормоза			3—Масло системы 2
L1—Входной контрольный клапан муфты буксировки			4—Масло к отстойнику

OURX927.000004F -59-11APR02-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-004, Клапан растормаживания стояночного тормоза

RWC7131 UN-16MAR00

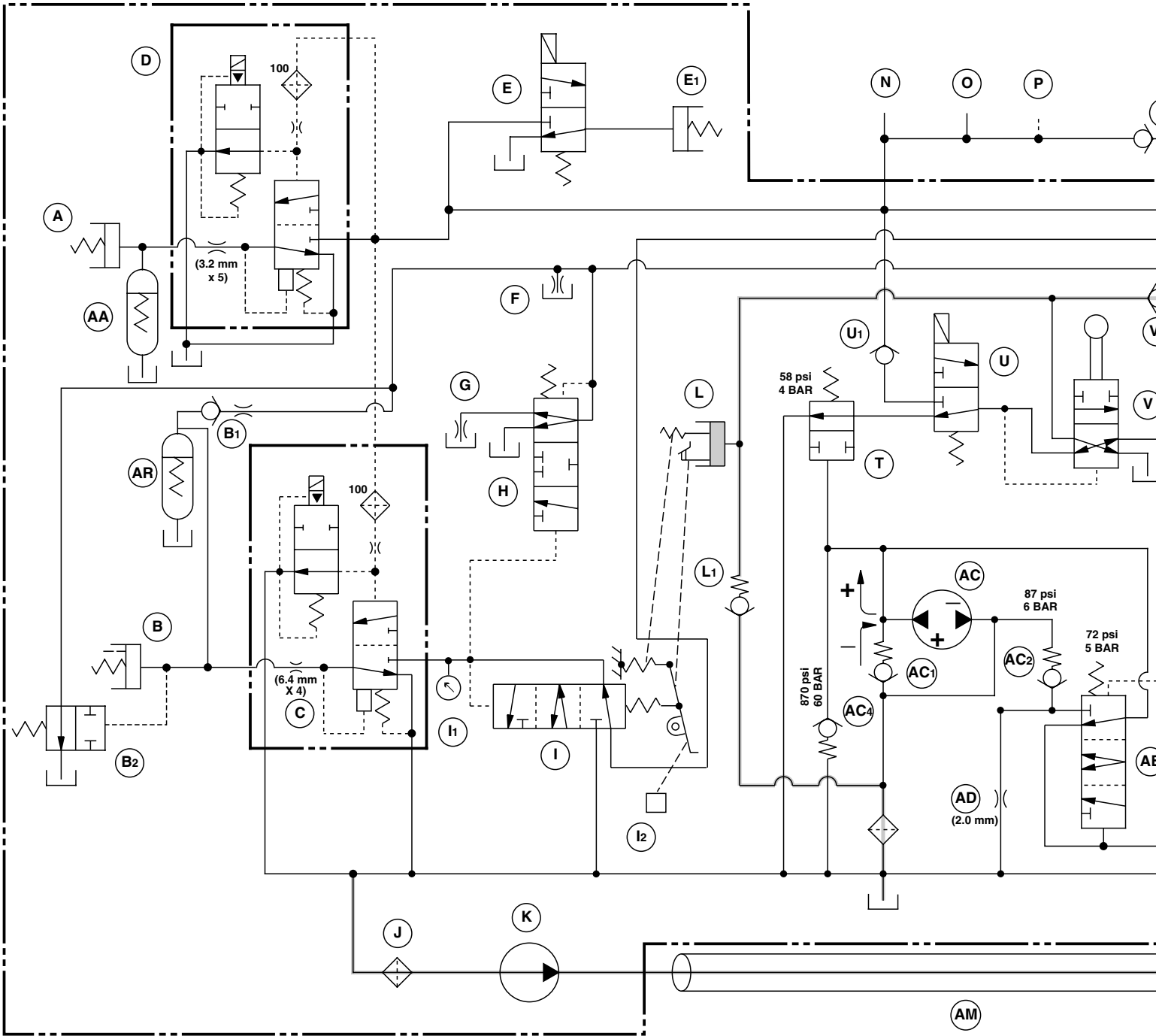


TM2829 (8SEP03)

250-25-6

РК3672.000245 -59-15MAY02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=580

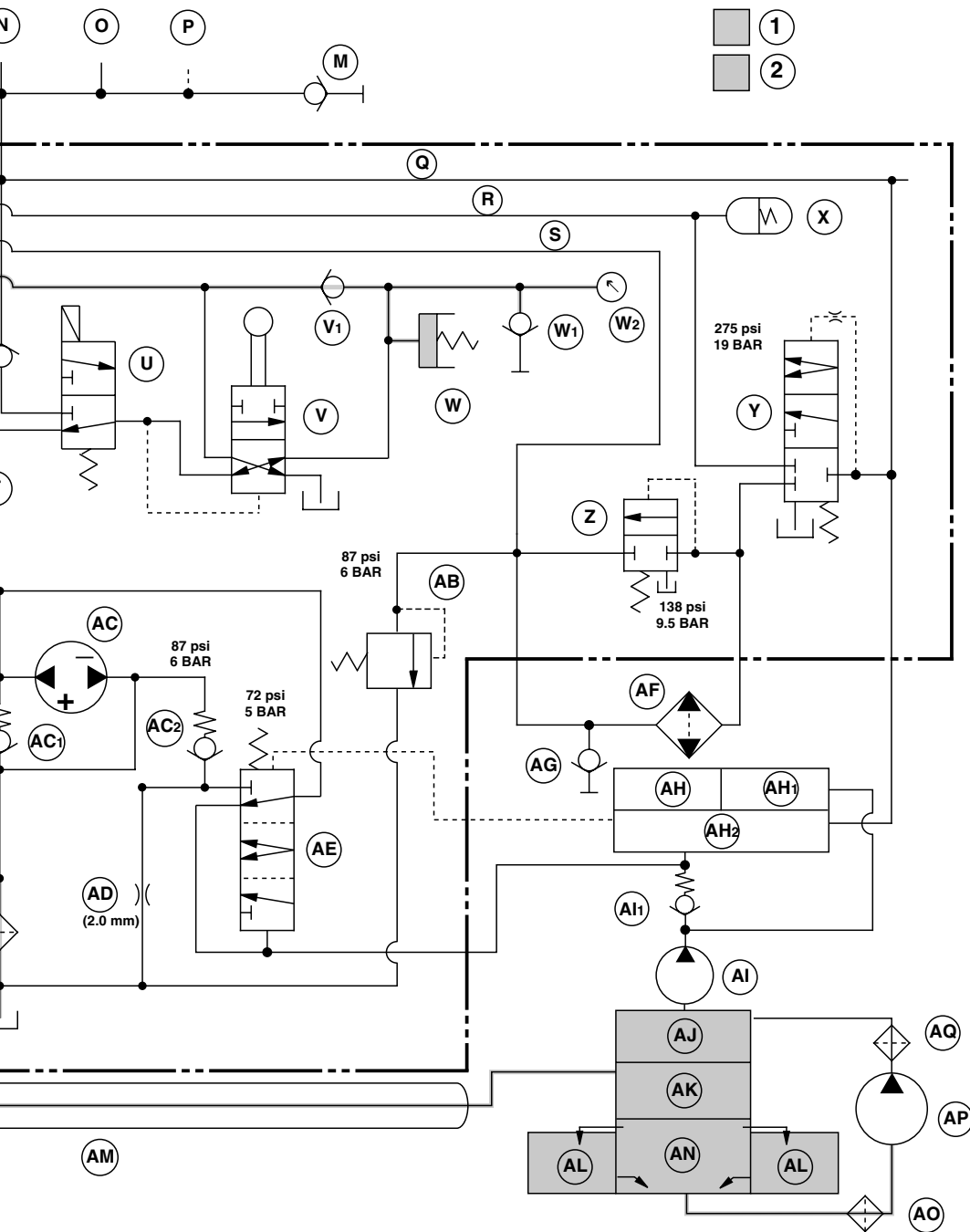
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-004, Клапан растормаживания стояночного тормоза

RWC71191 -UN-16MAR00



This page is intentionally left blank.

A—Входные муфты	M—Диагностический разъем сервосистемы (PS)	W2—Датчик давления в стояночном тормозе	АН—Контур рулевого механизма и тормоза
B—Выходные муфты и А-тормоз	N—BOM	X—Аккумулятор переключателей	АН1—Тормозной клапан
B1—Гидравлический контрольный клапан выходной муфты	O—Блокировка дифференциала	Y—Клапан регулировки давления	АН2—Приоритетный клапан
B2—Сливной клапан смазки планетарной передачи	P—Сервопроводка СКК	Z—Байпасный клапан радиатора	AI—Насос рулевой системы и трансмиссии
C—Соленоидные клапаны выходных муфт	Q—Масло включения системы 1	AA—Аккумулятор C1, C2, C3, C4	AI1—Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
D—Входные соленоидные клапаны	R—Масло включения системы 2	AB—Гидравлический перепускной клапан	AJ—Масляный бак с чистым маслом
E—Соленоидный клапан МППК	S—Системное масло	AC—Насос с приводом от колес + Вперед - Назад	AK—Корпус привода насоса
E1—Муфта МППК	T—Клапан контроля ходовой скорости	AC1—Контрольный клапан заднего хода	AL—Конечные передачи
F—Масло выходного вала	U—Соленоид стояночного тормоза	AC2—Перепускной клапан на 5 бар	AM—Вспомогательный карданный вал
G—Масло входного вала	U1—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза	AC4—Перепускной клапан на 60 бар	AN—Корпус дифференциала
H—Гидравлический отсечной клапан	V—Клапан растормаживания буксировки	AD—Дроссель скорости к отстойнику	АО—Сетчатый фильтр отстойника
I—Клапан педали сцепления	V1—Выходной контрольный клапан стояночного тормоза	AE—Аварийный клапан рулевого управления	AP—Питающий насос
I1—Датчик давления в муфте	W—Стояночный тормоз	AF—Масляный радиатор	AQ—Гидравлический фильтр
I2—Педаль сцепления	W1—Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза	AG—Диагностический разъем давления масла	AR—Аккумулятор BC, CC, DC
J—Сетка откачки			1—Масло системы 2
K—Откачивающий насос			2—Масло к отстойнику
L—Насос растормаживания стояночного тормоза			
L1—Входной контрольный клапан муфты буксировки			

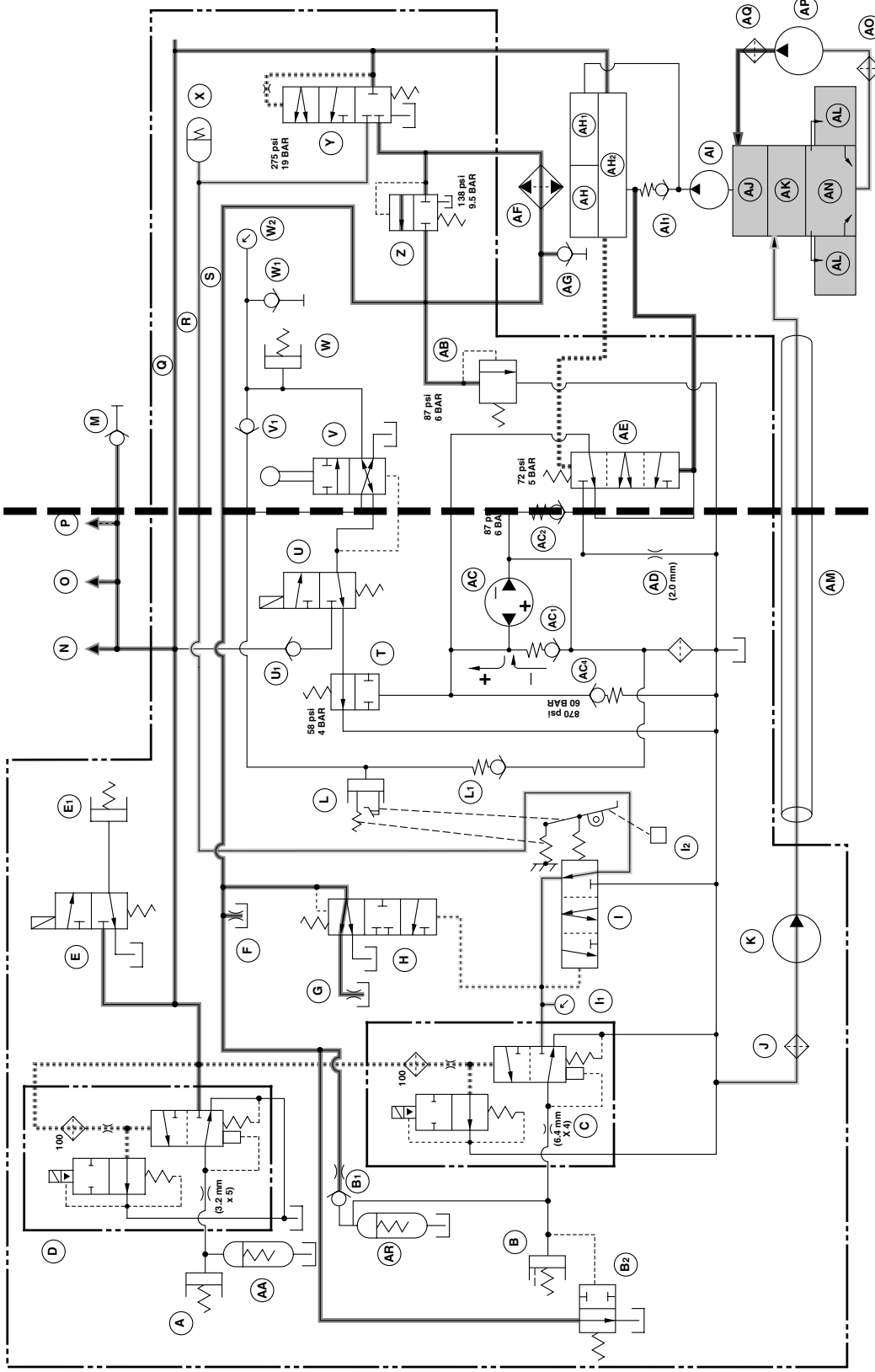
This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 250-25-005, Гидравлический отсечной клапан

RWC7250 UN-16MAR00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



TM2829 (8SEP03)

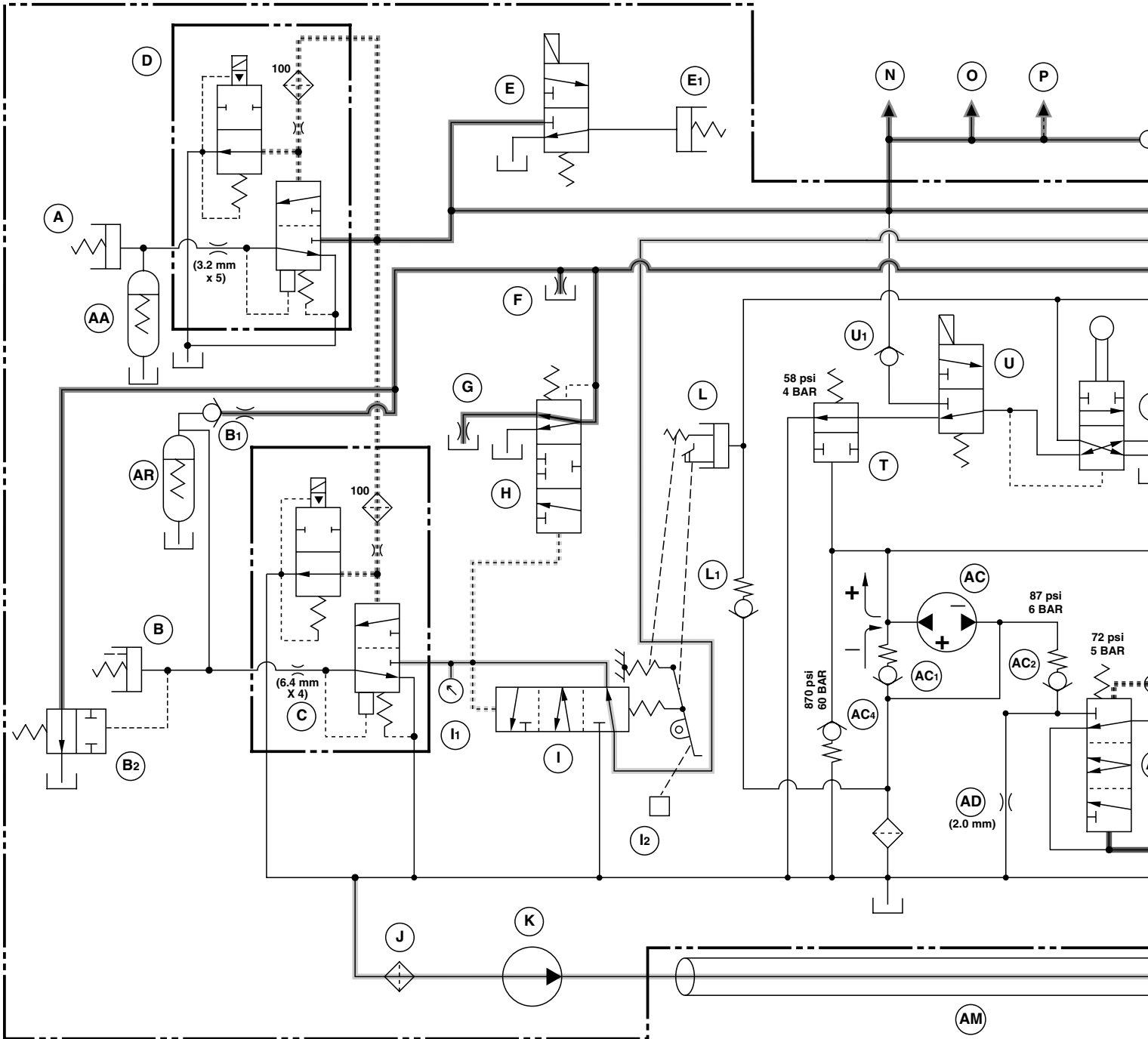
250-25-8

OUR927.000051 -35-11APR02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=582

See Page 250-25-8 A

See Page 250-25-8 B

This page is intentionally left blank.

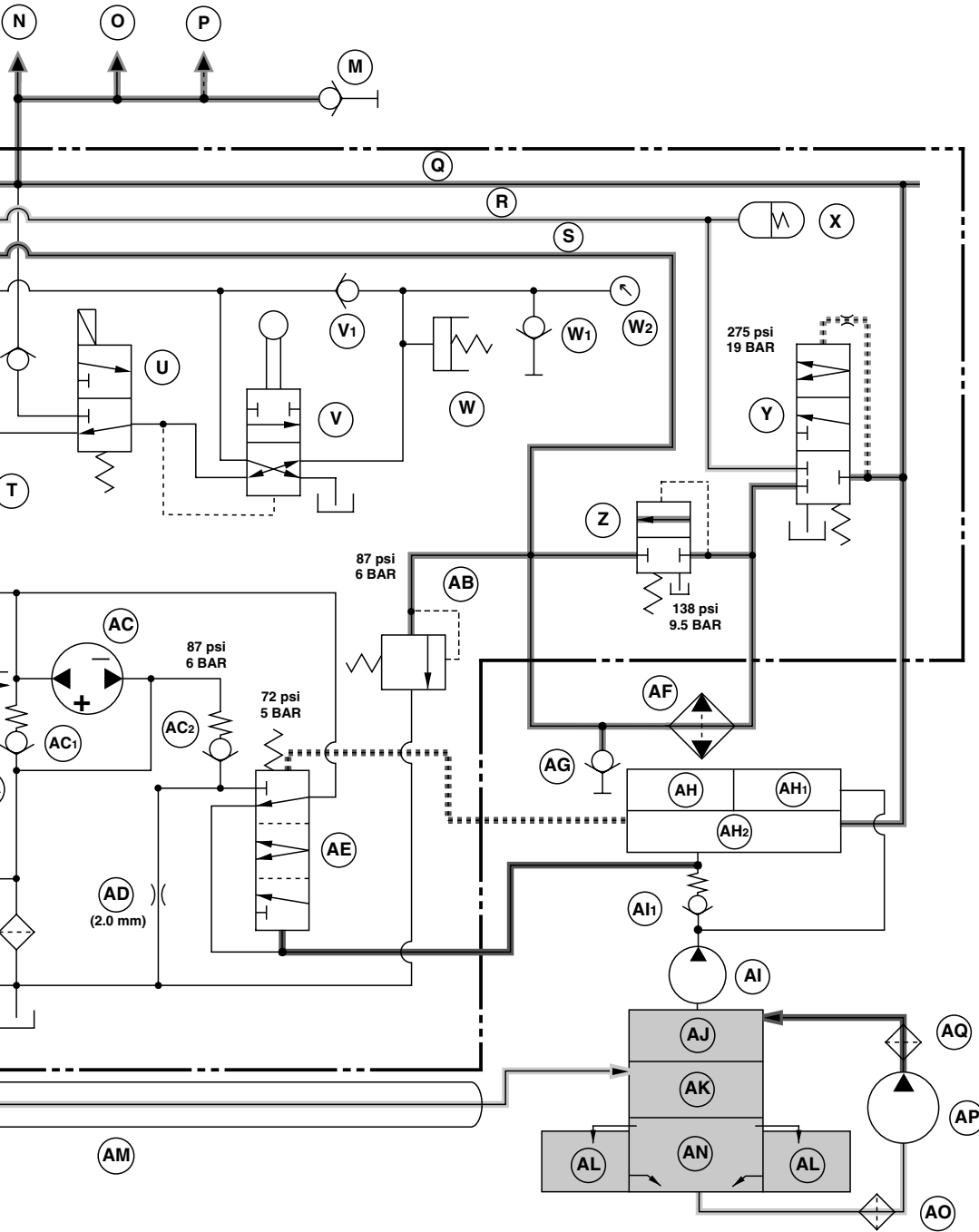


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-005, Гидравлический отсечной клапан

RWC71204 -UN-16MAR00

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



This page is intentionally left blank.

A—Входные муфты	M—Диагностический разъем сервосистемы (PS)	W2—Датчик давления в стояночном тормозе	АН1—Тормозной клапан
B—Выходные муфты и А-тормоз	N—ВОМ	X—Аккумулятор переключателей	АН2—Приоритетный клапан
B1—Гидравлический контрольный клапан выходной муфты	O—Блокировка дифференциала	Y—Клапан регулировки давления	А1—Насос рулевой системы и трансмиссии
B2—Сливной клапан смазки планетарной передачи	P—Сервопроводка СКК	Z—Байпасный клапан радиатора	А11—Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
C—Соленоидные клапаны выходных муфт	Q—Масло включения системы 1	AA—Аккумулятор С1, С2, С3, С4	AJ—Масляный бак с чистым маслом
D—Входные соленоидные клапаны	R—Масло включения системы 2	AB—Гидравлический перепускной клапан	AK—Корпус привода насоса
E—Соленоидный клапан МППК	S—Системное масло	AC—Насос с приводом от колес + Вперед - Назад	AL—Конечные передачи
E1—Муфта МППК	T—Клапан контроля ходовой скорости	AC1—Контрольный клапан заднего хода	AM—Вспомогательный карданный вал
F—Масло выходного вала	U—Соленоид стояночного тормоза	AC2—Перепускной клапан на 5 бар	AN—Корпус дифференциала
G—Масло входного вала	U1—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза	AC4—Перепускной клапан на 60 бар	АО—Сетчатый фильтр отстойника
H—Гидравлический отсечной клапан	V—Клапан растормаживания буксировки	AD—Дроссель скорости к отстойнику	AP—Питающий насос
I—Клапан педали сцепления	V1—Выходной контрольный клапан стояночного тормоза	AE—Аварийный клапан рулевого управления	AQ—Гидравлический фильтр
I1—Датчик давления в муфте	W—Стояночный тормоз	AF—Масляный радиатор	AR—Аккумулятор ВС, СС, DC
I2—Педаль сцепления	W1—Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза	AG—Диагностический разъем давления масла	1—Масло под высоким давлением
J—Сетка откачки		АН—Контур рулевого механизма и тормоза	2—Масло системы 1
K—Откачивающий насос			3—Масло системы 2
L—Насос растормаживания стояночного тормоза			4—Машинное масло
L1—Входной контрольный клапан муфты буксировки			5—Масло к отстойнику

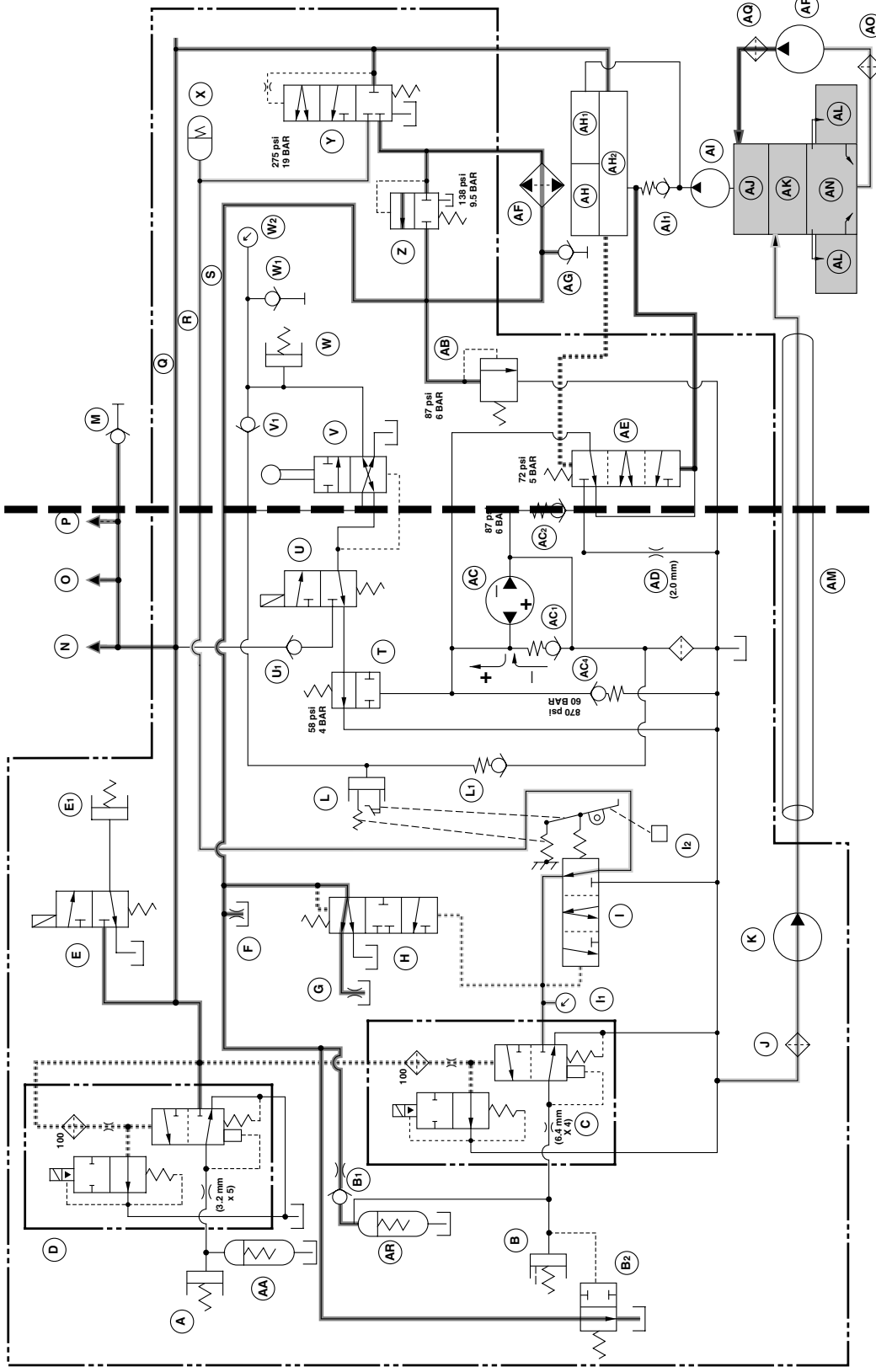
OURX927.0000051 -59-11APR02-2/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 250-25-006, Гидравлический перепускной клапан
RWC7205 UN-16MAR00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



OUR927.000052 -35-11APR02-12
081004
PN=584

250-25-10

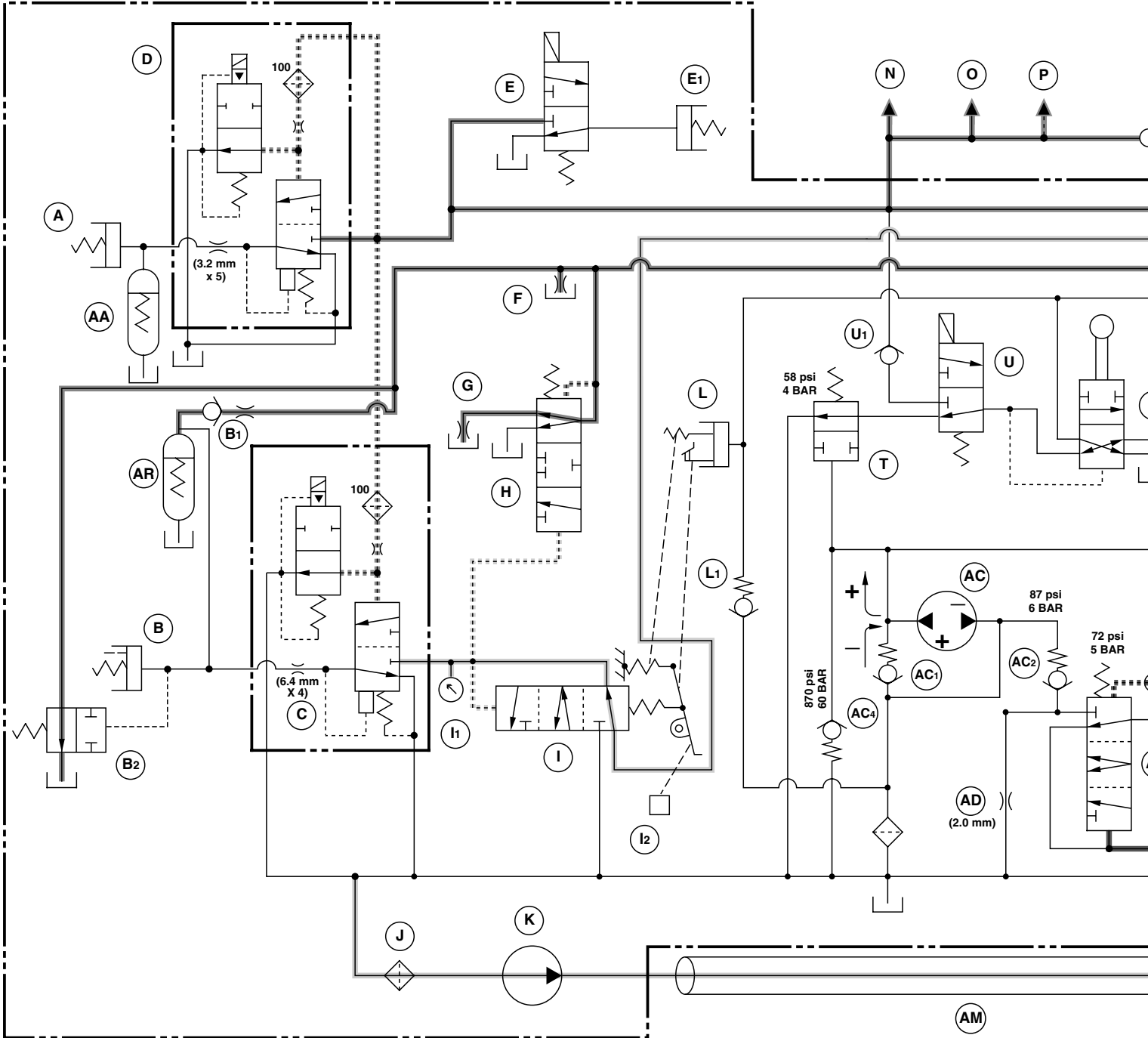
TM2829 (8SEP03)

Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520

See Page 250-25-10 A

See Page 250-25-10 B

This page is intentionally left blank.

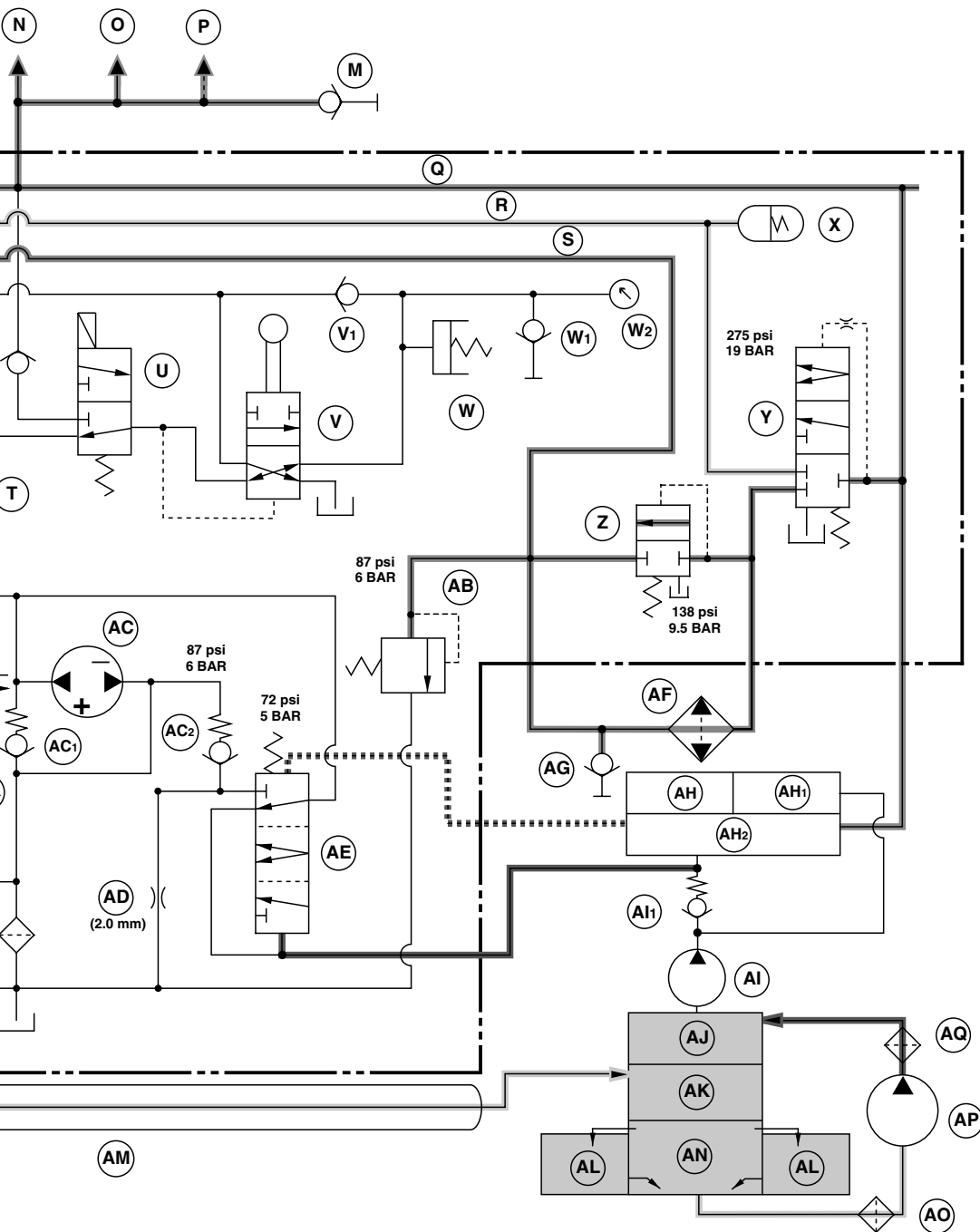


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-006, Гидравлический перепускной клапан

RWC71205 -UN-16MAR00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



This page is intentionally left blank.

А—Входные муфты
 В—Выходные муфты и А-тормоз
 В1—Гидравлический контрольный клапан выходной муфты
 В2—Сливной клапан смазки планетарной передачи
 С—Соленоидные клапаны выходных муфт
 Д—Входные соленоидные клапаны
 Е—Соленоидный клапан МППК
 Е1—Муфта МППК
 F—Масло выходного вала
 G—Масло входного вала
 Н—Гидравлический отсечной клапан
 I—Клапан педали сцепления
 I1—Датчик давления в муфте
 I2—Педаля сцепления
 J—Сетка откачки
 К—Откачивающий насос
 L—Насос растормаживания стояночного тормоза
 L1—Входной контрольный клапан муфты буксировки

М—Диагностический разъем сервосистемы (PS)
 N—BOM
 O—Блокировка дифференциала
 P—Сервопроводка СКК
 Q—Масло включения системы 1
 R—Масло включения системы 2
 S—Системное масло
 Т—Клапан контроля ходовой скорости
 U—Соленоид стояночного тормоза
 U1—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
 V—Клапан растормаживания буксировки
 V1—Выходной контрольный клапан стояночного тормоза
 W—Стояночный тормоз
 W1—Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза

W2—Датчик давления в стояночном тормозе
 X—Аккумулятор переключателей
 Y—Клапан регулировки давления
 Z—Байпасный клапан радиатора
 AA—Аккумулятор С1, С2, С3, С4
 АВ—Гидравлический перепускной клапан
 AC—Насос с приводом от колес + Вперед - Назад
 AC1—Контрольный клапан заднего хода
 AC2—Перепускной клапан на 5 бар
 AC4—Перепускной клапан на 60 бар
 AD—Дроссель скорости к отстойнику
 AE—Аварийный клапан рулевого управления
 AF—Масляный радиатор
 AG—Диагностический разъем давления масла
 АН—Контур рулевого механизма и тормоза

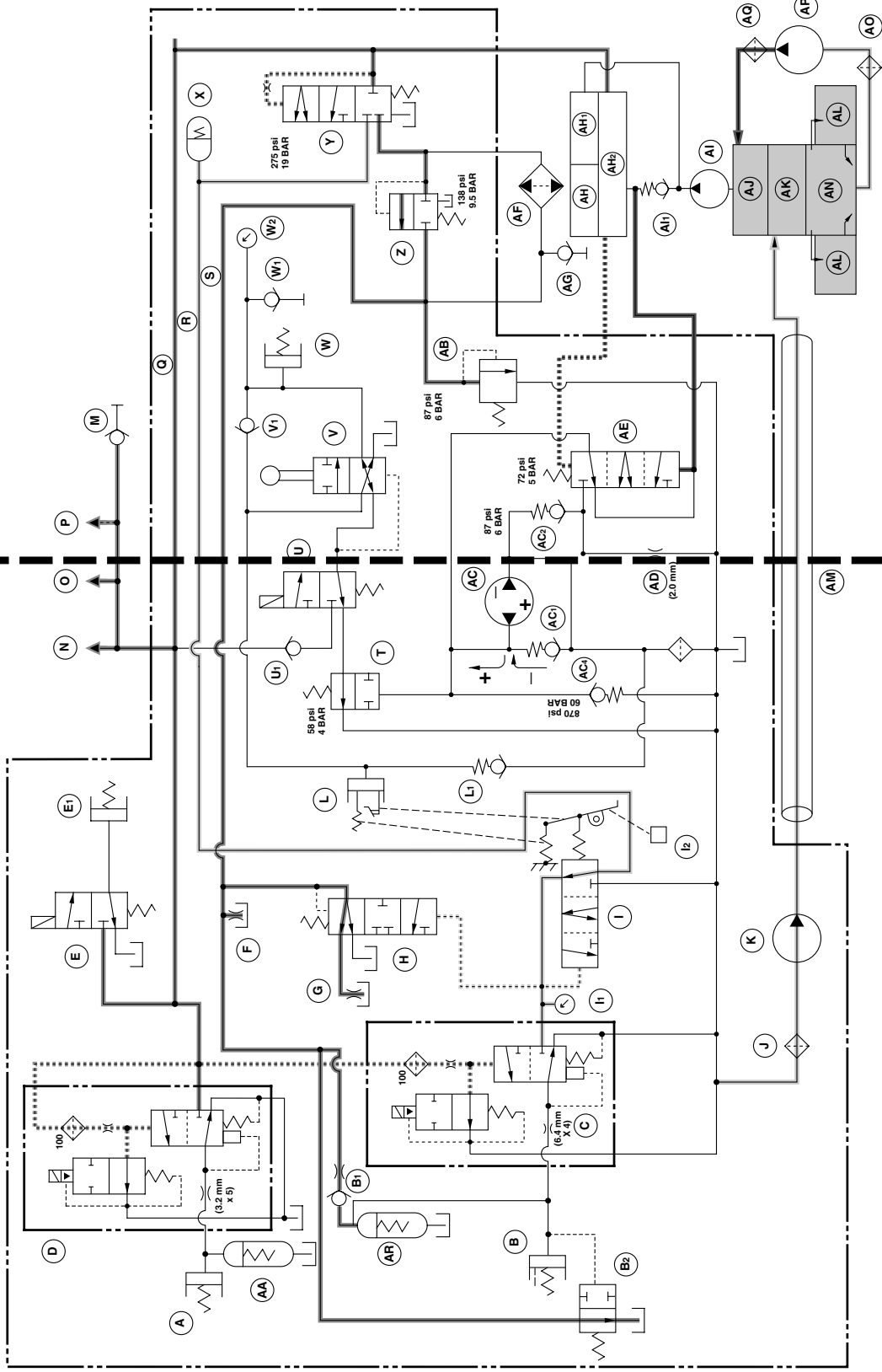
АН1—Тормозной клапан
 АН2—Приоритетный клапан
 AI—Насос рулевой системы и трансмиссии
 AI1—Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
 AJ—Масляный бак с чистым маслом
 АК—Корпус привода насоса
 AL—Конечные передачи
 AM—Вспомогательный карданный вал
 AN—Корпус дифференциала
 AO—Сетчатый фильтр отстойника
 AP—Питающий насос
 AQ—Гидравлический фильтр
 AR—Аккумулятор ВС, СС, DC
 1—Масло под высоким давлением
 2—Масло системы 1
 3—Масло системы 2
 4—Машинное масло
 5—Масло к отстойнику

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-007, Перепускной клапан маслоохладителя

RWC7203 UN-25JUM00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

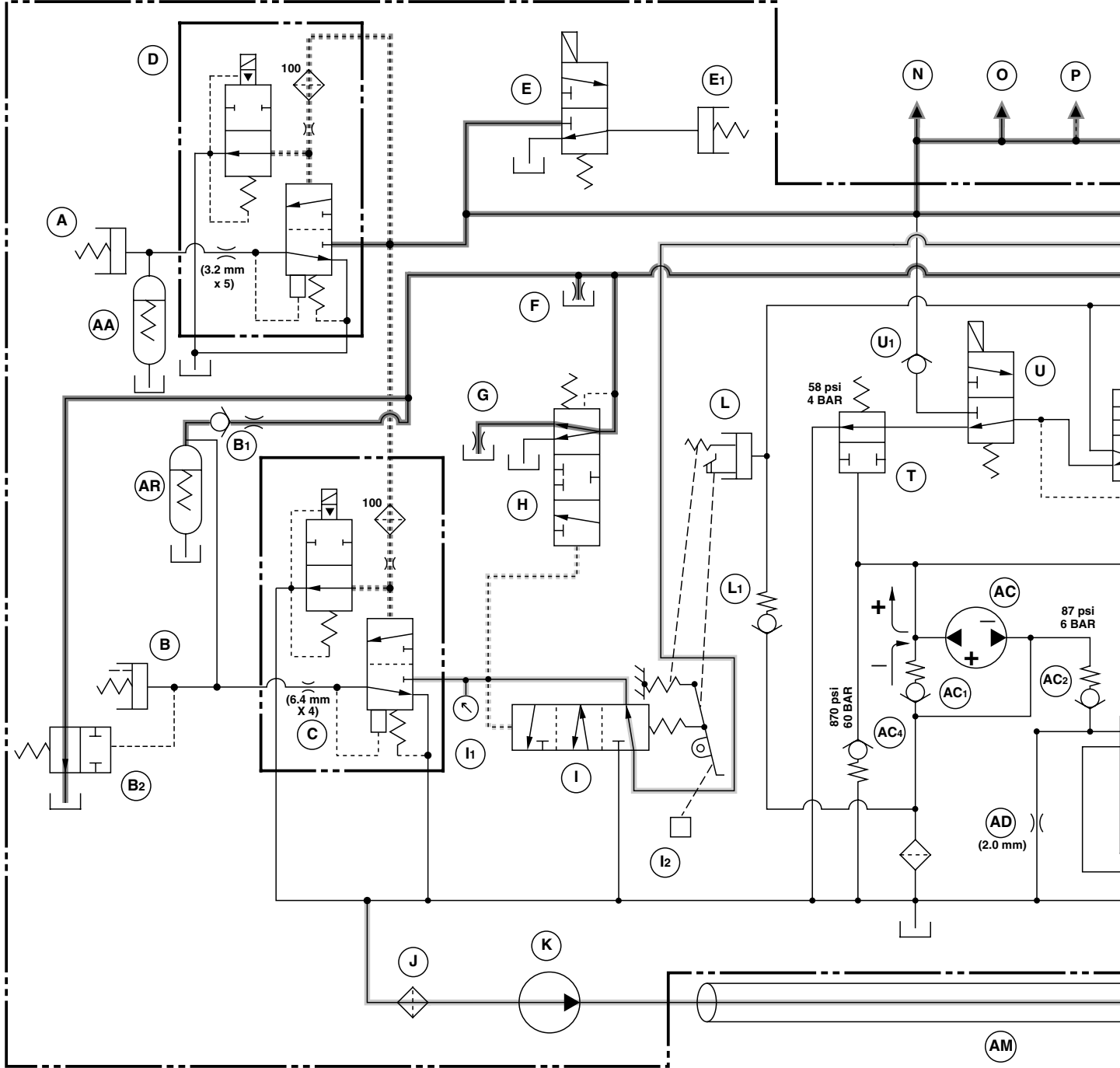


TM2829 (8SEP03)

250-25-12

ОУР8927.000053 -95-11APR02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=586

This page is intentionally left blank.

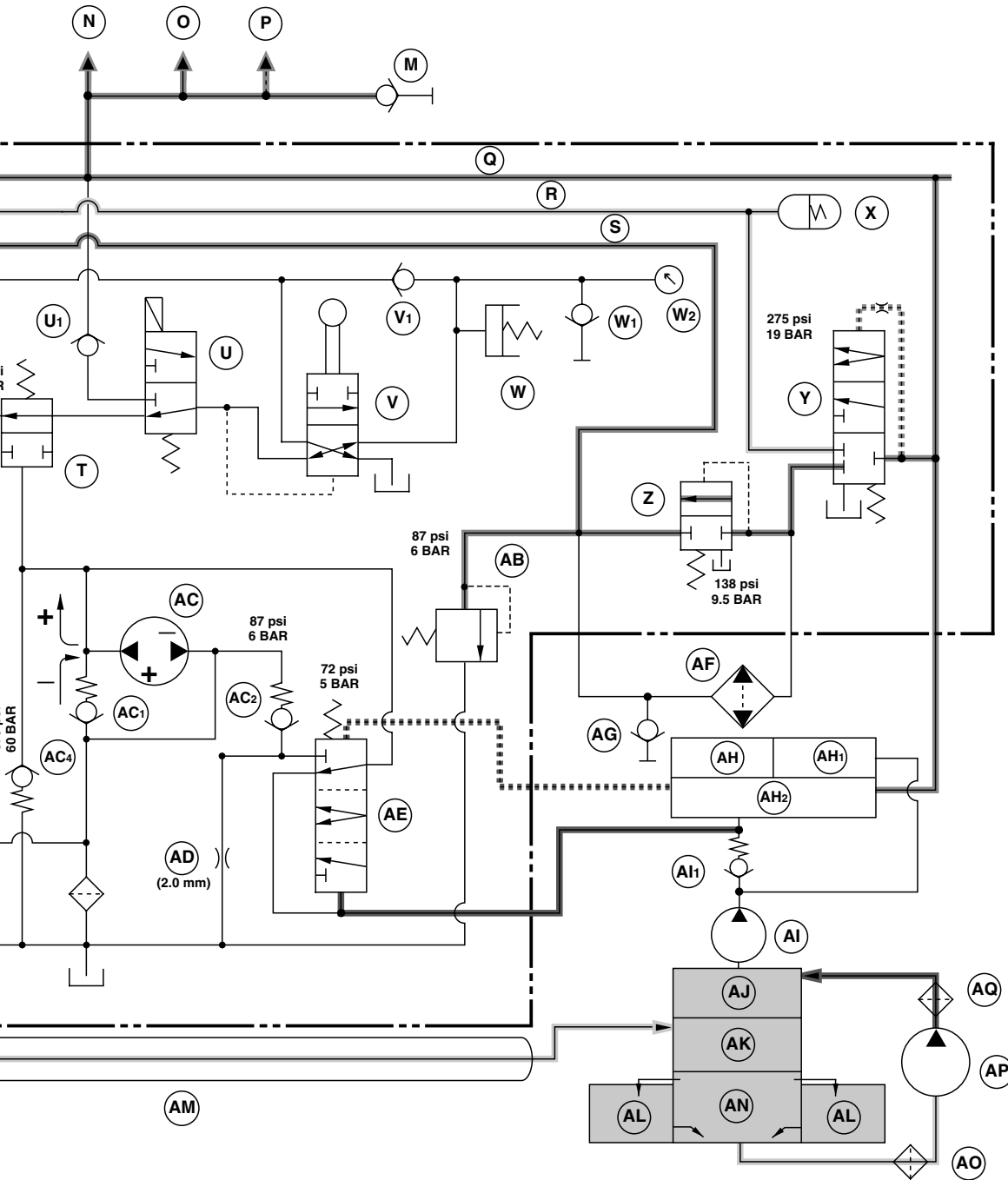


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-007, Перепускной клапан маслоохладителя

RWC71203 -UN-29JUN00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



This page is intentionally left blank.

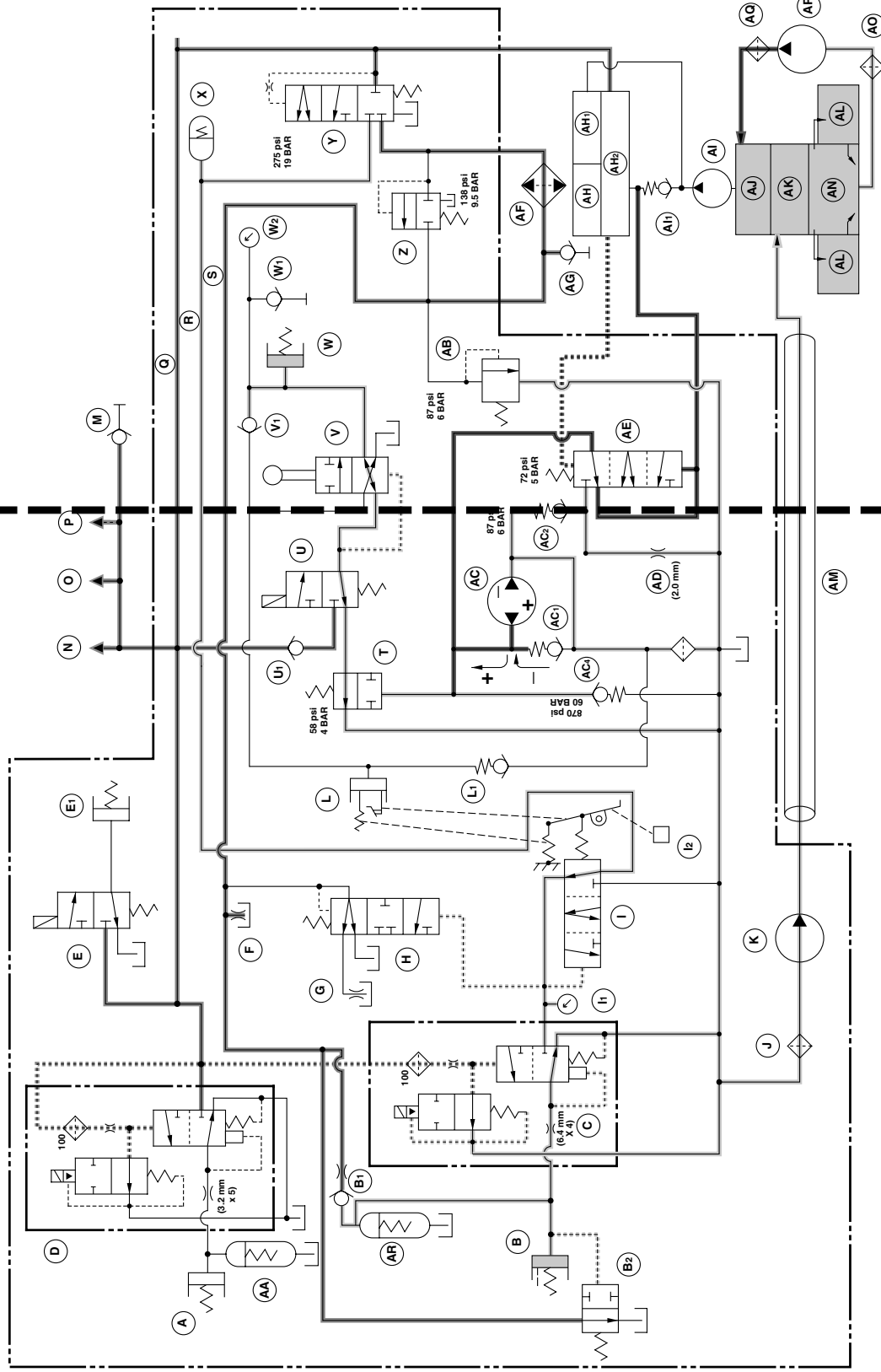
- A** — Входные муфты
B — Выходные муфты и А-тормоз
B1 — Гидравлический контрольный клапан выходной муфты
B2 — Сливной клапан смазки планетарной передачи
C — Соленоидные клапаны выходных муфт
D — Входные соленоидные клапаны
E — Соленоидный клапан МППК
E1 — Муфта МППК
F — Масло выходного вала
G — Масло входного вала
H — Гидравлический отсечной клапан
I — Клапан педали сцепления
I1 — Датчик давления в муфте
I2 — Педаль сцепления
J — Сетка откачки
K — Откачивающий насос
L — Насос растормаживания стояночного тормоза
L1 — Входной контрольный клапан муфты буксировки
M — Диагностический разъем сервосистемы (PS)
N — ВОМ
O — Блокировка дифференциала
P — Сервопроводка СКК
Q — Масло включения системы 1
R — Масло включения системы 2
S — Системное масло
T — Клапан контроля ходовой скорости
U — Соленоид стояночного тормоза
U1 — Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
V — Клапан растормаживания буксировки
V1 — Выходной контрольный клапан стояночного тормоза
W — Стояночный тормоз
W1 — Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза
W2 — Датчик давления в стояночном тормозе
X — Аккумулятор переключателей
Y — Клапан регулировки давления
Z — Перепускной клапан маслоохладителя
AA — Аккумулятор С1, С2, С3, С4
AB — Гидравлический перепускной клапан
AC — Насос с приводом от колес + Вперед - Назад
AC1 — Контрольный клапан заднего хода
AC2 — Перепускной клапан на 5 бар
AC4 — Перепускной клапан на 60 бар
AD — Дроссель скорости к отстойнику
AE — Аварийный клапан рулевого управления
AF — Масляный радиатор
AG — Диагностический разъем давления масла
AH — Контур рулевого механизма и тормоза
AH1 — Тормозной клапан
AH2 — Приоритетный клапан
AI — Насос рулевой системы и трансмиссии
AI1 — Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
AJ — Масляный бак с чистым маслом
AK — Корпус привода насоса
AL — Конечные передачи
AM — Вспомогательный карданный вал
AN — Корпус дифференциала
AO — Сетчатый фильтр отстойника
AP — Питающий насос
AQ — Гидравлический фильтр
AR — Аккумулятор ВС, СС, DC
1 — Масло под высоким давлением
2 — Масло системы 1
3 — Масло системы 2
4 — Машинное масло
5 — Масло к отстойнику

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

Инфолисток 250-25-008, Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости
RWCT1202 LIN-16MAR00

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



TM2829 (18SEP03)

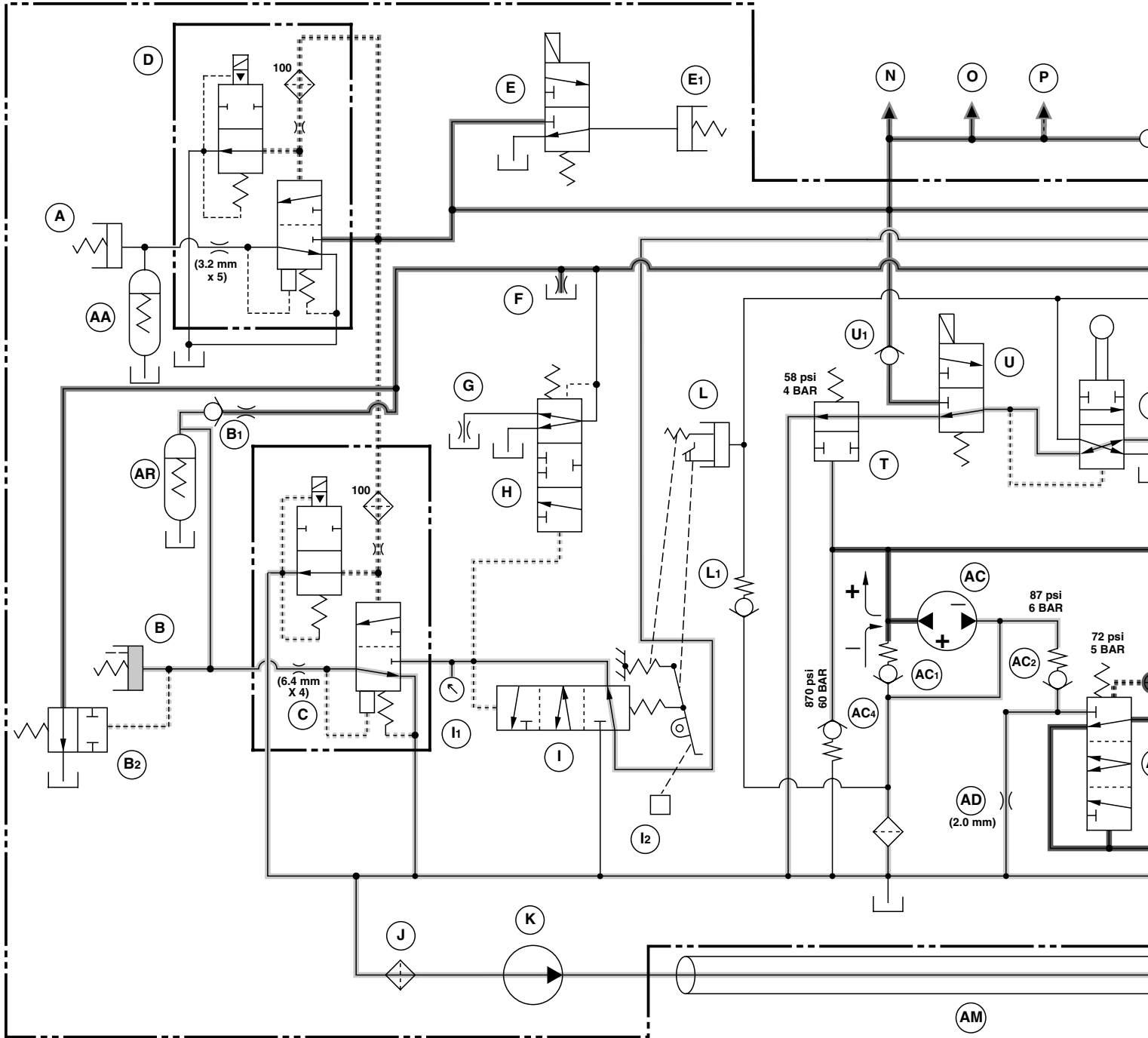
250-25-14

RX367Z.0002A6 -59-15MAR02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=588

See Page 250-25-14 A

See Page 250-25-14 B

This page is intentionally left blank.

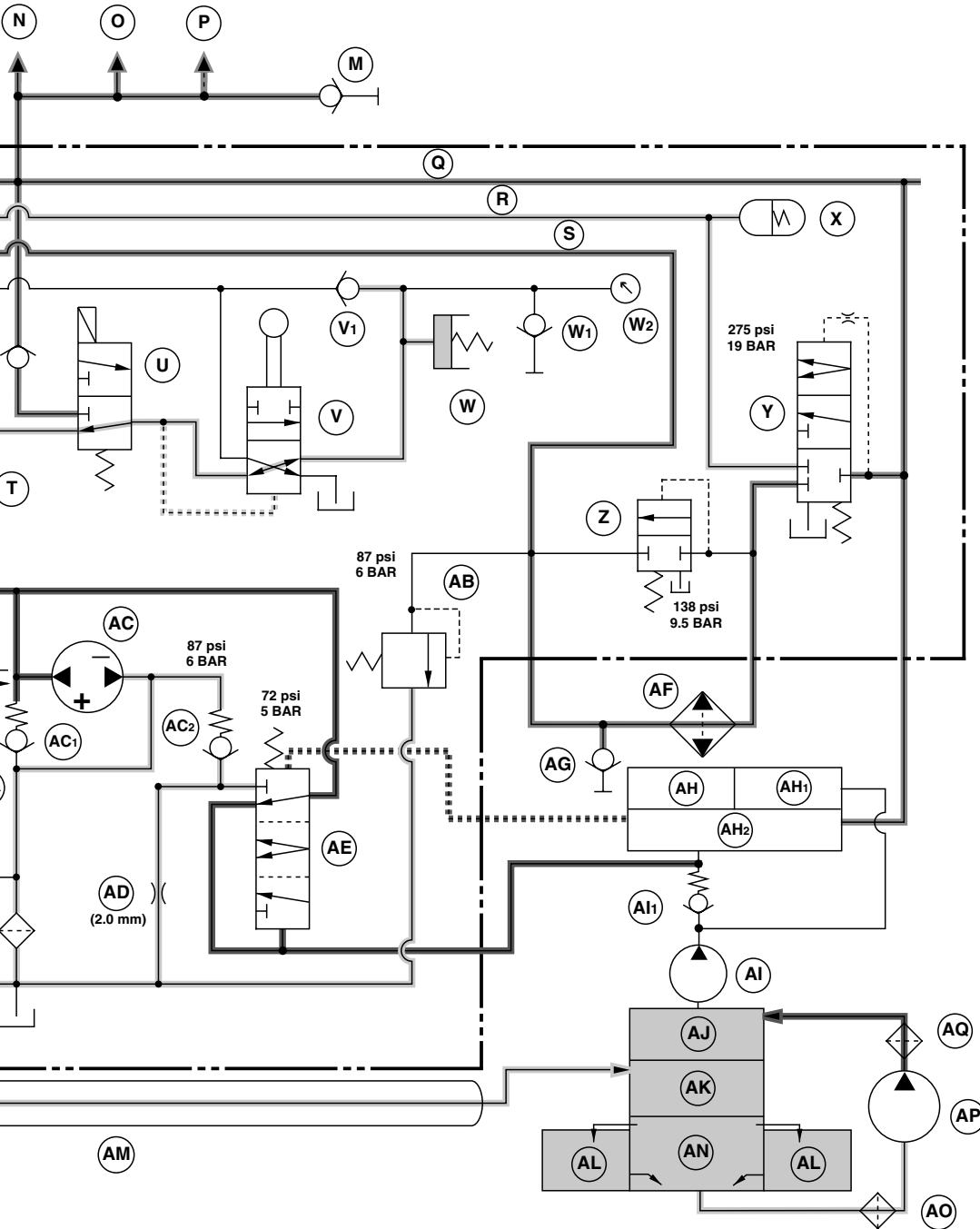


This page is intentionally left blank.

Инфолисток 250-25-008, Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости

RWC71202 -UN-16MAR00

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



This page is intentionally left blank.

A—Входные муфты
B—Выходные муфты и А-тормоз
B1—Гидравлический контрольный клапан выходной муфты
B2—Сливной клапан смазки планетарной передачи
C—Соленоидные клапаны выходных муфт
D—Входные соленоидные клапаны
E—Соленоидный клапан МППК
E1—Муфта МППК
F—Масло выходного вала
G—Масло входного вала
H—Гидравлический отсечной клапан
I—Клапан педали сцепления
I1—Датчик давления в муфте
I2—Педаль сцепления
J—Сетка откачки
K—Откачивающий насос
L—Насос растормаживания стояночного тормоза
L1—Входной контрольный клапан муфты буксировки

M—Диагностический разъем сервосистемы (PS)
N—ВОМ
O—Блокировка дифференциала
P—Сервопроводка СКК
Q—Масло включения системы 1
R—Масло включения системы 2
S—Системное масло
T—Клапан контроля ходовой скорости
U—Соленоид стояночного тормоза
U1—Входной шаровой контрольный клапан стояночного тормоза
V—Клапан растормаживания буксировки
V1—Выходной контрольный клапан стояночного тормоза
W—Стояночный тормоз
W1—Диагностический разъем (при наличии) стояночного тормоза

W2—Датчик давления в стояночном тормозе
X—Аккумулятор переключателей
Y—Клапан регулировки давления
Z—Байпасный клапан радиатора
AA—Аккумулятор C1, C2, C3, C4
AB—Гидравлический перепускной клапан
AC—Насос с приводом от колес + Вперед - Назад
AC1—Контрольный клапан заднего хода
AC2—Перепускной клапан на 5 бар
AC4—Перепускной клапан на 60 бар
AD—Дроссель скорости к отстойнику
AE—Аварийный клапан рулевого управления
AF—Масляный радиатор
AG—Диагностический разъем давления масла
AH—Контур рулевого механизма и тормоза

AN1—Тормозной клапан
AN2—Приоритетный клапан
AI—Насос рулевой системы и трансмиссии
A11—Наружный входной контрольный клапан рулевого управления
AJ—Масляный бак с чистым маслом
AK—Корпус привода насоса
AL—Конечные передачи
AM—Вспомогательный карданный вал
AN—Корпус дифференциала
AO—Сетчатый фильтр отстойника
AP—Питающий насос
AQ—Гидравлический фильтр
AR—Аккумулятор BC, CC, DC
1—Масло под высоким давлением
2—Масло системы 1
3—Масло системы 2
4—Машинное масло
5—Масло к отстойнику

Инфолисток 250-25-010, Таблица срабатывания PST элемента

	AB	BC	CC	DC	C1	C2	C3	C4	CR
1F	●				●				
2F	●					●			
3F	●						●		
4F	●							●	
5F		●			●				
6F			●		●				
7F		●				●			
8F			●			●			
9F		●					●		
10F			●				●		
11F		●						●	
12F			●					●	
13F				●	●				
14F				●		●			
15F				●			●		
16F				●				●	
1R	●								●
2R		●							●
3R			●						●
4R				●					●
5R				●					●

RW71161 -UN-09SEP99

RX33672.00002A8 -59-15MAY02-1/1

Раздел 256 СИСТЕМЫ ПРИВОДА

Оглавление

	Страница
Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки	
Технические данные	256-15-1
Инфолисток 256-15-001, Проверка давления в муфте сцепления ВОМ и тормозах	256-15-2
Инфолисток 256-15-002, Проверка масла в независимой сочлененной подвеске . . .	256-15-2
Процедура проверки	256-15-2
Группа 20—Описание работы	
Инфолисток 256-20-001, Силовой поток, описание работы	256-20-1
Инфолисток 256-20-002, Муфта заднего ВОМ, пояснения	256-20-2
Инфолисток 256-20-003, Соленоидный клапан заднего ВОМ, пояснения	256-20-4
Инфолисток 256-20-004, Муфта отключена—Тормоз затянут— Соленоид обесточен, пояснения	256-20-6
Инфолисток 256-20-006, Муфта включена—Тормоз отпущен—Соленоид запитывается, пояснения	256-20-8
Инфолисток 256-20-008, Выход корпуса заднего ВОМ, пояснения	256-20-10
Инфолисток 256-20-009, Стандартный выпускной корпус заднего ВОМ, пояснения	256-20-12
Инфолисток 256-20-010, Опционный выпускной корпус, пояснения	256-20-13
Инфолисток 256-20-011, Выход на 1000 об/мин, пояснения	256-20-14
Инфолисток 256-20-012, Выход на 540 об/мин, пояснения	256-20-15
Инфолисток 256-20-014, Конечная передача, пояснения	256-20-16
Инфолисток 256-20-015, Контур блокировки дифференциала, пояснения	256-20-17
Инфолисток 256-20-016, Механика независимой сочлененной подвески, пояснения	256-20-22

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в муфте сцепления заднего ВОМ и тормозах		
Давление в муфте сцепления заднего ВОМ и тормозах	Давление при 2000 об/мин	1723 - 2040 кПа (17,2 - 20,4 бар) (250 - 295 фунт/кв. дюйм)

RX33672.000007A -59-11AUG01-1/1

256
15
1

Инфолисток 256-15-001, Проверка давления в муфте сцепления ВОМ и тормозах

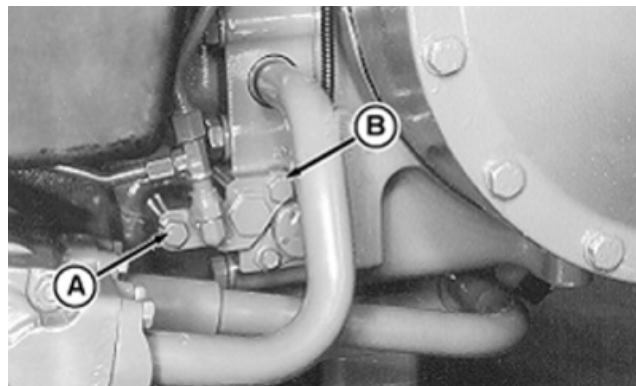
ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре на контрольных гнездах проверяется давление муфты заднего ВОМ и тормозных элементов.

Подключение оборудования

Установить диагностический разъем на контрольном гнезде проверяемого элемента.

Подсоединить к диагностическому разъему JT05497^a, 10-фут. шланг. Другой конец этого шланга подсоединить к манометру JT05474^a на 2000 кПа (20 бар) (300 фунт/кв. дюйм).

^a Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления



RW71258 -UN-21JUN00

- A—Контрольное гнездо для муфты заднего ВОМ
- B—Контрольное гнездо для тормоза заднего ВОМ

Процедура проверки

Пустить двигатель и установить обороты 2000 об/мин.

Записать давление на проверяемом узле (муфта заднего ВОМ ВКЛ) (тормоз заднего ВОМ на выкл.).

Давление в муфте сцепления заднего ВОМ и тормозах— Спецификация

Давление в муфте сцепления заднего ВОМ и тормозах—	
Давление при 2000 об/мин	1723 - 2040 кПа (17,2 - 20,4 бар) (250 - 295 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,000011 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 256-15-002, Проверка масла в независимой сочлененной подвеске

RX33672,00003F4 -59-06AUG03-1/1

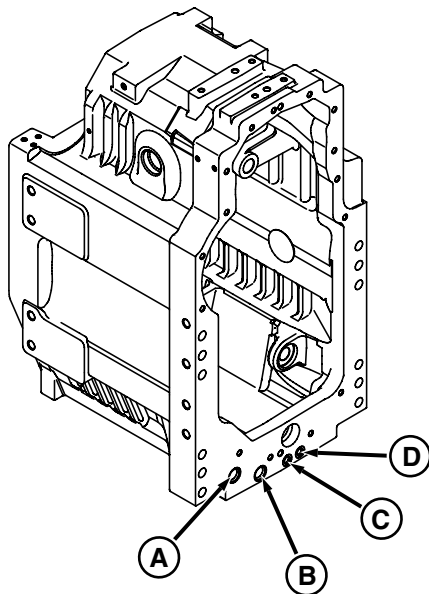
Процедура проверки

--1/1

1 Проверка масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура проверяет, достаточно ли количество масла проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные значения давления сигнализируют о неполадке в контуре насоса с приводом от колес. Устранить при необходимости неисправность и вернуться к проводимой



RXA0059400 -UN-05FEB02

- A—Масло возвратной линии**
- B—Масло напорной линии**
- C—GDP-пробка или линия маслопровода**
- D—Измерение нагрузки**

Отсоединить другой конец маслопровода от задней части трансмиссии (выходное гнездо GDP) и подсоединить к этому гнезду диагностический разъем. (Для этого подсоединения можно использовать тройник A 38H1030 с колпачком 38H1415 и диагностический разъем RE60701).

Подсоединить коллектор испытательного прибора JT07117¹ со шланговым комплектом JT05497² к диагностический разъему, стоящему на выходном гнезде GDP. Манометр держать в кабине и наблюдать за показаниями при движении.

Вести трактор на передаче 12F при оборотах двигателя 2240 об/мин (примерно 18 км/ч (11 миль/ч)). Следить за показаниями на манометре во время движения.

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

² Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

Тестовые процедуры и регулировки

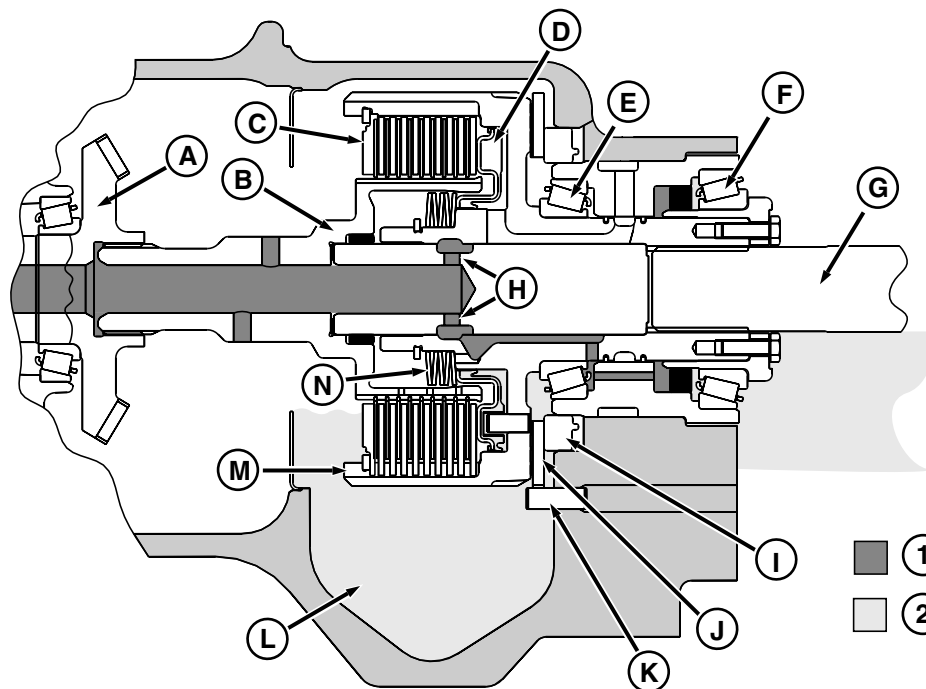
	<p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Давление масла - Стандартные значения—Давление 620 - 965 кПа (6,2 - 9,6 бар) (90 - 140 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
--	---	---

256
15
4

**Инфолисток 256-20-001, Силовой поток,
описание работы**

- Муфта заднего ВОМ, пояснения (См. Инфолисток 256-20-002).
- Соленоидный клапан заднего ВОМ, пояснения (См. Инфолисток 256-20-003).
- Муфта отключена—Тормоз затянута—Соленоид обесточен, пояснения (См. Инфолисток 256-20-004).
- Муфта включена—Тормоз отпущен—Соленоид запитывается, пояснения (См. Инфолисток 256-20-006).
- Выход корпуса заднего ВОМ, пояснения (См. Инфолисток 256-20-008)
- Выход корпуса стандартного заднего ВОМ, пояснения (См. Инфолисток 256-20-009).
- Выход корпуса опционного заднего ВОМ, пояснения (См. Инфолисток 256-20-010)
- Выход на 1000 об/мин, пояснения (См. Инфолисток 256-20-011).
- Выход на 540 об/мин, пояснения (См. Инфолисток 256-20-012).
- Конечная передача, пояснения (См. Инфолисток 256-20-014).
- Контур блокировки дифференциала, пояснения (См. Инфолисток 256-20-015).
- Пояснения к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).

Инфолисток 256-20-002, Муфта заднего ВОМ, пояснения



RWC71252 -JUN-21OCT99

A—Вал гипоидной входной шестерни гидромуфты
B—Ступица муфты
C—Пакет дисков муфты
D—Поршень муфты

E—Передний подшипник
F—Задний подшипник
G—Выходной карданный вал заднего ВОМ
H—Маслопроводный канал барабана муфты

I—Тормозной поршень
J—Тормозной диск
K—Установочные штифты (2 шт.)
L—Отстойник корпуса муфты

M—Барабан муфты в сборе
N—Тарельчатые пружины
1—Машинное масло
2—Картер и наличное масло

Муфта заднего ВОМ передает крутящий момент от трансмиссии на выход заднего ВОМ.

Муфта заднего ВОМ находится в корпусе привода насоса между средней рамой и коробкой дифференциала.

Основные детали муфты заднего ВОМ — это ступица муфты (B), пакет дисков муфты (C), тарельчатые пружины (N), барабан (M) муфты в сборе и поршень муфты (D).

Силовой поток от вспомогательного карданного вала трансмиссии через вспомогательный карданный вал средней рамы и вал (A) входной гипоидной шестерни гидронасоса идет на ступицу (B) муфты заднего ВОМ. Вал ступицы снаружи ошлицован под вал гипоидной шестерни. Ступица муфты соединяется с барабаном муфты через пакет (C) дисков муфты. Барабан муфты ошлицован под выходной карданный вал (G) заднего ВОМ.

Тормоз муфты заднего ВОМ состоит из тормозного поршня (I), установленного в корпусе муфты, и тормозного диска (J), соединенного с корпусом муфты двумя установочными штифтами (K). Тормоз затянут всегда, когда трактор находится в движении, а муфта не включена.

Масло для работы муфты заднего ВОМ и тормоза поступает от электрогидравлического клапана на муфту и тормоз через внутренние протоки в корпусе привода насоса.

Муфта заднего ВОМ снабжается маслом сливной линии от трансмиссии, поступающим через канал во вспомогательном карданном валу трансмиссии, вспомогательном карданном валу средней рамы и вал входной гипоидной шестерни гидронасоса, через протоки (H) вала ступицы муфты барабан муфты в сборе.

Описание работы

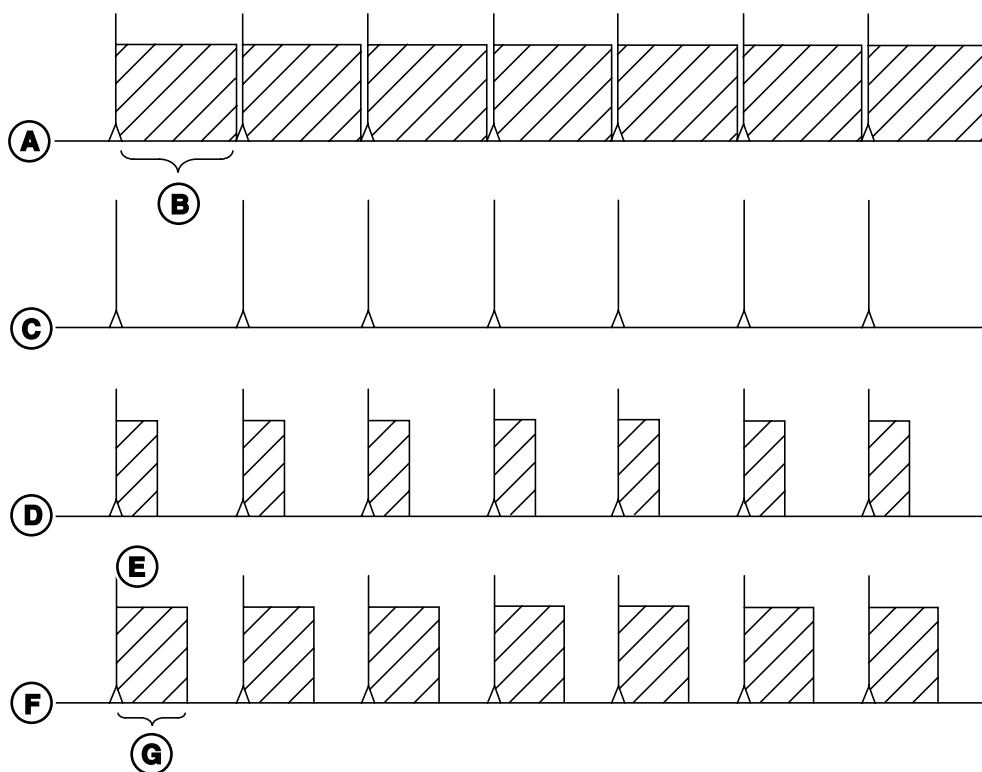
Масло течет через протоки в барабане муфты и охлаждает нажимные и ведомые диски, смазывает передний подшипник (E) муфты заднего ВОМ, а также смазывает и охлаждает тормозные накладки заднего ВОМ. Далее масло стекает в картер (L) кожуха муфты.

Задний подшипник муфты заднего ВОМ (F) смазывается наличным маслом в коробке дифференциала.

RX33672.00002AA -59-15MAY02-2/2

256
20
3

Инфолисток 256-20-003, Соленоидный клапан заднего ВОМ, пояснения



RW30102 -JUN-21-JUN00

Широтно-импульсная модуляция

- | | | | |
|--|--|--|--|
| A —Сигнал для высокого давления | C —Частота следования импульсов | E —Длительность импульса при 33% ПВ | G —Длительность импульса при 57% ПВ |
| B —Длительность импульса при 95% ПВ | D —Сигнал для низкого давления | F —Сигнал для среднего давления | |

Управление соленоидным клапаном заднего ВОМ осуществляется через широтно-импульсную модуляцию (ШИМ). Муфта включается при подаче импульсов определенной частоты (C) на соленоид и запитыванием соленоида. Длительность импульса регулирует среднюю силу тока. Доля времени в положении ВКЛ для каждого цикла может меняться, чтобы регулировать расход масла на соленоидном клапане. Отношение “времени включения” к времени цикла называется сигналом продолжительности включения.

обмотки, магнитный отклик, гидравлическое давление, объем масла и механические потери.

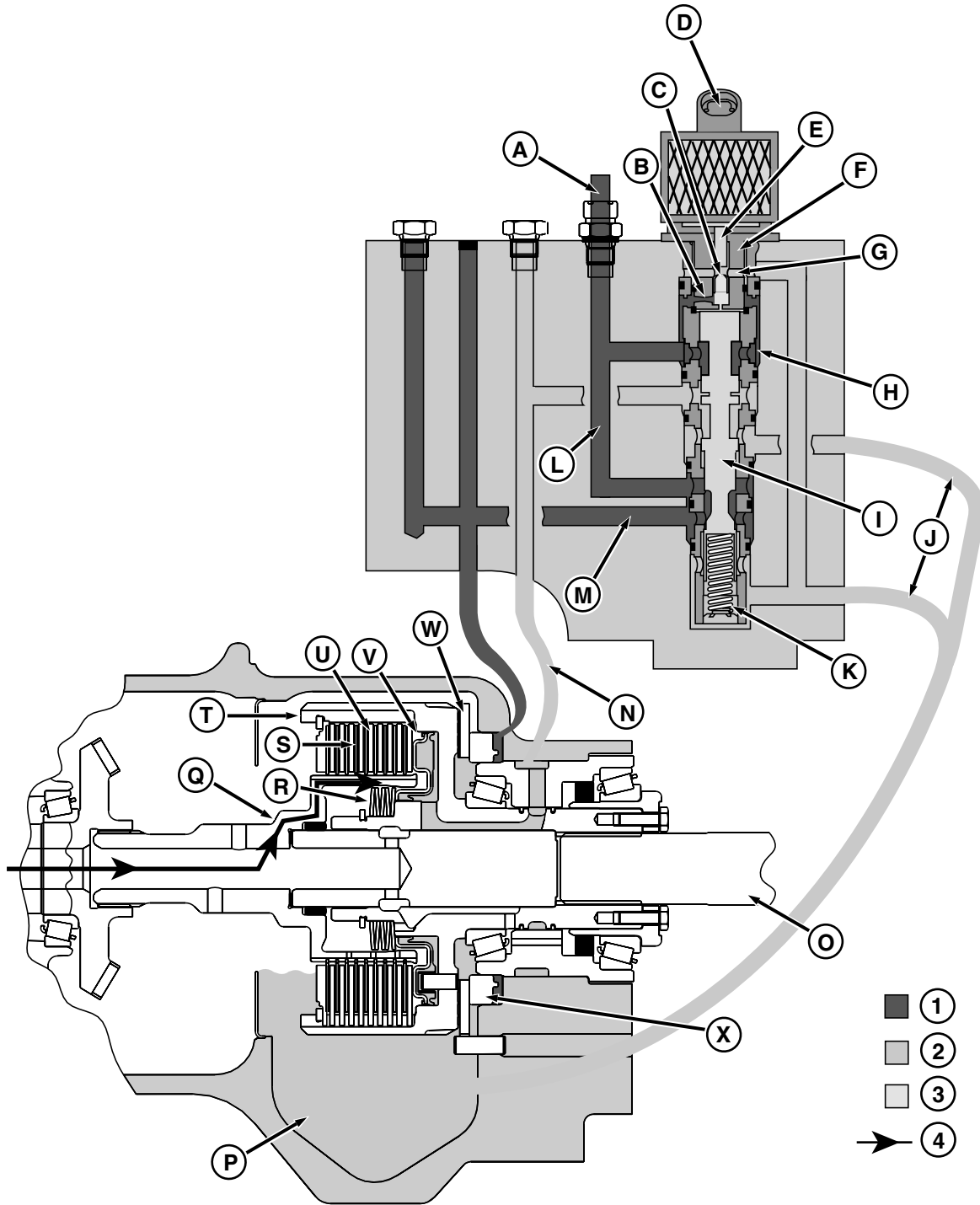
Электроуправляемые клапаны отличаются большей точностью контроля и синхронизации заполнения и слива масла на элементах, в частности для взаимодействующих элементов. Возможно частичная подача масла в один элемент (муфта заднего ВОМ или насос) до того, как оно будет выпущено из другого.

ПРИМЕЧАНИЕ: Факторами, влияющими на сигнал, являются индуктивность

RX33672,00002AB -59-15MAY02-1/1

256
20
4

Инфолисток 256-20-004, Муфта отключена—Тормоз затянут—Соленоид обесточен, пояснения



RWC71247 -UN-19OCT99

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000005A -59-11DEC01-1/2

A—Поступающее масло
 B—Нерегулируемое дроссельное отверстие
 C—Регулируемое дроссельное отверстие
 D—Электрогидравлический клапан
 E—Плунжер
 F—Гнездо плунжера соленоида

G—Проток отстойника клапана
 H—Сетчатый фильтр
 I—Рабочий клапан
 J—Проток отстойника
 K—Пружина клапана
 L—Питающее масло электрогидравлического клапана

M—Проток насоса
 N—Проток муфты
 O—Выходной карданный вал заднего ВОМ
 P—Отстойник корпуса муфты
 Q—Ступица муфты
 R—Тарельчатые пружины
 S—Диски муфты
 T—Барабан муфты

U—Сепараторные пластины муфты
 V—Поршень муфты
 W—Тормозной диск
 X—Тормозной поршень
 1—Масло напорной линии
 2—Масло без давления
 3—Пилотное масло
 4—Силовой поток

Когда муфта заднего ВОМ расцеплена, отсутствие давления масла на поршень (V) позволяет тарельчатым пружинам (R) отжать плунжер (V) муфты от сепараторных пластин (U) муфты, которые ошлицованы наружи под барабан муфты (T), так что могут свободно вращаться диски муфты (S), внутренне ошлицованные под ступицу муфты (Q).

Одновременно с втягиванием поршня муфты, давление масла на поршень тормоза (X) прижимает тормозной диск (W) к барабану муфты, заставляя остановиться барабан и ошлицованный под барабан муфты выходной карданный вал (O) заднего ВОМ.

Заметить, что поступающее масло идет на входное серво-гнездо, а также на оба входные гнезда электрогидравлического контрольного клапана для подачи давления как муфты, так и тормоза.

Когда переключатель заднего ВОМ повернут на ВЫКЛ, соленоид контрольного клапана не запитывается. Плунжер остается в нейтральном положении, так что серво-масло свободно стекает через дроссель в отстойник. Пружина внизу клапана толкает золотник вверх, запирая масло под давлением у муфты на входном гнезде,

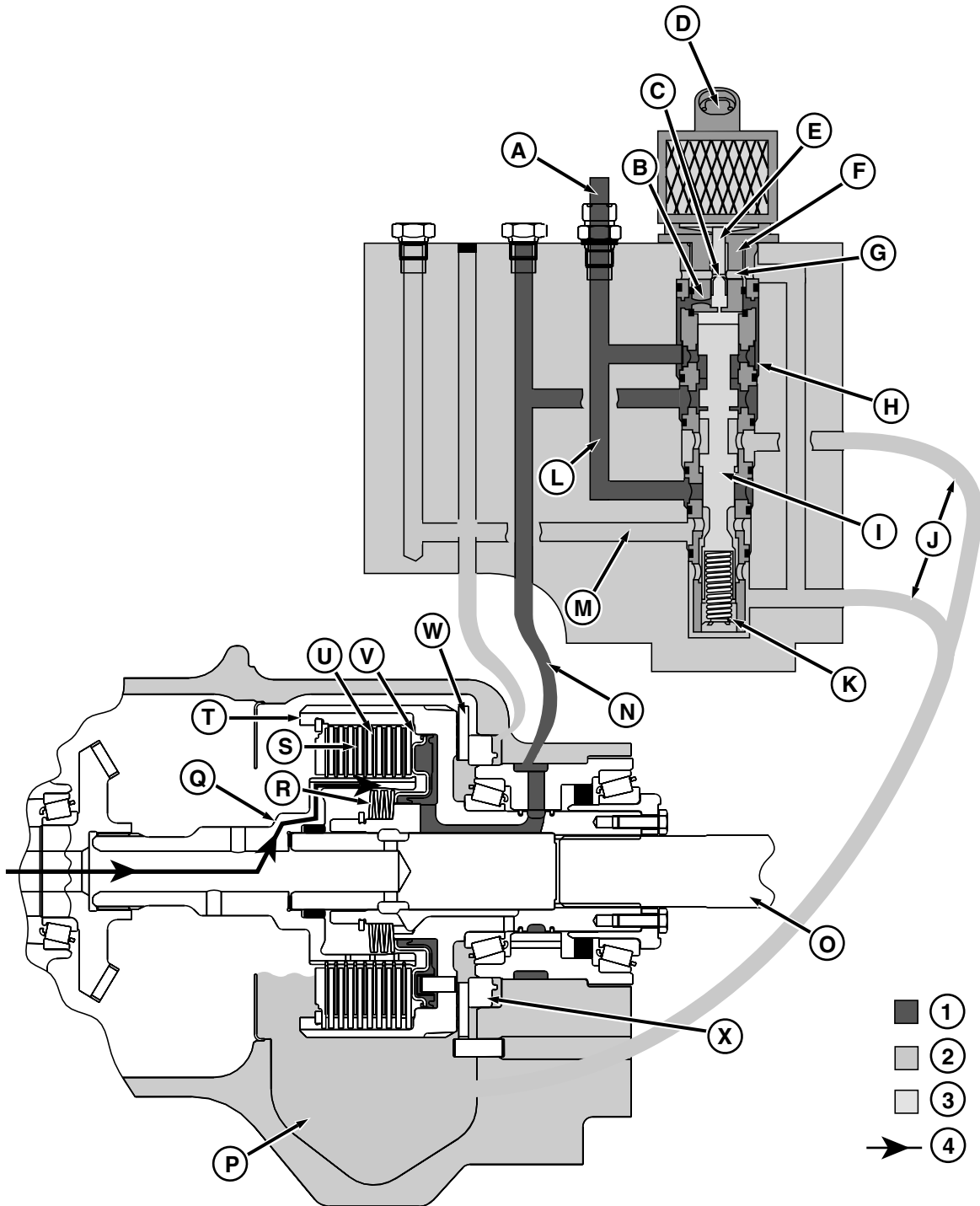
препятствуя проходу масла к муфте через выходное напорное гнездо муфты.

При верхнем положении золотникового клапана масло под давлением свободно проходит через входное гнездо тормоза, мимо золотника через выходное гнездо тормоза и вниз, включая тормоз заднего ВОМ. Поэтому тормоз затянут всегда, когда трактор работает с выключенной муфтой заднего ВОМ. Одновременно (при верхнем положении золотникового клапана) сбрасывается давление включающего муфту масла, и оно может проходить через выходное гнездо на муфту в контрольном клапане и далее в отстойник.

Вследствие того, что электрогидравлический клапан управляется ШИМ-сигналом, изменяется состояние включения тормоза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если водитель включит, а затем выключит задний ВОМ, прежде чем муфта заднего ВОМ полностью схватит (ок. 5 сек), переключение тормоза заднего ВОМ не произойдет. Тормоз немедленно окажется затянут.

Инфолисток 256-20-006, Муфта включена—Тормоз отпущен—Соленоид запитывается, пояснения



RWC71248 -UN-19OCT99

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000005B -59-11DEC01-1/2

256
20
8

A—Поступающее масло	G—Проток отстойника клапана	M—Проток насоса	U—Сепараторные пластины муфты
B—Нерегулируемое дроссельное отверстие	H—Сетчатый фильтр	N—Проток муфты	V—Поршень муфты
C—Регулируемое дроссельное отверстие	I—Рабочий клапан	O—Выходной карданный вал заднего ВОМ	W—Тормозной диск
D—Электрогидравлический клапан	J—Проток отстойника	P—Отстойник корпуса муфты	X—Тормозной поршень
E—Плунжер	K—Пружина клапана	Q—Ступица муфты	1—Масло напорной линии
F—Гнездо плунжера соленоида	L—Питающее масло электрогидравлического клапана	R—Тарельчатые пружины	2—Масло без давления
		S—Диски муфты	3—Пилотное масло
		T—Барабан муфты	4—Силовой поток

Когда муфта заднего ВОМ включена, давление на поршень (X) и диск (W) тормоза не действует. Давление на поршень (V) насоса сжимает вместе нажимные и ведомые диски (U), (S). Когда нажимные и ведомые диски сжаты вместе, барабан (T) и ступица (Q) сблокированы, приводя на заднем ВОМ во вращение выходной карданный вал (O), ошлифованный под барабан муфты.

Когда переключатель заднего ВОМ повернут на ВКЛ, соленоид контрольного клапана запитывается. Плунжер идет вниз, ограничивая стекание серво-масла в отстойник. Вследствие этого ограничения нарастает давление вверх золотникового клапана, заставляя его смежаться вниз. Теперь масло под давлением

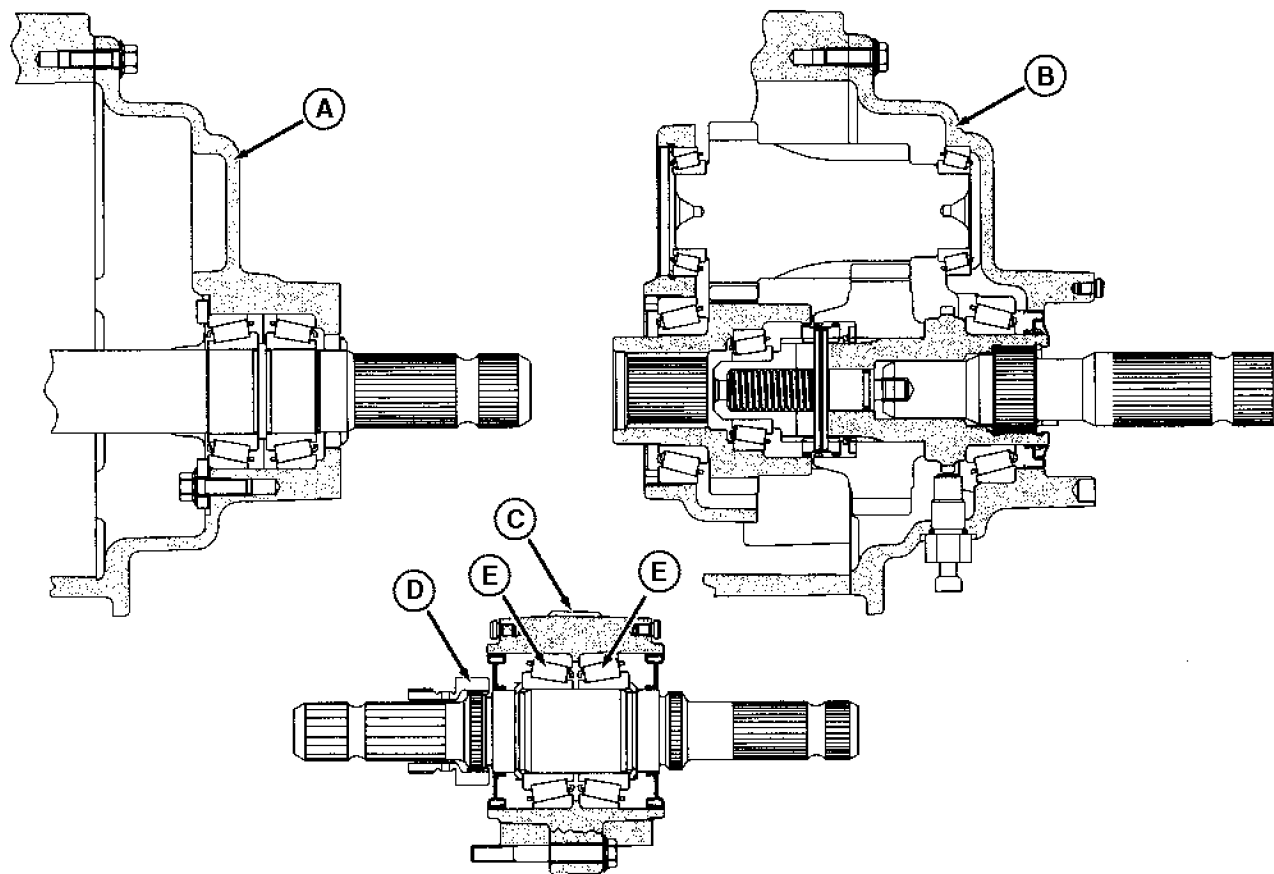
может идти через входное гнездо муфты, мимо золотника через выходное гнездо муфты и вниз, включая муфту заднего ВОМ.

Одновременно ранее открытый проток для масла под давлением, включающим тормоз, теперь заперт, будучи перекрытым у входного гнезда для давления на тормоз. Сбрасывается давление включающего тормоз масла, и оно может проходить через выходное гнездо на тормоз в контрольном клапане и далее в отстойник.

Вследствие того, что электрогидравлический клапан управляется ШИМ-сигналом, изменяется состояние включения муфты.

OURX927,000005B -59-11DEC01-2/2

Инфолисток 256-20-008, Выход корпуса заднего ВОМ, пояснения



A—Стандартный выпускной корпус заднего ВОМ
B—Оptionный выпускной корпус заднего ВОМ

C—Корпус переходника вала на 35 мм (1-3/8 дюйм)

D—Муфта ограничения крутящего момента

E—Подшипники

Выпускной корпус заднего ВОМ передает силовой поток для привода рабочего оборудования. Выходной корпус находится на раме навески.

Силовой поток от вспомогательного карданного вала трансмиссии через вспомогательный карданный вал средней рамы, вал входной гипоидной шестерни гидронасоса, муфту в сборе заднего ВОМ и карданный вал заднего ВОМ идет на выпускной корпус заднего ВОМ.

Имеется на выбор два исполнения выпускного корпуса заднего ВОМ. Стандартный корпус (A) с валом 45 мм (1-3/4 дюйм), 1000 об/мин, 20 шлицов) и опционный (B) с валом 45 мм (1-3/4 дюйм) 1000 об/мин, 20 шлицов. Имеется корпус переходника (C) вала на 35 мм (1-3/8 дюйм)

1000 об/мин, 21 шлицов / 540 об/мин 6 шлицов для установки вместо выходного вала на 45 мм (1-3/4 дюйм) 1000 об/мин 20 шлицов в опционном выпускном корпусе. Переходник вала на 35 мм (1-3/8 дюйм) предназначен для легких условий нагружения.

Муфта (D) ограничения крутящего момента служит в роли “плавкой вставки” для защиты рабочего оборудования от поломок при работе на мощном тракторе. Муфта рассчитана так, что она выходит из строя раньше, чем произойдет поломка вала или рабочего оборудования.

Смазка деталей стандартного и опционного выпускного корпуса производится наличным маслом.

Описание работы

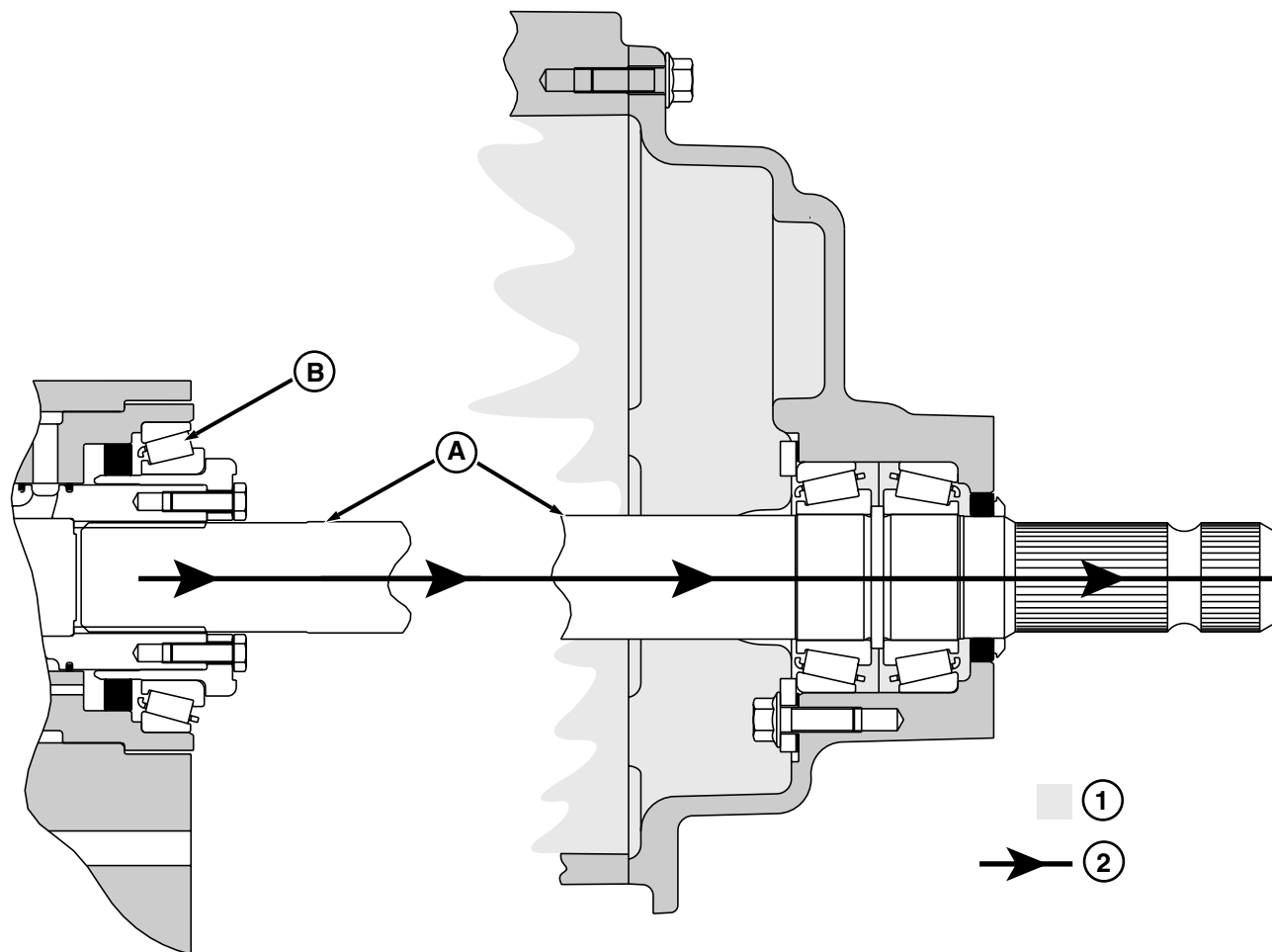
Подшипники (E) переходника вала на 35 мм
(1-3/8 дюйм) имеют с завода набивку консистентной

смазкой и не нуждаются далее в
техобслуживании.

OURX927,000005C -59-11DEC01-2/2

256
20
11

Инфолисток 256-20-009, Стандартный выпускной корпус заднего ВОМ, пояснения



256
20
12

A—Карданный вал заднего ВОМ

B—Вал барабана муфты заднего ВОМ

1—Наличное масло

2—Силовой поток

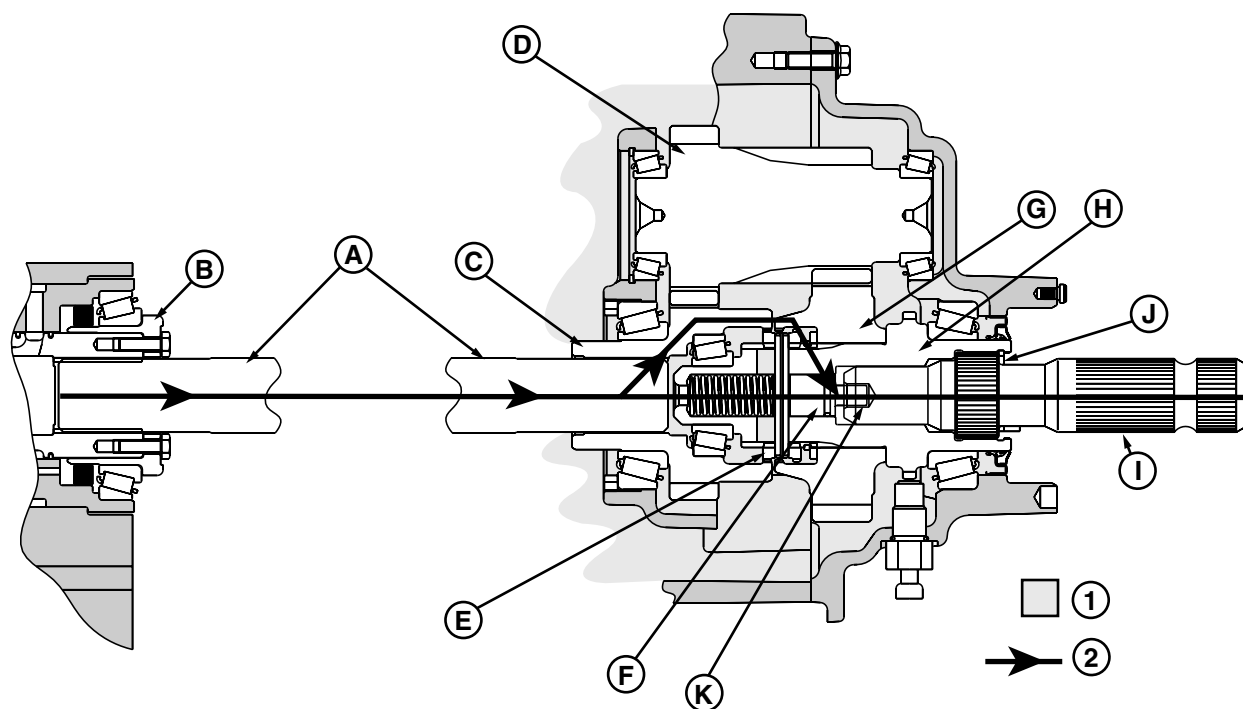
Карданный вал (A) стандартного выпускного корпуса заднего ВОМ и выходной вал представляют собой целый вал, ошлицованный

непосредственно под (B) вал барабана муфты заднего ВОМ в муфте заднего ВОМ.

RWC71362 -JUN-14APR00

OURX927.000005D -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 256-20-010, Опционный выпускной корпус, пояснения



A—Карданный вал ВОМ
 B—Вал барабана муфты ВОМ
 C—Входная шестерня ВОМ
 D—Шестерня промежуточного вала

E—Муфта переключения
 F—Плунжер кольца включения
 G—Приводная выходная шестерня на 540 об/мин

H—Выходной карданный вал ВОМ
 I—Выходной вал ВОМ
 J—Стопорное кольцо

K—Полый конец вала
 1—Наличное масло
 2—Силовой поток

Карданный вал (A) ВОМ ошлифован под вал (B) барабана муфты впереди и на входной шестерне (C) сзади.

Основные детали опционного выпускного корпуса — это входная шестерня (C), шестерня (D) промежуточного вала, кольцо (E) включения, плунжер (F) кольца включения, выходная приводная шестерня (G) на 540 об/мин, выходной карданный вал (H) ВОМ и выходной вал (I) на 1000 об/мин 45 мм (1-3/4 дюйм) 20 шлицов. Кольцо включения ошлифовано под выходной карданный вал.

Силовой поток поступает от карданного вала ВОМ, который ошлифован под входную шестерню. Входная шестерня имеет внутренние шлицы под кольцо включения, в свою очередь ошлифованный под выходной карданный вал. Выходной карданный вал имеет внутренние шлицы для соединения с выходным валом. Выходной вал закреплен в

выходном карданном валу посредством внутреннего стопорного кольца.

Поскольку конец выходного вала полый (K), вал не соприкасается с плунжером кольца включения, кольцо включения зацепляется с внутренними зубцами входной шестерни, и силовой поток передается от входной шестерни через кольцо включения на выходной карданный вал и выходной вал с выходной скоростью 1000 об/мин.

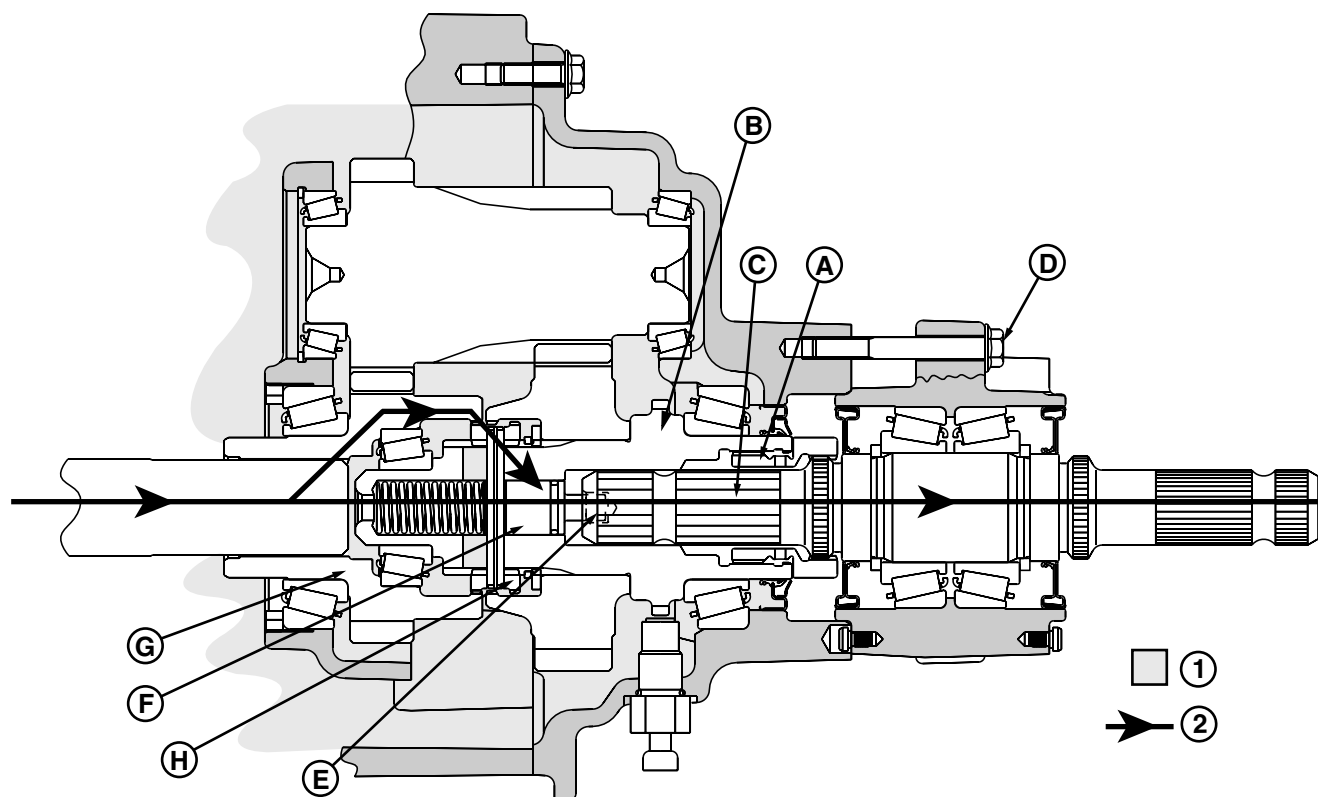
Хотя входная шестерня и выходная приводная шестерня на 540 об/мин зацеплены с промежуточным валом, эта выходная приводная шестерня на 540 об/мин может свободно вращаться на выходном карданном валу.

Если предполагается использовать переходник вала на 35 мм (1-3/8 дюйм), снять внутреннее стопорное кольцо (J) и выходной вал (I) на 1-3/4 дюйм.

RWC71255 -JUN-28OCT99

256
20
13

Инфолисток 256-20-011, Выход на 1000 об/мин, пояснения



- | | | | |
|---|---|------------------------------------|------------------------------|
| A —Муфта ограничения крутящего момента | C —Вал для 540 об/мин | F —Плунжер кольца включения | H —Муфта переключения |
| B —Выходной карданный вал ВОМ | D —Винты крепления корпуса (4 шт.) | G —Шестерня входного вала | 1 —Наличное масло |
| | E —Полый конец вала | | 2 —Силовой поток |

Для работы с валом 35 мм (1-3/8 дюйм) 1000 об/мин установить муфту ограничения момента (A) в карданный вал (B) ВОМ, затем вставить конец (C) вала на 540 об/мин в эту муфты и смонтировать выходной карданный вал ВОМ. Скрепить корпуса четырьмя винтами (D).

включения (F). Кольцо включения (H) зацепляется с внутренними зубцами входной шестерни (G), и силовой поток передается от входной шестерни через кольцо включения (H), соединенное с выходным карданным валом, на выходной вал со скоростью 1000 об/мин.

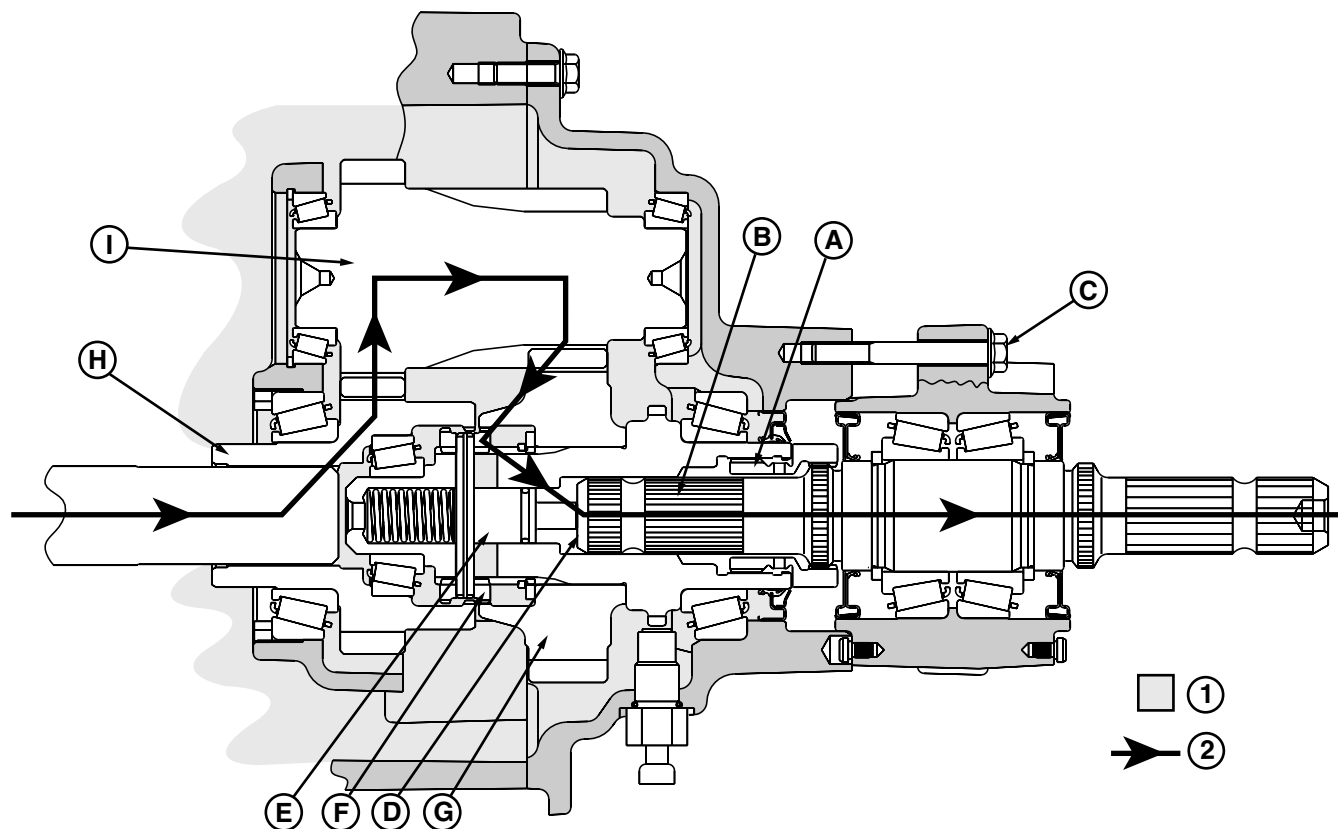
Поскольку конец вала на 540 об/мин полый (E), вал не соприкасается с плунжером кольца

OURX927,0000104 -59-11DEC01-1/1

RWC71253 -UN-19OCT99

256
20
14

Инфолисток 256-20-012, Выход на 540 об/мин, пояснения



A—Муфта ограничения крутящего момента
B—Вал для 1000 об/мин
C—Винты крепления корпуса (4 шт.)

D—Конец вала
E—Плунжер кольца включения
F—Муфта переключения

G—Выходная шестерня на 540 об/мин
H—Шестерня входного вала

I—Промежуточный вал
 1—Наличное масло
 2—Силовой поток

Для работы с валом 35 мм (1-3/8 дюйм) 540 об/мин установить муфту ограничения момента (A) в карданный вал BOM, затем вставить конец (B) вала на 1000 об/мин в эту муфту и смонтировать выходной карданный вал BOM. Скрепить корпуса четырьмя винтами (C).

Конец (D) вала на 1000 об/мин соприкасается с переключательным плунжером (E), который перемещает кольцо включения (F) так, что зубцы

сцепляются с внутренними зубцами на выходном валу (G) на 540 об/мин.

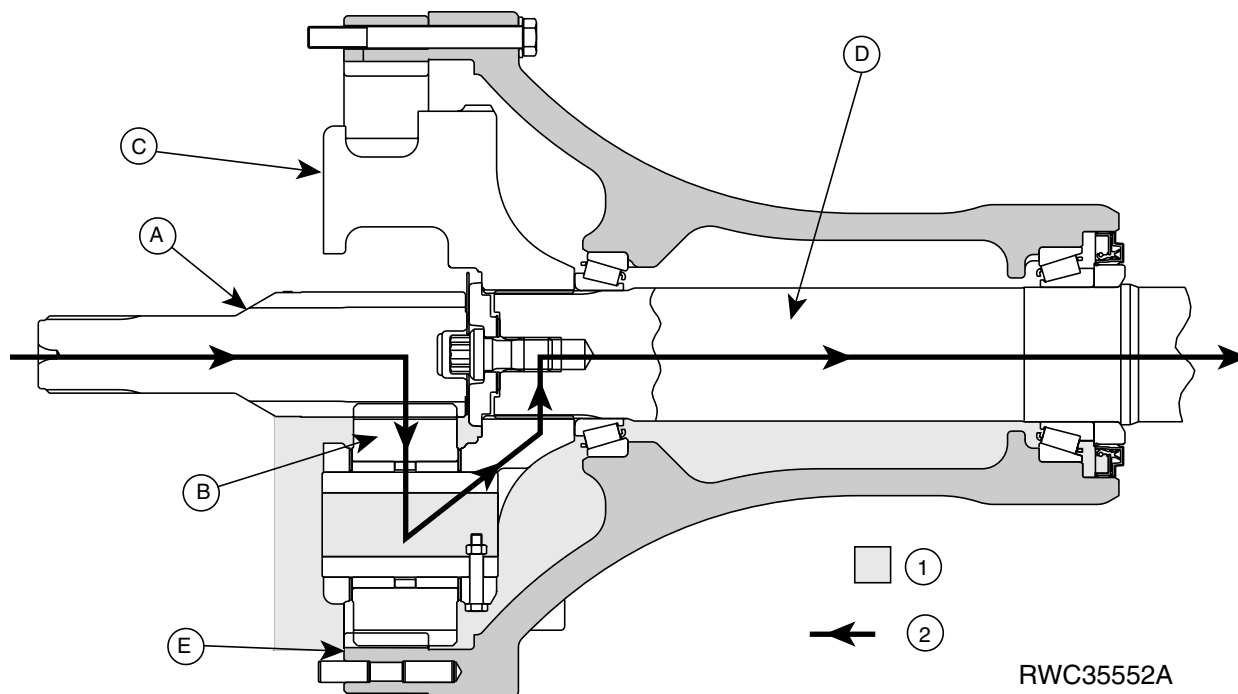
Силовой поток передается от входной шестерни (H) на промежуточный вал (I), выходную шестерню (G) на 540 об/мин, кольцо включения (F) на выходной карданный вал через ограничительную муфту (A), которая соединяет выходной карданный вал и выходной вал BOM со скоростью 540 об/мин.

256
20
15

RWC71254 -JUN-09NOV99

OURX927.0000105 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 256-20-014, Конечная передача, пояснения



RWC35552A

RWC35552A -JN-01OCT98

A—Солнечные шестерни (2 шт.)

C—Водило планетарного ряда

D—Полуось

F—Наличное масло

B—Планетарные шестерни (3 шт. на каждую полуось)

E—Зубчатый венец конечной передачи

Силовой поток идет через дифференциал на конечные передачи. От конечной передачи каждое ведущее колесо получает повышенный крутящий момент на сниженной конечной скорости вращения.

Когда солнечные шестерни вращаются, планетарные шестерни "оббегают" неподвижный зубчатый венец (E) конечной передачи, приводя во вращение водило и полуось.

Солнечные шестерни (A) дифференциала вращают три планетарные шестерни (B) в каждой конечной передаче. Планетарные шестерни удерживаются водилом (C) планетарного ряда, ошлифованном под полуось (D).

Смазка обеспечивается наличным маслом и брызгами масла от вращающихся водил.

OURX927,0000106 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 256-20-015, Контур блокировки дифференциала, пояснения

Цепь блокировки дифференциала состоит из переключателя (А) блокировки дифференциала, двух переключателей тормозов (В), датчика (С) скорости колес, соленоида (D) блокировки дифференциала, блоков управления CCU и ICU.

Переключатель блокировки дифференциала

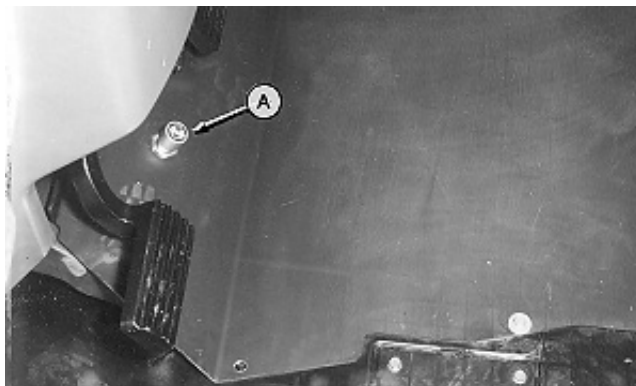
Переключатель блокировки дифференциала представляет собой ножной однополюсной одноходовой переключатель без фиксации. Статус нормальнозамкнутого контакта отслеживается блоком ICU. ICU "посылает" сведения о статусе переключателя по каналу CCD для использования другими блокам управления. Переключатель замкнут при нажатии оператором и открыт - при отпускании. Когда переключатель замкнут, он посылает сигнал напряжения батареи на ICU.

Переключатель(и) тормоза

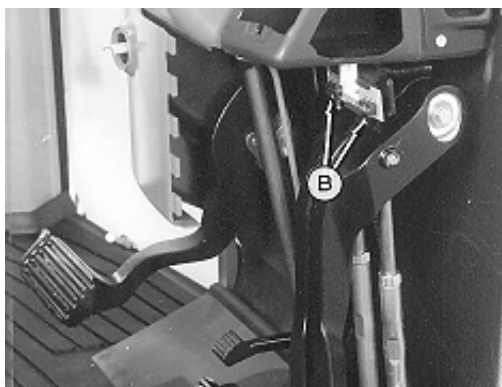
Педальные переключатели тормоза используются для сообщений на CCU, отпущен ли тормоз или задействован. Статус переключателей тормозов отслеживается блоком ICU. ICU "посылает" сведения об их статусе по каналу CCD для использования другими блокам управления. Переключатели заперты, когда тормоза отпущены, и открыты, когда тормоза задействованы. Когда педаль тормоза отпущена, посылается сигнал напряжения батареи на ICU.

Соленоид блокировки заднего дифференциала

CCU включает и выключает соленоид блокировки дифференциала в зависимости от получаемых сигналов от других устройств в цепи блокировки дифференциала. Включаемый/выключаемый (немодулированный) соленоид подает масло на тормоз блокировки дифференциала при включении.

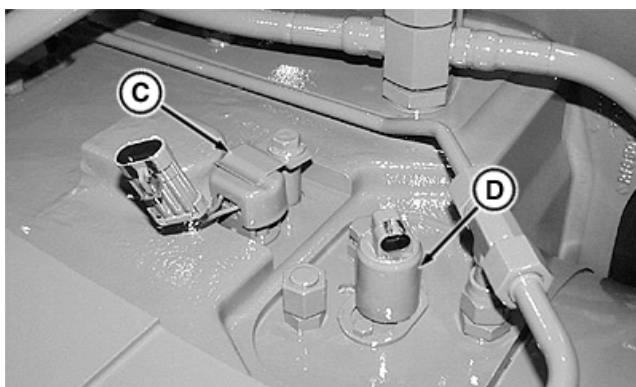


RW35576 -UN-05AUG94



RW35577 -UN-05AUG94

256
20
17



RXA0059827 -UN-11MAR02

- A—Переключатель блокировки дифференциала
- B—Два переключателя тормоза
- C—Датчик скорости колеса
- D—Соленоид блокировки заднего дифференциала

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000107 -59-04APR02-1/4

Датчик скорости колес Сигнал с датчика скорости колес напрямую поступает на ССУ/PCU. ССУ использует сигнал скорости для расчета ходовой скорости и автоматического отключения тормоза блокировки дифференциала при скорости выше 15 км/ч (9 миль/ч). Каждый раз, когда зуб венца проходит мимо датчика, генерируется импульс напряжения. Датчик “подсчитывает” число импульсов при вращении зубчатого венца. Для ССУ число “X” импульсов — это число оборотов зубчатого венца, откуда вычисляется ходовая скорость трактора. ССУ отключает соленоид блокировки дифференциала, когда скорость трактора превысит 15 км/ч (9 миль/ч). Одновременно ССУ постоянно “передает” данные о скорости трактора по каналу CCD. Эти данные обеспечивают:

1. Вывод на дисплей ходовой скорости
2. Расчет пробуксовки
3. “Подтормаживание” МППК в режимах ВЫКЛ и АВТОМАТИКА
4. Регистрацию перемещения трактора.

ССУ

ССУ по каналу CCD получает и обрабатывает входной сигнал скорости колес от датчика скорости колес, датчиков блокировки дифференциала и переключателя тормоза, чтобы управлять работой соленоида блокировки дифференциала.

ICU

ICU отслеживают статус контактов переключателя блокировки дифференциала, а также двух переключателей тормозов. Он не требует и не пользуется сигналами статуса переключателей для каких-либо расчетов или управления цепями. Вместо этого он постоянно “передает” статус этих переключателей по линии CCD для использования блоком ССУ.

Нормальная работа

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000107 -59-04APR02-2/4

ПРИМЕЧАНИЕ: ССУ должен получить сигнал об открытом состоянии переключателя блокировки дифференциала, когда происходит пуск трактора либо же контур блокировки дифференциала не функционирует.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАМКНУТ (нажат)—ССУ управляет работой блокировки дифференциала включая/выключая соленоид, исходя из сигналов, полученных от всех остальных устройств в цепи блокировки дифференциала. Когда оператор нажимает переключатель блокировки дифференциала, ССУ включает соленоид блокировки дифференциала (и он остается включенным). Когда обе педали тормоза отпущены и скорость трактора ниже 15 км/ч (9 миль/ч). Если какая-либо из тормозных педалей нажата ИЛИ скорость трактора выше 15 км/ч (9 миль/ч), ССУ автоматически выключает соленоид блокировки дифференциала и отключает тормоз блокировки дифференциала.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НА ВЫКЛ (отпущен)—При отпущенном переключателе соленоид блокировки дифференциала остается выключенным, независимо от положения педалей тормозов или скорости трактора. ССУ должен получить сигнал об разомкнутом состоянии переключателя блокировки дифференциала, прежде чем снова переключить соленоид блокировки дифференциала на ВКЛ.

Коды неисправностей цепи

ССУ код 080—Если переключатель блокировки дифференциала не сигнализирует состояние выключения в течение 15 сек с момента пуска трактора или 15 секунд после отпускания педалей тормоза, индикатор “Информации” для блокировки дифференциала мигает, а код 080 будет сохранен. Пока переключатель сообщает об открытом состоянии, индикатор продолжает мигать.

Дифференциал не может быть заблокирован, пока присутствуют неисправности.

ССУ код 081—Если блокировка дифференциала включена и контур разомкнут, короткозамкнут либо обнаружен сбой на ССУ, блокировка дифференциала переключена на ВЫКЛ, мигает индикатор “Информация” и сохраняется код 081. Мигание индикатора прекращается, когда соленоид будет переключен на ВЫКЛ.

Независимая сочлененная подвеска переднего моста, по спецзаказу

На тракторах, оснащенных по спецзаказу независимой сочлененной подвеской, имеется элемент блокировки переднего дифференциала.

Когда ICU сообщает статус переключателя блокировки дифференциала, этот сигнал приходит также на блок управления независимой сочлененной подвеской, ЕНо (опционный электро-гидравлический блок). ЕНо управляет соленоидом, при открытии которого на элемент блокировки переднего дифференциала подается уменьшенное давление масла (31 бар, 450 фунт/кв. дюйм).

Пояснения по работе ЕНо (См. Инфолисток 245-ЕНо-200).

Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).

Пояснения к механике независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 256-20-016).

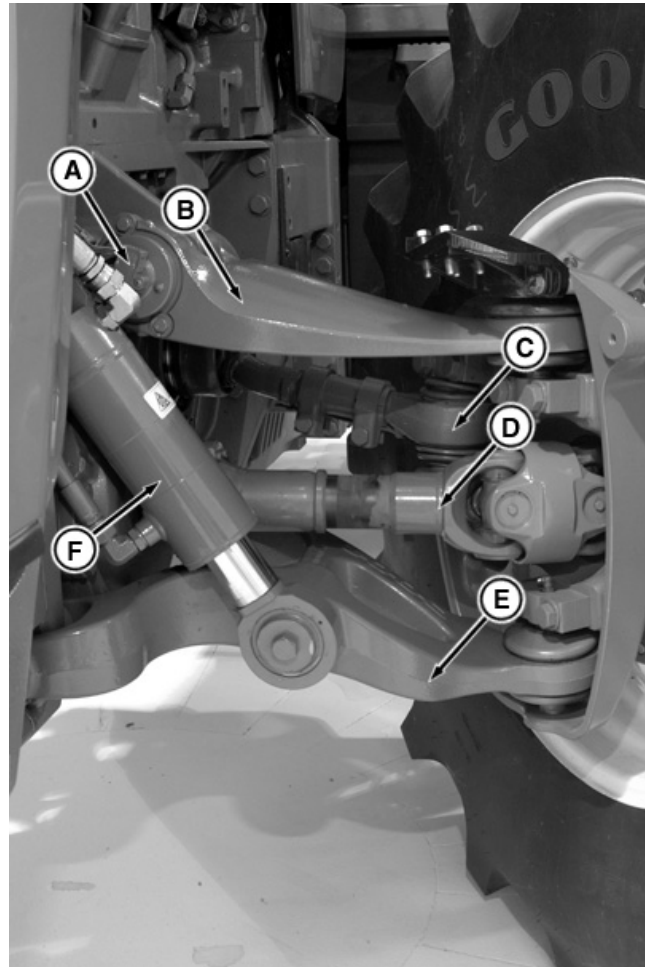
OURX927,0000107 -59-04APR02-4/4

256
20
20

**Инфолисток 256-20-016, Механика
независимой сочлененной подвески,
пояснения**

Общий вид

- A—Датчик положения независимой сочлененной подвески
- B—Верхний рычаг управления
- C—Тяговая штанга в сборе
- D—Карданный вал в сборе
- E—Нижний рычаг управления
- F—Цилиндр подвески



Независимая сочлененная подвеска, вид впереди слева

Продолжение на следующей стр.

OJ1041,000006A -59-11DEC01-1/15

Независимая сочлененная подвеска предназначена для повышения стабильности трактора и управляемости его при транспортировке. Независимая сочлененная подвеска также облегчает управление при подскоках в поле и тряске на дорогах. Влияние неровностей местности сглаживается цилиндрами подвески, аккумуляторами и благодаря геометрии подвески. Когда электроника обнаруживает неровности местности, блок управления ЕНo электро-гидравлически подстраивает высоту передней подвески относительно ступицы колес за счет смягчения реакции подвески через гидравлические аккумуляторы. Левая и правая сторона независимой сочлененной подвески механически не зависят друг от друга, но связаны гидравлически и обеспечивают независимое перемещение правой или левой стороны при отслеживании неровностей грунта.

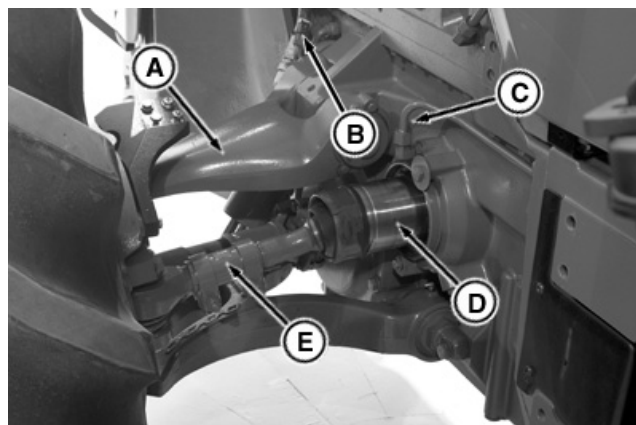
Это дает также возможность использования сдвоенных колесных шин и четырех либо пятиступенного соотношения передних и задних колес.

Конструкция подвески

Конструкция представляет собой “Двойную опорно-рычажную систему подвески”. С каждой стороны имеется несколько верхних и нижних рычагов, образующих шарниры для перемещения вверх/вниз с этой стороны. Датчики положения подвески находятся на верхних рычагах системы управления с каждой стороны. Рычаги системы управления рассчитаны на конструктивно обусловленное снижение галопирования передка трактора при торможении и высокой нагрузке на трактор.

Имеется два цилиндра - правый и левый - одностороннего действия, которые управляются через опционный электро-гидравлический блок управления (ЕНo). На основе выбранного режима (автоматика) независимой сочлененной подвески и сигналов обратной связи от позиционных датчиков блок ЕНo подбирает высоту подвески. В зависимости от выбранного режима работы независимой сочлененной подвески, блок ЕНo:

- производит автоматическое выравнивание.
- разблокирует два комплекта аккумуляторов (над / подпоршневая сторона), в результате чего открывается доступ масла к цилиндрам от аккумуляторов и амортизация подвески (*Режим без ограничений*).



Независимая сочлененная подвеска, вид сзади слева

- A**—Верхний рычаг управления
- B**—Разъем датчика положения независимой сочлененной подвески
- C**—Маслопровод гидроцилиндра рулевого управления
- D**—Гидроцилиндр рулевого управления
- E**—Тяговая штанга в сборе

RXA0053675 -UN-24MAY01

256
20
23

- резко снижает поступление масла от аккумуляторов (*Режим с ограничениями*), отчего перемещения подвески ограничиваются и создается эффект более жесткого моста.

Рулевое управление

В системе используется более крупный рулевой клапан, чем для тракторов с МППК и 2WD, но вместо маслопроводов, разветвляющихся к левому и правому гидроцилиндру одностороннего действия, независимая сочлененная подвеска имеет только один рулевой цилиндр, двусторонний поршевой шток которого через рычажную систему связан с правым и левым колесами.

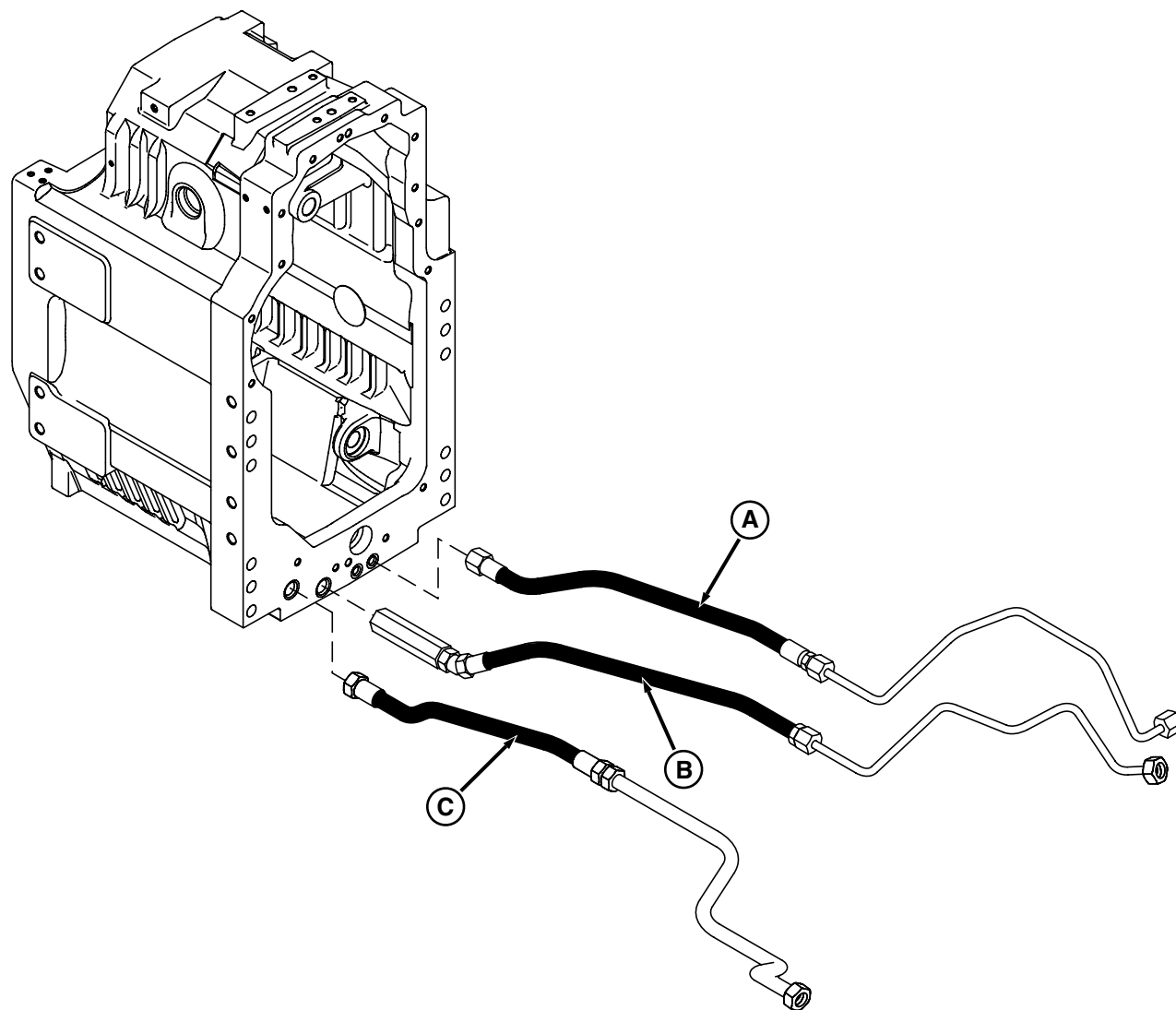
Рулевой цилиндр имеет внутренние ограничители, который подстраивают вращением направляющих штока.

Возможности рулевой системы заметно лучше, чем у тракторов без независимой сочлененной подвески, что заметно по усилиям, требуемым для руления трактора со сдвоенными колесами. Рулевой клапан независимой сочлененной подвески рассчитан на 430 куб. см/об. При увеличении угла поворота требуемые при рулении усилия снижаются.

Гидравлика

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,000006A -59-11DEC01-3/15



А—Измерение нагрузки

В—Масло напорной линии

С—Масло возвратной линии

Напорный маслопровод независимой сочлененной подвески разветвляется к выходу вспомогательного насоса и к LS-проводке, соединенной с вспомогательным насосом у золотникового контрольного клапана. Возвратная линия соединена через тройник с выходом питающего насоса. Эти проводки идут к трансмиссии, соединения внизу у днища, и проходят через коробку трансмиссии к задней части коробки переднего дифференциала. Это

масло не участвует в работе трансмиссии, а лишь проходит сквозь нее.

Смазку для независимой сочлененной подвески обеспечивает насос с приводом от ходовой части (GDP) внутри трансмиссии, подавая ее через внутренние каналы к мосту с независимой сочлененной подвеской.

Электрика/электроника

Работой гидравлики для независимой сочлененной подвески управляет опционный электро-гидравлический блок управления (ЕНо). Он располагается снаружи задней части кабины в верхнем левом углу за зеленым щитком контрольного блока. Здесь верхняя половина призматической коробки.

ЕНо управляет соленоидными контрольными клапанами коллектора независимой сочлененной подвески, расположенными впереди коробки переднего дифференциала. Эти клапаны поднимают или опускают подвеску и регулируют сообщение между цилиндрами подвески и двумя гидроаккумуляторами. Они отслеживают сигналы от левого и правого позиционных датчиков, установленных на верхних рычагах рулевого управления, контролируют устройство блокировки переднего дифференциала и элементов вспомогательного тормоза.

Призма ЕНо на коробке блоков управления содержит также SCo для СКК 4 и 5. Тракторы без независимой сочлененной подвески имеют только блок управления SCo.

Имеется два адреса ЕНо для задания режима работы независимой сочлененной подвески. А именно:

ЕНо адрес 25—Режим выравнивания независимой сочлененной подвески

- Автоматический (Aut) - использует сигналы позиционного датчика и сообщения сети CCD для выдерживания "уровня" во время движения трактора.
- ВЫКЛ (OFF) - ЕНо не влияет на работу клапана выравнивания.

ЕНо адрес 26—Режимы блокировки передней подвески

- Автоматический (Aut) - ЕНо отслеживает сообщения сети CCD для активации подвески или других операций, создающих существенную нагрузку на гидросистему. Она могла бы вызвать резкое изменение "выравнивания" либо же вывести цилиндры к их ограничителям. ЕНо

управляет клапанами блокировки или деблокировки, чтобы предупредить такие последствия.

- Режим без ограничений (UOn) - ЕНо задействует только соленоид деблокировки, который снимает ограничения в сообщении цилиндров с аккумуляторами.
- Режим с ограничениями (rOn) - ЕНо задействует только соленоид блокировки, который задает ограничения в сообщении цилиндров с аккумуляторами.
- ВЫКЛ (OFF)- ЕНо не влияет на работу того или иного клапана, а РСU имеет ограниченный выбор передач для предотвращения механических сбоев независимой сочлененной подвески.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нажаты обе педали тормоза и ЕНо находится в режиме Автоматики (Aut), он переводит независимую сочлененную подвеску в режим с ограничениями, запитывая блокирующий клапан. Этим предотвращается опускание передка трактора при резком торможении.

Независимая сочлененная подвеска, механическая система

Компоненты подвески

Механическими компонентами независимой сочлененной подвески являются:

- Коробка переднего дифференциала независимой сочлененной подвески
- Верхние и нижние рычаги управления независимой сочлененной подвески
- Цилиндры независимой сочлененной подвески
- Аккумуляторы независимой сочлененной подвески
- Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески
- Конечная передача и поворотный корпус независимой сочлененной подвески

Коробка переднего дифференциала независимой сочлененной подвески

Двигатель крепится сверху коробки, которая используется как поддон картера. Верхние и нижние рычаги системы управления, установленный по обе стороны и на низу коробки, имеют сливные гнезда для моторного масла и масла коробки дифференциала. Задняя часть коробки дифференциала подсоединена к коробке трансмиссии.

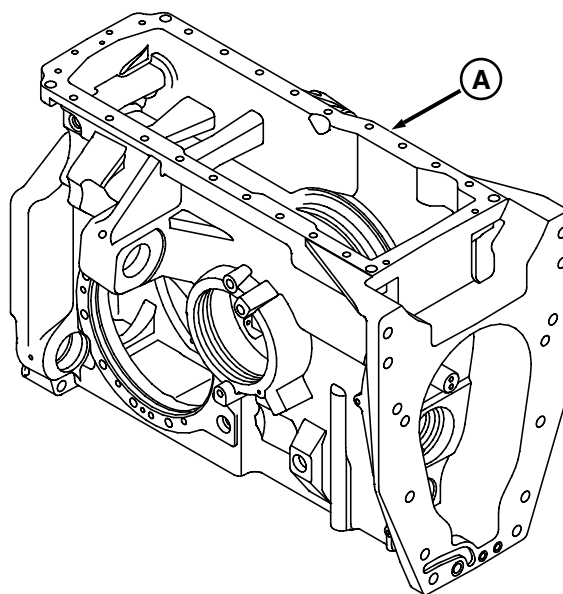
Нижняя секция коробки имеет каналы для масла под давлением, возвратного и для измерения нагрузки. Эти каналы снабжают маслом независимую сочлененную подвеску и обеспечивают выполнение вспомогательных операций на передней подвеске, например работу вспомогательных тормозов и блокировку переднего дифференциала. Имеются также сверлованные каналы для смазочного масла.

Передняя треть коробки содержит коллектор дифференциала и клапана независимой сочлененной подвески, примонтированные к переднему торцу коробки.

Середина коробки поддерживает рулевой цилиндр в сборе независимой сочлененной подвески, а задняя ее часть содержит входные шестерни независимой сочлененной подвески.

Рычаги рулевого управления независимой сочлененной подвески

Рычаги рулевого управления образуют часть системы подвески типа “независимая на сдвоенных коротких-длинных А-образных рычагах”, где верхний рычаг короче нижнего, причем оба напоминают букву “А”. При колебаниях колеса вверх-вниз верхний рычаг перемещается по меньшей дуге, чем нижний. Разница двух дуг уменьшает изменения развала колес и удерживает внутренние и наружные передние шины перпендикулярно поверхности опирания, что становится важным при пользовании опцией сдвоенных колес. Компоненты системы подвески сочетаются таким образом, чтобы механическая система имела “анти-нырковые” характеристики. Последние обеспечивают более легкое руление и регулирование тягового усилия.



A—Коробка переднего дифференциала

RX40054343 -UN-14JUN01

256
20
27

Продолжение на следующей стр.

OJ01041,000006A -59-11DEC01-6/15

Эта конструкция изменяет также устойчивость трактора либо его центр боковых раскачиваний. Центр раскачивания — это точка, относительно которой происходят качания трактора. Центр раскачивания у тракторов с независимой сочлененной подвески лежит ниже, чем у тракторов без такой подвески. Для нормальной работы эта геометрия срабатывает хорошо. На операциях с высоким центром тяжести над передним мостом, например при навесном переднем рабочем оборудовании, переднем погрузочном оборудовании или при смонтированных впереди баках, оператор может почувствовать уменьшение устойчивости при раскачиваниях. Это объясняется большим расстоянием от груза до центра раскачивания. Чем выше находится груз, тем на большем рычаге действует он на машину. Это воздействие необходимо скорректировать соответствующей балластировкой заднего моста и повышенным вниманием оператора.

Руление при наличии независимой сочлененной подвески

Как было указано ранее, возможности рулевой системы лучше, чем у тракторов без независимой сочлененной подвески, что заметно по усилиям, требуемым для руления трактора со сдвоенными колесами. Амплитуда рулевого крутящего момента у независимой сочлененной подвески примерно вдвое больше, чем в случае моста в МППК в центральном положении. В использованной конструкции удается уменьшить крутящий момент благодаря тому, что цилиндры выводятся из их центрального расположения. Рулевой крутящий момент в любой позиции выше, чем для стандартного моста.

В некоторых случаях при угле поворота ок. 25° рулевой момент вращения может оказаться недостаточным для поворота трактора, оборудованного *сдвоенными передними колесами*. Такое может случиться, к примеру, когда трактор со сдвоенными колесами большого диаметра застрял в мягком грунте.

Цилиндры независимой сочлененной подвески

Левый и правых цилиндры подвески являются цилиндрами одностороннего действия и монтируются к верхней части коробки дифференциала и к нижнему рычагу рулевого управления.

Надпоршневые стороны левого и правого цилиндра соединены в параллель, как и подпоршневые стороны каждого цилиндра. Надпоршневая сторона обоих цилиндров оснащена комплектом из двух аккумуляторов, то же - на подпоршневой стороне. Они называются аккумуляторами "надпоршневой стороны" или "подпоршневой стороны".

Размеры цилиндров:

- 90 мм (3.5 дюйм) диаметр цилиндра
- 60 мм (2.4 дюйм) диаметр штока

Ход подвески при замере у фланца крепления колеса составляет 254 мм (10 дюйм).

Аккумуляторы независимой сочлененной подвески

Имеются два аккумулятора на подпоршневой и два - на надпоршневой стороне. Измещение для двух из них на подпоршневой стороне составляет один литр (одна кварта), то же для надпоршневой стороне 2,8 литра (3 кварты) каждого.

При 21°C (70°F) аккумуляторы подпоршневой стороны предварительно заряжаются осушенным азотом (N₂) до давления 21 бар (305 фунт/кв. дюйм).

При 21°C (70°F) аккумуляторы надпоршневой стороны предварительно заряжаются осушенным азотом (N₂) до давления 40 бар (580 фунт/кв. дюйм).

С подпоршневой стороны аккумуляторы закреплены непосредственно на коробке переднего дифференциала, а с надпоршневой - обвязкой к передней опоре и через металлические трубопроводы сообщаются с корпусом клапана. Аккумуляторы и на подпоршневой, и на надпоршневой стороне имеют общий канал, который позволяет защищать всю систему посредством перепускного клапана или же давление можно сбросить вручную сливным краном.

Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески

Коллектор независимой сочлененной подвески смонтирован впереди корпуса переднего дифференциала. В нем имеется 15 нумерованных гнезд, 11 гнезд с буквенным обозначением, до шести соленоидов, шесть контрольных клапанов, амортизирующий золотниковый клапан, контрольный клапан давления в подпоршневом сегменте, перепускной клапан для системы и ручной сливной кран.

Продолжение на следующей стр.

OUO1041.000006A -59-11DEC01-8/15

ПРИМЕЧАНИЕ: При проведении работ с деталями независимой сочлененной подвески всегда полностью опускать подвеску, для чего поставить диагностический предохранитель, вызвать ЕНо адрес20 и с помощью СКК 1 опустить подвеску. Открыть ручной сливной кран и убедиться, что все масло из узлов подвески слито.

Независимая сочлененная подвеска, силовая цепь

Силовая цепь независимой сочлененной подвески полностью ограничена коробкой переднего дифференциала за исключением передачи крутящего момента от коробки дифференциала на внешние конечные передачи и от конечных передач на поворотные корпуса.

В силовую цепь входят:

- Муфта МППК
- Корпус приводного вала
- Передний дифференциал
- Дополнительные тормоза
- Двойные карданная передачи с универсальными шарнирами
- Планетарная конечная передача в сборе

Муфта МППК

Муфта МППК включается механически, а расцепляется гидравлически; она передает вращающий момент с выхода трансмиссии на независимую сочлененную подвеску.

Электронным управлением она приводится в одну из трех позиций:

- Автоматика
- ВКЛ
- ВЫКЛ/Подтормаживание

Электронный блок управления ICU отслеживает входные сигналы с переключателя МППК, левого и правого переключателя тормозов и направляет эту информацию на ССД. ССУ принимает эту информацию, отслеживает ходовую скорость и управляет включением соленоида МППК.

Работа ССУ происходит в зависимости от выбранного оператором режима, см. выше. При активации на дисплее ICU появляется пиктограмма.

В автоматическом режиме:

- МППК автоматически расцепляется при нажатии левой или правой тормозной педали либо же при скорости выше 19 км/ч (11.8 миль/ч)
- МППК автоматически включается при падении скорости ниже 18 км/ч (11.2 миль/ч)
- МППК включается, если обе педали тормоза выжаты при скоростях свыше 19 км/ч (11.8 миль/ч) (См. режим подтормаживания)

В режиме ВКЛ:

- Трансмиссионное масло под давлением отсечено в соленоидном клапане МППК, а масло к поршню насоса переправляется в отстойник.
- Большая конусная пружина в барабане муфты поджимает опорный диск и поршень муфты, прижимая шесть дисков муфты к сепараторам. Диски муфты ошлифованы для наружной приводной муфты, а выступы сепараторов заходят во входной барабан муфты. Трение между теми и другими дисками нарастает, и вращение передается от барабана муфты на наружную муфту.
- Барабан муфты МППК ошлифован под выходной вал трансмиссии, так что его вращение передается барабану муфты МППК. Будучи включенной, приводная муфта МППК вращается с той же скоростью, что и выходной вал благодаря контакту между дисками и сепараторами.
- МППК остается включенным независимо от положения тормозов.
- Когда трансмиссия стоит на 15F или 16F, МППК во избежание перегрева отключается.

В режиме ВЫКЛ/подтормаживания:

- ССУ запитывает соленоид МППК, благодаря чему масло системы 1 в трансмиссии давит на поршень муфты МППК. Это давление отжимает опорный диск от дисков муфты и сепараторов, сжимая включающую конусную пружину. Диски и сепараторы разъединяются, и муфта МППК расцепляется.
- Когда обе педали тормоза нажаты, а ходовая скорость выше 19 км/ч (11.8 миль/ч), МППК включается (См. выше для положения ВКЛ) и обеспечивает торможение четырех колес. МППК остается включенной, пока нажаты обе тормозные педали, даже если ходовая скорость ниже 19 км/ч (11.8 миль/ч). При ходовой скорости ниже 19 км/ч (11.8 миль/ч) режим подтормаживания недоступен.
- Масло системы 1 поступает от первичного насоса после отработки потребностей приоритетного клапана для руления и тормозов.

Продолжение на следующей стр.

OUO1041.000006A -59-11DEC01-10/15

Корпус приводного вала

Крутящий момент передается на коробка переднего дифференциала через приводную муфту независимой сочлененной подвески.

Соединительная приводная муфта независимой сочлененной подвески ошлицована под входную шестерню переднего дифференциала.

Входная шестерня имеет 37 или 39 зубьев в зависимости от выбранной комбинации шин (перебор 4 или 5). На боку корпуса дифференциала должно быть выштамповано 4 или 5 для опознания разновидности дифференциала. Входная шестерня вращается на коротком валу, отходящем сзади от коробки переднего дифференциала.

Выходная шестерня имеет 47 зубьев и ошлицована под ведущий вал.

Ведущий вал имеет 11 зубьев и приводит во вращение зубчатый венец.

У зубчатого венца 39 зубьев, он закреплен на чашке дифференциала.

Чашка переднего дифференциала имеет правую и левую конические ведущие шестерни и четыре конических паразитных шестерни.

Передний дифференциал

При повороте трактора наружное колесо должно поворачиваться быстрее внутреннего из-за различной длины дуги поворота. Чтобы уменьшить износ шины при повороте, четыре конические шестерни позволяют левому и правому колесам вращаться с разными скоростями при повороте.

Если колеса катятся вперед по твердому основанию, конические шестерни отдельно от ступицы не вращаются. Если одно из колес теряет сцепление с грунтом, конические шестерни позволяют колесу прокручиваться, тогда как другое колесо остается в сцеплении с твердым основанием. Если пробуксовывание колес нежелательно, дифференциал имеет устройство блокировки конических шестерен, предотвращающее их прокручивание (блокировка дифференциала).

Блокировка дифференциала

Принцип работы блокировки дифференциала механический, а включение его производится через электронику.

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.000006A -59-11DEC01-11/15

Электронный блок управления ICU передает актуальный сигнал с переключателя блокировки дифференциала на CCD.

CCU получает этот сигнал и управляет включением соленоида блокировки заднего дифференциала. ECU получает сигнал и запитывает соленоид блокировки переднего дифференциала.

При включении на дисплее ICU (блок приборов управления) появляется пиктограмма, а с нажатием левой или правой тормозной педали происходит расцепление и правого, и левого элементов блокировки заднего дифференциала.

Механизм блокировки переднего дифференциала имеет муфту на восемь дисков и восемь сепараторов. Выступы сепараторов заходят в чашку дифференциала, а муфтовые диски ошлицованы под левую коническую приводную шестерню. Чашка дифференциала вращается вместе с зубчатым венцом.

Когда соленоиды запитываются, давление масла действует на поршень блокировки дифференциала и сжимает вместе муфтовые диски и сепараторы. Давление нарастает, и левая коническая шестерня входит в соединение с корпусом через опорные и ведомые диски.

Левая коническая приводная шестерня больше не вращается отдельно от корпуса, благодаря чему предотвращается вращение других пяти конических шестерен. Правая и левая конические ведущие шестерни ошлицованы под правую и левую вторичную вилку дифференциала. Вторичные вилки соединяют левую и правую карданные передачи.

Дополнительные тормоза

Некоторые тракторы оснащены передними дополнительными тормозами. Две тормозных ступицы ошлицованы под левую и правую вторичную вилку дифференциала. Два диска муфты ошлицованы под каждую тормозную ступицу, а четыре сепараторных диска имеют выступы, входящие в крышку картера. Крышка картера крепится на коробке переднего дифференциала.

Когда масло давит на поршни тормозов, диски и сепараторы сжимаются вместе и останавливают вращение.

Дополнительные тормоза имеют внутреннюю самопродувку через канал, просверленный в крышке корпуса.

Двойные карданная передачи с универсальными шарнирами

Сборка силовой цепи передает вращение от вторичной вилки дифференциала на конечные передачи. Валы здесь телескопические и снабжены самоцентрирующимися двойными карданными сочленениями. Подсоединение производится четырьмя болтами к левой и правой вторичным вилкам.

Внутренний сегмент вала - телескопический, а наружный с вилкой ошлифован под 14-ти зубчатую солнечную шестерню конечной планетарной передачи.

Наружный вал с вилкой поддерживается через зацепление солнечной шестерни и шарикоподшипник, запрессованный в поворотный корпус и зафиксированный пружинным стопорным кольцом. Для защиты от проникновения пыли имеются сальники и пылезащитные крышки, запрессованные на валах с вилками.

Карданные валы заходят в солнечную шестерню, при этом происходит зацепление шлицов; поддерживаются они пружинным кольцом на конце вала, отходящего от солнечной шестерни.

ВАЖНО: При буксировки неработающего трактора, имеющего мост с независимой сочлененной подвеской и заблокированной трансмиссией, причем все четыре колеса стоят на основании, необходимо демонтировать передние карданные валы. Для этого снять четыре болта на карданных передачах и затем вынуть пружинное кольцо, удерживающее вал с солнечной шестерней. Чтобы добраться до пружинного кольца солнечной шестерни, снять большую заглушку на наружной коробке конечной передачи.

Планетарные шестерни конечных передач

Наружная конечная передача - планетарного типа. Планетарная передача включает в себя три компонента: зубчатый венец, водило планетарных шестерен и солнечную шестерню. В планетарной передаче один из трех компонентов бывает входным, один выходным, и еще один остается неподвижным.

Зубчатый венец имеет 70 зубьев и ошлифован под поворотную коробку. Поворотный корпус соединен с верхним и нижним рычагами рулевой системы на каждой стороне через шаровые пальцы, он поднимается и опускается вместе с подвеской и смещается налево и направо с рулевой системой, но не вращается. Тем самым неподвижным компонентом становится зубчатый венец.

На каждом водиле имеется пять планетарных шестерен, причем они соединены с наружной ступицей колеса. Ступица колеса является водилом и вращается вместе с колесом. Когда МППК на ВЫКЛ, колесо вращает водило, а при МППК на ВКЛ водило вращает колесо. Тем самым водило становится входным элементом при МППК на ВЫКЛ и выходным - при МППК на ВКЛ.

Ступица вращается в двух больших подшипниках. Подшипники удерживаются на поворотном корпусе резьбовыми фиксаторами.

При МППК на ВЫКЛ:

- Передние колеса крепятся к ступице МППК болтами.
- При вращении передних колес с ними вращается водило с планетарными шестернями.
- Зубчатый венец остается неподвижным; он ошлифован под поворотный корпус.
- Поворотный корпус крепится к рычагам рулевой системы посредством шаровых пальцев.
- Вращающаяся ступица является входным элементом для планетарной передачи.
- Шестерни оббегают неподвижный зубчатый венец, приводя во вращение солнечную шестерню.
- Солнечная шестерня — это выходной элемент планетарной передачи.
- Когда МППК в расцеплении, вращение передних колес вызывает холостое проворачивание элементов силовой цепи.

При МППК на ВКЛ:

- Включение МППК ставит под нагрузку элементы силовой цепи.

Описание работы

- Солнечная шестерня приводится во вращение от муфты МППК и выступает как входной элемент планетарной передачи.
- Солнечная шестерня приводит планетарные шестерни, заставляя их “обегать” неподвижный зубчатый венец.
- Ступица приводит передние колеса во вращение с 1-3%-ным превышением скорости, в зависимости от размера шин. Превышение скорости шин требуется для повышения тяги при выполнении поворота. При превышении скорости вне указанных границ происходит повышенный износ шин.
- Выходным элементом планетарной передачи становится колесная ступица.

OUO1041,000006A -59-11DEC01-15/15

256
20
36

Раздел 260

РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ И ТОРМОЗА

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Предварительные проверки			
Инфолисток 260-05-001,		Инфолисток 260-15-004, Проверка	
Предварительные проверки рулевого		давления на приоритетном	
механизма	260-05-1	клапане	260-15-13
Предварительная проверка	260-05-1	Процедура проверки	260-15-13
Инфолисток 260-05-002,		Инфолисток 260-15-005, Проверка	
Предварительные проверки тормозной		вторичного рулевого клапана	260-15-19
системы	260-05-4	Инфолисток 260-15-007, Проверка расхода	
Инфолисток 260-05-003, Предварительная		первичного насоса	260-15-21
проверка работы устройства		Инфолисток 260-15-010, Прокачка	
AutoTrac системы рулевого		тормозов	260-15-23
управления	260-05-5	Инфолисток 260-15-011, Проверка ручного	
		тормоза	260-15-24
		Инфолисток 260-15-012, Проверка	
		тормозного клапана на утечки	260-15-25
		Инфолисток 260-15-013, Проверка	
		давления на клапане рулевого	
		управления	260-15-26
		Инфолисток 260-15-014, Проверка	
		перепадов давления на приоритетном	
		клапане	260-15-27
		Инфолисток 260-15-020, Проверка	
		питающего насоса с использованием теста	
		СКК	260-15-28
		Инфолисток 260-15-021, Проверка работы	
		считывающего датчика положения рулевого	
		колеса	260-15-29
		Инфолисток 260-15-022, Проверка	
		электрогидравлического клапана рулевого	
		управления	260-15-30
		Инфолисток 260-15-023, Ручная	
		проверка электрогидравлического	
		клапана рулевого управления	260-15-32
		Инфолисток 260-15-024, Проверка	
		расходомера и датчика расходомера	260-15-33
		Инфолисток 260-15-025, Обследование	
		расходомера и функциональная	
		проверка при отсоединенном	
		расходомере	260-15-34
		Инфолисток 260-15-026, Проверка точности	
		работы системы рулевого	
		управления с устройством AutoTrac	260-15-35
		Группа 20—Описание работы	
		Инфолисток 260-20-001, Рулевое	
		управление / Тормоза, описание	
		работы	260-20-1

Продолжение на следующей стр.

	Страница
Инфолисток 260-20-002, Пояснения к клапану рулевого управления	260-20-2
Инфолисток 260-20-003, Объяснение к системе рулевого управления	260-20-8
Инфолисток 260-20-004, Пояснения к системе рулевого управления с устройством AutoTrac	260-20-12
Инфолисток 260-20-008, Пояснения к тормозному клапану	260-20-16
Инфолисток 260-20-009, Пояснения к блоку тормозного поршня	260-20-17
Инфолисток 260-20-031, Пояснения к тормозной системе	260-20-18
 Группа 25—Схемы и чертежи	
Инфолисток 260-25-001, ISO Схема системы рулевого управления	260-25-2
Инфолисток 260-25-002, ISO Схема тормозной системы	260-25-4

Инфолисток 260-05-001, Предварительные проверки рулевого механизма

OURX927,0000108 -59-11DEC01-1/1

Предварительная проверка

---1/1

<p>1 Опросить механика-водителя</p>	<p>(Двигатель ВЫКЛ)</p> <p>Произвести следующие предварительные проверки перед установкой испытательного оборудования.</p> <p>Опросить механика-водителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как используется машина? • В чем конкретно состоит неисправность? • Как часто возникают сбои? • Какие предупредительные сигналы подсвечены? • Какой сервисный код появляется на табло при нажатии кнопки #? 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
<p>2 Проверить записи о проведении техобслуживания</p>	<p>Проверить следующие записи о проведении техобслуживания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предыдущие поломки и их устранение. • Соблюдение периодичности техобслуживания. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
<p>3 Механические неполадки</p>	<p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перекрученные, защемленные и продавленные места в маслопроводах и шлангах. • Механическое заедание движущихся частей (сухие места контакта). • Плохо закрепленные или изношенные концы рулевой тяги. • Плохо закрепленные или изношенные соединения между рулевым колесом, рулевой колонкой и блоком клапана рулевого механизма. • Проверить регулировку сходимости колес. • Другие механические неисправности. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>

260
05
1

---1/1

---1/1


---1/1

Предварительные проверки

<p>4 Состояние гидравлического масла</p>	<p>Проверить состояние гидравлического масла:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень масла в баке? Уровень масла должен быть между верхними и нижними отметками смотрового стекла. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> – Несоблюдение периодичности техобслуживания – Наружные утечки • Уровень масла в гидравлической трансмиссии слишком высок Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> – Неправильные процедуры заливки • Масло приобрело молочный оттенок или загрязнено? Посмотреть через смотровое стекло. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> – В масло попала вода (молочный оттенок) – Засорен фильтр (загрязнения) – Металлические частицы (механические неполадки) • Масло обесцвечено или пахнет горелым (масло перегрето) Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> – Залом шлангов – Повреждение трубопроводов – Забит маслоохладитель – Неподходящая вязкость масла – Внутренние утечки – Пробуксовка муфты трансмиссии – Утечка во всасывающей линии насоса в трансмиссии. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p>
---	---	--

-- -1/1

260
05
2

<p>5 Наружные утечки масла</p>	<p>Проверить, нет ли наружных утечек масла.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Соблюдать меры предосторожности в связи с утечкой масла. (См. общий Инфолисток 210-15-001).</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Двигатель заглушен) Проверить, нет ли наружных утечек масла. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> – Поломаны трубопроводы, шланги или ослаблены соединения – Подтекает уплотнительное кольцо или сальники – Трещины в корпусе Пустить двигатель и дать ему поработать на малых оборотах. • (Двигатель запущен) Проверить, нет ли наружных утечек масла. Включить/выключить рулевой механизм и все гидравлические рычаги управления, педали и переключатели. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> – Поломаны трубопроводы, шланги или ослаблены соединения. – Подтекает уплотнительное кольцо или сальники. – Трещины в корпусе. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать пометку о необходимости устранения неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
---------------------------------------	---	--

-- -1/1

Предварительные проверки

<p>6 Необычные шумы</p>	<p>Проверить, привычны ли шумы:</p> <p>Работая на разных скоростях двигателя, опробовать рулевой механизм.</p> <p>Выявить причины появления неисправностей, способных привести к поломкам.</p> <p>Остановить двигатель</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Исправить все неполадки, выявленные на предыдущих стадиях.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Исправить все неполадки, выявленные на предыдущих стадиях.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------	--	--

260
05
3

Инфолисток 260-05-002, Предварительные проверки тормозной системы

При выключенном двигателе трактора произвести следующие проверки:

- Проверить все тормозные трубопроводы и фитинги на утечку и/или неисправность.
- Проверить прочность посадки/закрепления всех фитингов.
- На рабочем месте механика-водителя проверить педаль тормоза и тягу на неисправности, погнутые, недостающие или ослабнувшие крепления. Удостовериться, что тяга работает плавно при приведении в действие педали тормоза.
- Проверить и убедиться, что в трактор залито гидравлическое масло правильного типа и надлежащего количества.
- Проверить масло на излишек воздуха, влаги и других загрязнений.
- Проверить снаружи тормозной клапан на повреждения, утечки и прочность крепления фитингов. Тормозной клапан расположен рядом с низом рулевой колонки (A101), в нижней передней части кабины.

OURX927.000027B -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 260-05-003, Предварительная проверка работы устройства AutoTrac системы рулевого управления

Проверить правильность установки и монтажа следующих элементов.

- Приемник STARFIRE™ смонтирован вместе с проводкой и жгутом
- Дисплей и разъем мобильного процессора GREENSTAR™ подсоединены
- Карточка-ключ Key Card в мобильном процессоре установлена правильно
- Поднять капот и проверить датчик расходомера на правильность соединения
- Проверить клапан электрогидравлического рулевого управления на правильность соединения
- Проверить исправность проводки и жгутов

Вернуться к проводимой диагностике.

STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company
GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,00003B3 -59-05DEC02-1/1

260
05
5

260
05
6

Инфолисток 260-10-001, Функциональная проверка рулевого механизма

RX33672,000028F -59-15MAY02-1/1

Функциональные проверки

--1/1

1 Ход рулевого колеса

Пустить двигатель и повернуть передние колеса до отказа влево и вправо четыре раза.

Считать обороты рулевого колеса при прокрутке до отказа влево и вправо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Полная прокрутка слева направо обычно занимает 3,6 или 4,1 оборота рулевого колеса при работающем двигателе. 3,6 оборотов для переднего моста МППК с одним ограничителем рулевой сошки и 4,1 оборота для передней оси обычного типа без ограничителей рулевой сошки.

Остановить двигатель и проверить свободный ход рулевого колеса слева направо от нейтрали.

Свободный ход руля считается слишком большим, если полный ход превышает 110 мм (4.3 дюйм).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Проверить плохо закрепленные или изношенные концы рулевой тяги.

Проверить крепление и степень износа соединений между рулевым колесом, рулевой колонкой и блоком клапана рулевого механизма.

Сделать пометку о необходимости устранения неисправности и перейти к следующему шагу.

--1/1

2 Проверка утечек

Пустить двигатель и установить обороты холостого хода 2000 об/мин. Прокрутить рулевое колесо до конца налево и направо со скоростью один поворот за 5 секунд. Записать количество оборотов рулевого колеса (медленная прокрутка).

Повторить прокрутку колеса до отказа влево и вправо со скоростью один оборот за 1 секунду (быстрая прокрутка).

Записать количество оборотов рулевого колеса.

Количество оборотов рулевого колеса должно быть одинаковым при медленной и быстрой прокрутке.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3

НЕ В ПОРЯДКЕ: В системе произошла внутренняя утечка.

Вернуться к проводимой диагностике для дальнейшего тестирования.

--1/1

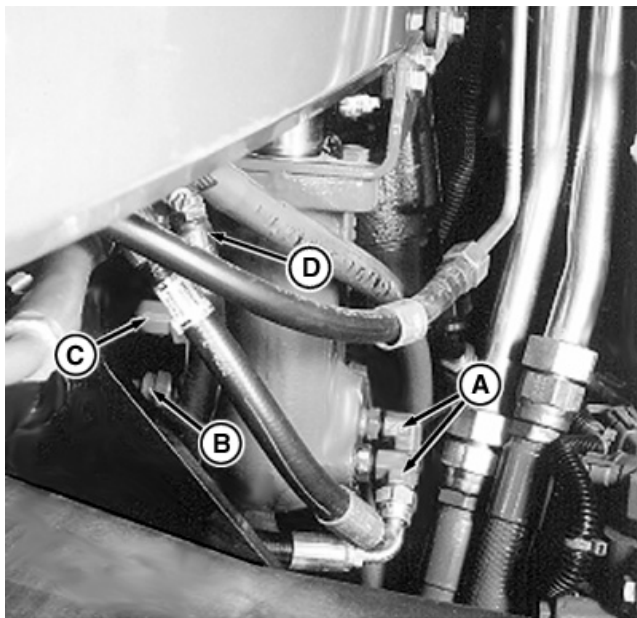
260
10
2

Функциональные проверки

<p>3 Проверка утечек (продолжение)</p>	<p>Установить двигатель на малые обороты. Продолжать поворот рулевого колеса в его крайнем повернутом положении с крутящим моментом 12 Н•м (9 фунт-фут).</p> <p>Повторить проверку для поворота в другую сторону.</p> <p>Если рулевое колесо можно прокрутить более 3 раз за одну минуту при температуре масла 65°C (150°F), значит имеют место сильные утечки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: В системе имеют место сильные утечки.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике для дальнейшего тестирования.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка руления в движении</p>	<p>ВАЖНО: Ведите трактор по безопасной местности, свободной от препятствий и людей, при достаточно большой для того, чтобы трактор мог совершать повороты на малой скорости.</p> <p>При тракторе, движущемся на оборотах 1500 об/мин, повернуть рулевое колесо до конца влево и вправо. Поворот рулевого колеса должен осуществляться без особых усилий.</p> <p>Ведите трактор по прямой со скоростью 16 - 19 км/ч (10 - 12 миль/ч). Переключить трансмиссию на нейтраль и выключить зажигание (S001).</p> <p>Попытайтесь управлять трактором во время движения трактора накатом. Руление трактором должно происходить с несколько большим сопротивлением, но не должно быть затруднительным.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Руль тяжело поворачивается во время движения по инерции или при работающем двигателе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Остановить движение трактора</p>	<p>При остановленном тракторе и выключенном двигателе поверните рулевое колесо, при этом колеса должны слегка поворачиваться в направлении вращения рулевого колеса. Это потребует приложения значительного усилия.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Ручная проверка рулевой системы</p>	<p>При выключенном двигателе поднять передок трактора гидродомкратом настолько, чтобы уменьшить трение шин по грунту примерно на половину.</p> <p>Теперь руление должно происходить с применением меньшей силы, чем на предыдущем шаге.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверить трактор на избыток переднего балласта спереди.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

260
10
3

7 Проверка входного клапана рулевого механизма



RXA0059340 –UN–30JAN02

С—Впускная линия рулевого механизма

Отсоединить впускную линию рулевого механизма (С) от клапана рулевого управления.

При выключенном двигателе прокрутить рулевое колесо на полный оборот.

Входной контрольный клапан подтекает, если из входного разъема протекает масло при вращении рулевого колеса.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить входной контрольный клапан.

Вернуться к проводимой диагностике.

260
10
4

Инфолисток 260-10-002, Функциональная проверка вторичного клапана рулевого управления

OURX927,00000B4 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

<p>1 Проверка вспомогательного входного клапана рулевого механизма</p>	<p>Вести трактор по открытой местности, свободной от преград и препятствий. Найти холм или любой другой склон и направить трактор вниз под уклон со скоростью около 16 км/ч (10 миль/ч).</p> <p>Поставить трактор на нейтраль, выключить зажигание и пустить трактор накатом вниз с холма.</p> <p>Во время движения накатом попытайтесь управлять трактором. Руление должно происходить с некоторым усилием и должно быть ощущение “неполного” рулевого управления с усилителем. Повторить этот тест несколько раз для проверки функции рулевого управления.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если невозможно найти холм или склон, то выполнить наиболее легкий шаг - второй либо третий.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Рулевое управление работает во время движения накатом. Вторичный клапан управления и насос с приводом от ходовой части функционируют.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При выключенном двигателе рулевое управление не функционирует или функционирует с приложением больших усилий.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если невозможно найти холм или возвышенность;</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2 для проверки рулевого управления на аппарели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3 для проверки рулевого управления при буксировке трактора.</p>
---	---	--

260
10
5

-- 1/1

Функциональные проверки

<p>2 Проверка на аппарели</p>	<p>Установить трактор передком прямо у спускной аппарели.</p> <p>Переключить трансмиссию в положение ПАРКОВКА и заглушить двигатель.</p> <p>ВАЖНО: Во избежание возможных несчастных случаев, удостовериться, что на пути движения трактора нет заграждений и людей.</p> <p>На задней стороне трансмиссии опустить до упора вниз клапан ручной корректировки при буксировке.</p> <p>Держать обе тормозные педали нажатыми и полностью выжать педаль сцепления. Отпустить и выжать примерно 19 раз, пока педаль не останется у пола.</p> <p>Порулить трактор влево-вправо-влево и отпустить тормозные педали.</p> <p>Передок трактора должен двигаться влево и вправо согласно движению рулевого колеса. Величина усилия, необходимого для поворота рулевого колеса, зависит от скорости движения трактора вниз по аппарели.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Второй контур рулевого управления работает. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактором тяжело управлять, рулевое колесо крутится, но: трактор не выполняет поворот; трактор выполняет поворот только в одну сторону.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка рулевой системы при буксировке</p>	<p>Можно произвести буксировку трактора для проверки работы GDP и вторичного клапана рулевого управления.</p> <p>На задней стороне трансмиссии опустить до упора вниз клапан ручной корректировки при буксировке.</p> <p>Держать обе тормозные педали нажатыми и полностью выжать педаль сцепления. Отпустить и выжать примерно 19 раз, пока педаль не останется у пола.</p> <p>Произвести буксировку трактора другим трактором.</p> <p>Нет необходимости, чтобы были включены какие-либо переключатели.</p> <p>Передок трактора должен двигаться влево и вправо согласно движению рулевого колеса. Величина усилия, необходимого для поворота рулевого колеса, зависит от скорости движения трактора вниз по аппарели.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Второй контур рулевого управления работает. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Трактором тяжело управлять, рулевое колесо крутится, но: трактор не выполняет поворот; трактор выполняет поворот только в одну сторону.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Инфолисток 260-10-003, Функциональная проверка тормоза

Проверить работу ручного тормоза

1. При выключенном двигателе прокачать поочередно сначала левую, затем правую педаль тормоза. Педали должны оказывать ощутимое сопротивление.
2. Проверить, не западает ли педаль в конце хода в первые 10 секунд с начала пользования ею.
3. Нажать обе педали одновременно. Заметное сопротивление ходу должно появиться на обеих педалях примерно в одинаковой позиции.

Проверка руления в движении

ВАЖНО: Во избежание повреждения имущества и несчастных случаев с персоналом ведите трактор по безопасной, открытой и свободной от препятствий площадке.

1. При работающем на малых оборотах двигателе отжать каждую тормозную педаль по отдельности. Педаль должна оказывать ощутимое сопротивление после хода педали 43 мм (1 3/4 дюйм).
2. Установить обороты двигателя 1500 об/мин. Двигаясь трактором по прямой вперед, задействовать тормоза. Передок трактора не должно заносить в стороны.
3. Выжать последовательно каждую тормозную педаль при повороте. Каждая тормозная педаль должна выжиматься плавно и без заедания.
4. Трактор должен двигаться со скоростью 10 - 112 км/ч (8 - 10 миль/ч). Полностью выжать педаль сцепления и до отказа отжать оба тормоза. Трактор должен немедленно остановиться и не двигаться накатом. Задние колеса обычно блокируются, и колеса какое-то время будут скользить по поверхности, в зависимости от балластировки трактора, типа и состояния ездовой поверхности.
5. Вести трактор со скоростью 16 - 19 км/ч (10 - 12 миль/ч). Полностью отжать педаль сцепления и ВЫКЛ зажигание (S001). До отказа отжать оба тормоза одновременно. Трактор должен остановиться сразу после однократного отжатия педали до упора. Чтобы остановить трактор, идущий на высокой скорости, может потребоваться отжать педали несколько раз.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 260-10-004, Функциональная проверка работы устройства AutoTrac системы рулевого управления

Выполнить **Функциональную проверку системы рулевого управления**. (См. Инфолисток 260-10-001).

Вывести трактор на открытую местность, свободную от таких высотных препятствий, как здания, деревья, опор линий передач.

ПРИМЕЧАНИЕ: Высотные препятствия могут воспрепятствовать получению приемником позиционных сигналов от спутника.

Некоторое время оставаться с трактором на открытой площадке и убедиться в устойчивом приеме сигналов спутника.

Нажать кнопку "INFO" дисплея GREENSTAR™. Затем нажать кнопку приемника STARFIRE™. Сигналы на приемник (SF2) GREENSTAR™ должны приниматься до того, как заработает система рулевого управления с устройством AutoTrac. На дисплее должна появиться надпись "Satellites in Solution"/Прием сигналов спутника". Чтобы устройство AutoTrac заработало, необходимо минимум 4 сигнала, а для хорошего функционирования - минимум 6 сигналов.

Нажать кнопку "SET-UP"/Настройка на дисплее GREENSTAR™. Показания дисплея изменятся. Нажать кнопку tracking/ведение (A). Показания дисплея изменятся снова. Для нормальной работы системы "Tracking Mode/режим ведения" должен быть установлен на "Straight Track/прямое ведение". Настроить "Track Spacing/шаг ведения" на стандартную ширину. Если он уже настроен, настройку клиента не изменять.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00003B4 -59-05DEC02-1/3

ПРИМЕЧАНИЕ: Для упрощения проверки шаг ведения должен быть больше, чем 6 м (20 фут). Такой шаг рекомендуется потому, что тяжело развернуться с радиусом меньшим, чем 6 м (20 фут). Если площадка не позволяет столь плавный разворот, можно задать меньший шаг.

В нижней затемненной части дисплея GREENSTAR™ должна быть надпись “Save current location”/Сохранить текущие координаты. Нажать эту кнопку.

Отвести трактор в место, свободное от наводок, и остановить. Нажать кнопку Save location/ сохранить координаты “В”. Таким образом будет установлен режим “Track”/ведение.

Нажать кнопку “RUN”/ХОД, и экран дисплея должен измениться. На нем появится пиктограмма трактора и прямая впереди него. Стрелка “Steer”/Рулевое управление на дисплее должна показывать “ВЫКЛ”. Нажать соответствующую кнопку, и на дисплее высветится “ON”/ВКЛ.

Запустить трактор в движение и нажать кнопку “Resume”/Возврат на тумблерном переключателе в подлокотнике. Должен послышаться трехкратный предупредительный сигнал, и на дисплее на пиктограмме трактора должна появиться буква “А”.

Во время вождения отпустить рулевое колесо и пустить трактор по ранее заданной прямой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если возникнет необходимость в рулении трактором во избежание столкновения или для поворота, система управления с устройством AutoTrac GREENSTAR™ выключится и трактор перейдет на ручное управление.

Во время движения трактора с включенной системой управления AutoTrac повернуть рулевое колесо. Послышится другой предупредительный сигнал, и буква “А” перед пиктограммой трактора на дисплее исчезнет. Теперь трактор работает в режиме ручного управления.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00003B4 -59-05DEC02-2/3

260
10
9

ПРИМЕЧАНИЕ: Система управления AutoTrac может быть отключена, если повернуть рулевое колесо более чем на 20 градусов в каждом направлении, если скорость трактора превысит 20 км/ч (12 миль/ч) или упадет ниже 1,5 км/ч (1 миль/ч).

Нажать тумблерный переключатель на подлокотнике на возврат; снова должны прозвучать предупредительный сигнал, а на дисплее на пиктограмме трактора - появиться буква "A".
Рулевое управление должно автоматически отслеживать курс.

ПРИМЕЧАНИЕ: При столкновении бампера с задней шиной происходит раскачивание трактора из стороны в сторону, чему рулевое управление противодействует выруливанием. Это происходит из-за перемещения приемника STARFIRE™ из стороны в сторону.

Вернуться к проводимой диагностике.

260
10
10

RX33672,00003B4 -59-05DEC02-3/3

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте приборы и инструменты по США-каталогу SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

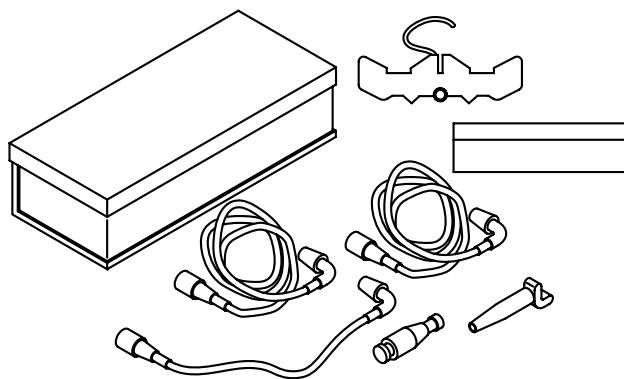
RX33672.000021E -59-02MAY02-1/3

260
15
1

С/х универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05470

Проверка работы гидравлической системы

- JT05472—Контрольно-измерительный прибор с быстроразъемной муфтой, 0 - 400 кПа (0 - 60 фунт/кв. дюйм)
- JT05473—Контрольно-измерительный прибор с быстроразъемной муфтой, 0 - 35,000 кПа (0 - 5000 фунт/кв. дюйм)
- JT05474—Контрольно-измерительный прибор с быстроразъемной муфтой, 0 - 2000 кПа (0 - 300 фунт/кв. дюйм)
- JT05476—90° коленчатый патрубок, 1/4 штекерная быстроразъемная муфта X 7/16-20 F 37° Sw DR
- JT05478A—14 мм M X 14 мм F 90° коленчатый патрубок
- JT05480—M14 X 1.5 M ORB X Пробка быстроразъемной муфты под диагностический разъем
- JT05487—1/8 M NPT X 7/16-20 M 37°
- JT05494—7/16-20 M 37° X 3/4-16 M ORB
- JT05497—Шлангопроводы в сборе, длина 3048 мм (120")

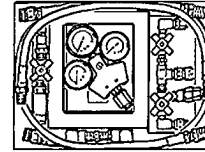


RXA0059403 -UN-13FEB02

260
15
2

RX33672,000021E -59-02MAY02-2/3

Комплект инструментов для проверки
гидравлической системы JT07115



Проверка давления / расхода в гидросистеме

- JT03437—90° соединительная муфта
- JT07117—Блок трех манометров с коллектором
- JT07118—Двухклапанный коллектор
- JT07119—Шланги
- JT07120—Блок нагрузочных клапанов СКК
- JT07134—Трубный переходник для продувки
(Деталь из JT07129, Комплект
диагностических шлангов)
- JT07135—Блок гидрошлангов (Деталь из JT07129,
Комплект диагностических шлангов)

Оборудование и инструменты для техобслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте приборы и инструменты по США-каталогу *SERVICEGARD™* или по европейскому каталогу *Microfiche Tool Catalog (MTC)*. Какие-то инструменты можно, вероятно, получить у местных поставщиков.

SERVICEGARD — это товарный знак компании *Deere & Company*

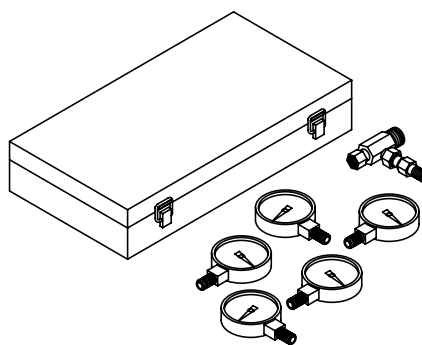
RX33672,000021F -59-02MAY02-1/5

Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05412

Проверка работы гидравлической системы

JT03002—9/16-18 F 37° X 7/16-20 M 37°

JT07041—Манометр 2800 кПа (28 бар)
(400 фунт/кв. дюйм)



RXA0069690 -UN-22FEB02

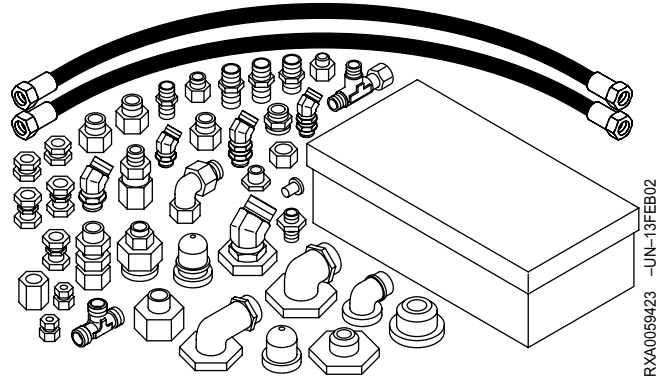
Продолжение на следующей стр.

RX33672,000021F -59-02MAY02-2/5

Промышленный комплект инструментов для проверки расхода JT05418

Проверка расхода в гидравлической системе

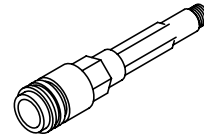
JT05689—1 1/16-12 M 37° X 1-14 F ORFS
JT05690—1 1/16-12 M 37° X 1 3/16-12 F ORFS



RX33672.000021F -59-02MAY02-3/5

Охватывающая муфта по стандарту ISO RE55859

Проверка работы гидравлической системы

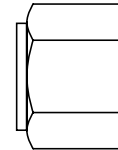


RXA0059594 -UN-22FEB02

RX33672.000021F -59-02MAY02-4/5

-6 ORFS Крышка 38H1415

Гидравлическая арматура



RXA0059394 -UN-06FEB02

RX33672.000021F -59-02MAY02-5/5

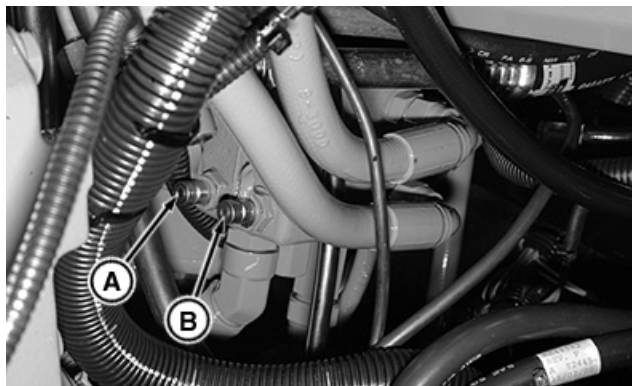
Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация	
Рулевое колесо в крайнем повернутом положении	Давление при срыве потока	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)	
Перепад давления на приоритетном клапане	Давление	1241 - 1645 кПа (12,4 - 16,4 бар) (180 - 240 фунт/кв. дюйм)	
Давление масла	1000 об/мин (38°C) (100°F)	117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)	
	1000 об/мин (65°C) (150°F)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)	
	2000 об/мин (38°C) (100°F)	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)	
	2000 об/мин (65°C) (150°F)	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)	
Диагностический разъем на входе системы рулевого управления	Давление	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)	
Разъем на входе системы рулевого управления	Давление	4068 - 5171 кПа (590 - 790 фунт/кв. дюйм)	
Насос с приводом от ходовой части—Движение трактора накатом	Стандартное давление	310 - 586 кПа (3,1 - 6,0 бар) (45 - 85 фунт/кв. дюйм)	
Насос с приводом от ходовой части—Трактор на 12F	Стандартное давление	620 - 965 кПа (6,2 - 9,7 бар) (90 - 140 фунт/кв. дюйм)	
Расход главного насоса	Расход насоса при 1000 об/мин	Стандартный расход при 38°C (100°F)	35,6 л/мин (9,4 галл./мин)
		Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19,5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	Стандартный расход при 65°C (150°F)	32,2 л/мин (8,5 галл./мин)
		Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18,8 галл./мин)

Инфолисток 260-15-001, проверка давления в системе рулевого управления

Подсоединения испытательного оборудования

1. Подсоединить JT07119¹, 5-ти футовый шланг, к диагностическому разъему (A) клапана рулевого управления на корпусе приоритетного клапана.
2. Подсоединить JT07118¹, коллектор с двухгольчатый клапаном, к испытательному прибору JT07117¹.



RXA0059338 -JUN-30JAN02

A—Диагностический разъем на входе системы рулевого управления

B—Диагностический LS-разъем

Процедура проверки

1. Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин.
2. Повернуть рулевое колесо до конца влево и вправо.
3. Проверить срывное давление на диагностическом разъеме на входе системы рулевого управления.

Спецификация

Рулевое колесо в крайнем повернутом положении—

Давление при срыве потока	19600 - 21000 кПа
	(196 - 210 бар)
	(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

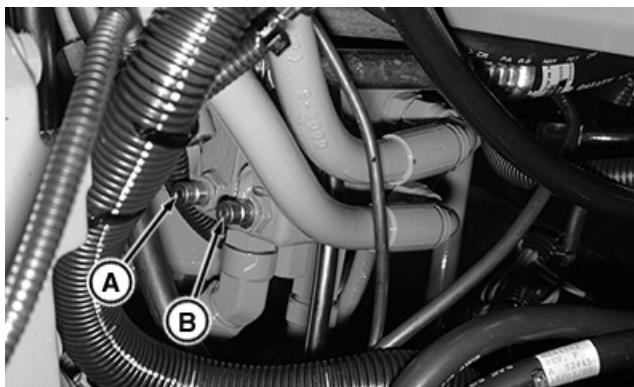
Инфолисток 260-15-002, Проверка утечек в системе подачи масла к рулевому управлению

RX33672,0000283 -59-15MAY02-1/1

Процедура проверки

--1/1

1 Подсоединение испытательного оборудования



RXA0059338 -UN-30JAN02

A—Диагностический разъем на входе системы рулевого управления
B—Диагностический LS-разъем

1. Подсоединить JT07119¹, 5-ти футовый шланг, к диагностическому разъему на входе системы рулевого управления (A) на корпусе приоритетного клапана рулевого управления.
2. Подсоединить JT07118¹, коллектор с двухгольчатый клапаном, к испытательному прибору JT07117¹.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

--1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>2 Проверка подтечки тормозного клапана</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоединить и заглушить линию подачи давления к тормозному клапану. 2. Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин. 3. Повернуть рулевое колесо до конца влево и вправо. 4. Проверить срывное давление на диагностическом разъеме на входе системы рулевого управления. <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Диагностический разъем на входе системы рулевого управления—</p> <p>Давление 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление в норме. Устранить подтечку в тормозном клапане и снова измерить давление руления с подсоединенным тормозным клапаном.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое давление при перекрытой подаче на тормоза.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>3 Проверка подтечки на тормозном LS-клапане</p>	<p>Отсоединить тормозную LS-линию на тормозном клапане.</p> <p>Контрольный тормозной LS-клапан подтекает, если масло течет из маслопровода при работе двигателя на малых оборотах.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Подтечки нет.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать контрольный тормозной LS-клапан и снова повторить этот шаг. Если давление руления в норме, то после ремонта вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>Если давление руления после ремонта НЕ в норме,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

260
15
9

4 Проверка утечки во вторичном контуре рулевого управления

1. Отсоединить маслопровод главного насоса к контрольному разъему вторичного клапана рулевого управления до и после тройника (на нижней задней стороне трансмиссии).
2. Установить шланг-перемычку вместо тройника для подачи давления к клапану рулевого управления.
3. Повторить проверку давления на диагностическом разъеме (для рулевой системы) на приоритетном клапане.

Спецификация

Диагностический разъем на входе системы рулевого управления—

Давление 19650 - 21029 кПа
(196 - 210 бар)
(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Давление в норме. Подтечка на вторичном клапане рулевого управления в трансмиссии. Устранить неисправности.

Проверить, установлен ли клапан правильного типа. Клапан должен иметь цилиндрический штифт, удерживающий контрольный шарик внутри золотника. Проверить, не заедает ли золотник, а также состояние шарика и его седла.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Вернуться к проводимой диагностике.

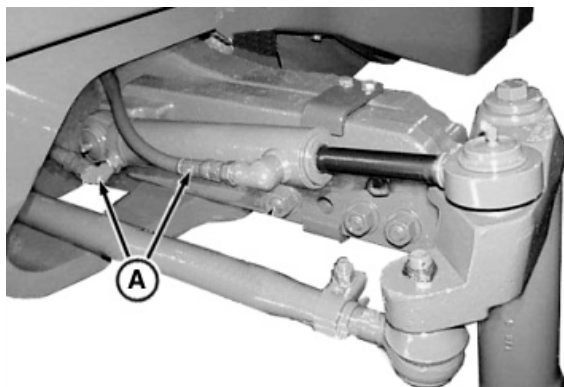
Инфолисток 260-15-003, Проверка утечек отсеченного масла в системе рулевого управления

RX33672,0000284 -59-15MAY02-1/1

Процедура проверки

--1/1

❶ Проверка утечек в цилиндрах



RXA0059337 -UN-30JAN02

A—Соединения рулевых цилиндров

Проверить наличие утечек на уплотнениях рулевых цилиндров.

1. Прокрутить рулевое колесо до конца налево при двигателе, работающем на малых оборотах.
2. Отсоединить шланги от подпоршневой полости выведенного цилиндра и надпоршневой полости втянутого цилиндра. Закрыть заглушками оба возвратных шланга.
3. Повернуть рулевое колесо в направлении поворота передних колес при двигателе, работающем на малые обороты. Проверить разъемы цилиндров на утечку масла.
4. Вновь подсоединить шланги к цилиндрам. Повернуть передние колеса до упора вправо. Повторить 2-ой и 3-ий шаги этой процедуры.

Имеют место сильные утечки, если масло протекает хотя бы из одного разъема любого цилиндра.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправность или заменить подтекающий цилиндр и продолжать проверку.

ПЕРЕЙТИ К ❷

260
15
11

--1/1

2 Проверка на утечки рулевого клапана

1. Вновь подсоединить рулевые гидроцилиндры.
2. Установить двигатель на малые обороты. Продолжать поворот рулевого колеса в его крайнем повернутом положении с крутящим моментом 12 Н•м (9 фунт-фут).
3. Повторить проверку для поворота в другую сторону.

Если рулевое колесо можно прокрутить более 3 раз за одну минуту при температуре масла 65°C (150°F), значит имеют место сильные утечки.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Один или оба рулевых клапана сброса давления или антикавитационные клапана заклинило в открытом положении или есть утечка.

Клапан рулевого управления или "геротор" изношены или чрезмерно протекают.

Заменить блок/рулевого управления и выпустить воздух из контуров.

Вернуться к проводимой диагностике.

**Инфолисток 260-15-004, Проверка давления
на приоритетном клапане**

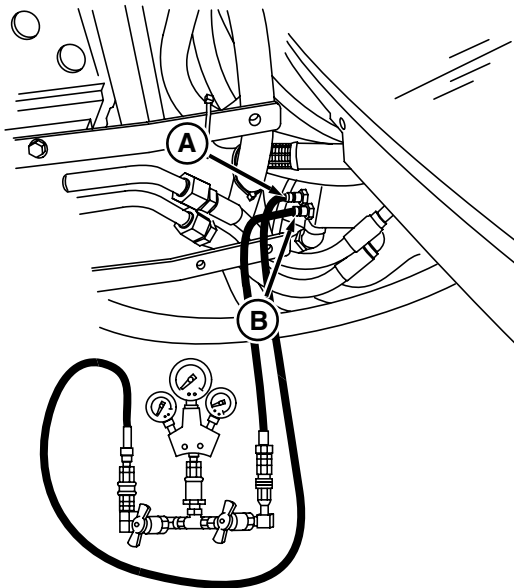
RX33672,0000285 -59-14MAR03-1/1

Процедура проверки

-- -1/1

260
15
13

1 Проверка давления на приоритетном клапане



RXA0052661 –UN–16APR01

A—Входной напорный разъем в системе рулевого управления
B—LS-разъем рулевого управления

Подсоединить 5-ти футовые шланги JT07119¹ к диагностическим - входному напорному и LS- разъемам на приоритетном клапане под передком кабины. Использовать коленчатый патрубок JT03437¹ 90° и диагностическую гарнитуру для подсоединения к диагностическим разъемам.

Подсоединить шланг к входному напорному разъему в системе рулевого управления к левой стороне JT07118¹, коллектора с двухгольчатый клапаном, и шланг диагностического LS-разъема к правой стороне коллектора. Закрыть правый клапан в коллекторе и открыть левый клапан для поступления давления в рулевой системе.

Установить обороты двигателя на 2000 об/мин, а рулевое управление и тормоза на нейтраль.

Спецификация

Разъем на входе системы рулевого управления—Давление 4068 - 5171 кПа
 (590 - 790 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **4**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Давление слишком низкое.

ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Давление высокое.

ПЕРЕЙТИ К **2**

В ПОРЯДКЕ: Давление пришло в норму после устранения неисправностей. Вернуться к проводимой диагностике.

260
15
14

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

<p>2 Высокое давление приоритетного клапана на нейтрали</p>	<p>Причины высокого давления у приоритетного клапана на нейтрали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вал рулевого колеса заедает в рулевой колонке А101). Выявление: Повернуть рулевое колесо влево и вправо для обнаружения положения нейтрали. Если на нейтрали давление в приоритетном клапане пришло в норму, произвести ремонт рулевой колонки (А101), обшивки или направляющих. 2. Пружины для выставления нейтрали клапана рулевого управления ослаблены. Выявление: Повернуть рулевое колесо влево и вправо для обнаружения положения нейтрали. Вновь проверить давление на нейтрали. Если давление на нейтрали у приоритетного клапана теперь в норме, значит проблема в самом рулевом клапане. 3. Одна или обе педали тормоза не на нейтрали. Выявление: Проверить педали на полную высоту подъема. Проверить плунжеры тормозного клапана на контакт с педалями тормоза, когда они установлены на полную высоту подъема. Отсоединить тормозную LS-линию на контрольном клапане. Если давление на нейтрали у приоритетного клапана теперь в норме, значит проблема в самом рулевом клапане. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Низкое давление у приоритетного клапана для нейтрали</p>	<p>Причины низкого давления у приоритетного клапана при нейтрали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приоритетный клапан застрял в открытом положении либо ослабла, сломалась или отсутствует пружина. 2. Ручной контрольный клапан рулевого управления (на клапане рулевого управления) подтекает. 3. Контрольный тормозной LS-клапан подтекает или отсутствует. 4. Этот шаг 4 может помочь сделать выбор между этапами 2 и 3, перечисленными выше. 	<p>В ПОРЯДКЕ: После устранения неисправности перейти к следующему шагу для оценки результатов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка давления на рулевом клапане</p>	<p>При подсоединении устройств согласно описанному для шага 1</p> <p>Установить обороты двигателя 2000 об/мин. Повернуть рулевое колесо до конца влево и записать давление.</p> <p>Повторить проверку при повороте рулевого колеса до упора вправо.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Диагностический разъем на входе системы рулевого управления—</p> <p>Давление 19650 - 21029 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если разница в давлении при повороте влево и вправо составляет 1500 кПа (15 бар) (225 фунт/кв. дюйм) и более, значит имеют место сильные утечки.</i></p> <p>Нормальное давление при резком задействовании тормозов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба тормоза задействованы вместе: 7600 кПа (76 бар) (1100 фунт/кв. дюйм). • Левый или правый тормоз задействован по отдельности: 10400 кПа (104 бар) (1500 фунт/кв. дюйм). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Чрезмерная разница давлений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление высокое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

260
15
15

<p>5 Высокое срывное давление на рулевом клапане</p>	<p>Причины возникновения высокого срывного давления на рулевом клапане:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LS-клапан сброса давления рулевого управления имеет слишком высокую настройку или завис. 2. LS-клапан сброса давления рулевого управления завис в своем канале. 3. Каналы к LS-клапану сброса давления рулевого управления загрязнены. 4. В перепускном клапане стоит неподходящая пружина. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: LS-давление рулевого управления задано слишком высоким.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	---	--

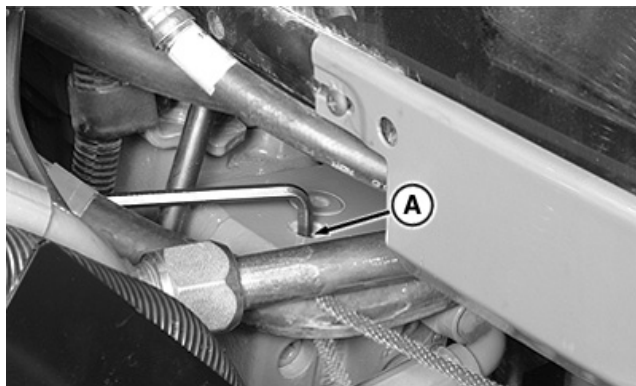
-- -1/1

<p>6 Низкое срывное давление на рулевом клапане</p>	<p>Причины возникновения низкого срывного давления на рулевом клапане:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уплотнения поршня рулевого цилиндра подтекают. Выявление: <ol style="list-style-type: none"> a. С помощником продолжать в течение нескольких минут поворачивать рулевое колеса до упора влево. Пощупать поверхность рулевого гидроцилиндра для обнаружения теплых/горячих мест. Повторить проверку при повороте рулевого колеса до упора вправо. Горячие места на цилиндре означают, что в системе утечка. b. Заглушить впускной разъем рулевого гидроцилиндра. Если давление рулевого клапана теперь в норме, как проверено на шаге 4, значит имеют место утечки в одном или обоих рулевых гидроцилиндрах. 2. Распределительный LS-клапан для тормозного клапана (расположен в нижнем заднем подсоединении приоритетного клапана) подтекает или отсутствует. Выявление: Отсоединить тормозную LS-линию на контрольном клапане. Заглушить контрольный клапан и проверить работу рулевой системы. Если рулевая система функционирует, значит контрольный клапан сильно подтекает. 3. LS-канал к вспомогательному клапану рулевого управления в трансмиссии подтекает. Выявление: Заглушить LS-линию от рулевого клапана на трансмиссии. Повторно проверить давление рулевого управления на шаге 4. Если давление в норме, проверить вторичный рулевой клапан на состояние контрольного шарика, его седла и отсутствие заклинивания. Проверить, установлен ли клапан правильного типа. Если давление НЕ в норме, продолжать проверку, как указано ниже для шага 5. 4. В главном насосе имеется внутренняя утечка. Выявление: Вернуться к диагностике и проверить расход первичного насоса. 5. Контрольный канал рулевого управления к вторичному рулевому клапану в трансмиссии подтекает. Выявление: Извлечь тройник на контрольном разъеме рулевого управления (на коллекторе трансмиссии) и установить шланг-перемычку между первичным насосом и входом приоритетного клапана. Не трогаться трактором с места. Если давление рулевого клапана теперь в норме, как проверено на шаге 4, значит имеют место утечки в контрольном или LS-канале. 6. LS-клапан сброса давления рулевого управления имеет слишком низкую настройку или LS-канал к приоритетному клапану сужен. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. "Регулировка LS-клапана сброса давления рулевого управления"</i> 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отрегулировать рулевой LS-клапан сброса давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	---	--

-- -1/1

260
15
16

7 Отрегулировать рулевой LS-клапан сброса давления



RXA0059407 -UN-05FEB02

A—Регулировочный винт

Отрегулировать рулевой LS-клапан сброса давления, для чего:

1. Если давление ниже нормы более, чем на 30 бар (435 фунт/кв. дюйм), см. TM1970 Демонтаж корпуса рулевого клапана для обследования.
2. Если давление не более чем на 30 бар (435 фунт/кв. дюйм) ниже или сколь-либо выше нормы, попытаться отрегулировать давление на уровне 196 - 210 бар (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм).
3. Поворот винта на 1/2 оборота по часовой стрелке повышает давление на 3450 кПа (500 фунт/кв. дюйм). Крутить винт с шагом 1/8-1/4 дюйма и повторно проверить давление, как описано на шаге **4**.
4. Повторять регулировку и проверку давления до тех пор, пока давление не станет нормальным. Если давление отрегулировать не удастся, заменить блок клапана рулевого управления. (См. раздел Демонтаж и установка блока рулевого управления (стандартн. и AutoTrac), TM1970, раздел 60, группа 10.

В ПОРЯДКЕ: Произвести регулировку.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

260
15
17

-- -1/1

8 Чрезмерная разница давлений

Причины возникновения чрезмерной разницы в давлении:

1. Утечка в рулевом гидроцилиндре.
Выявление: Заглушить входные линии к обоим рулевым гидроцилиндрам.
 - Если давление на рулевом клапане теперь в норме, см. описание проверки под шагом **4**, то неисправность в рулевых гидроцилиндрах.
 - Продолжать далее с шагами 2 и 3, если давление на рулевом клапане не пришло в норму.
Для проведения проверки См. шаг **4**.
2. Низкое давление при повороте налево:
 - Клапан сброса давления на рулевом клапане управления "Left turn"/Поворот налево подтекает.
 - Подпитывающий клапан рулевого клапана "Right turn"/Поворот направо подтекает.
3. Низкое давление при повороте направо:
 - Клапан сброса давления на рулевом клапане "Right turn"/Поворот направо подтекает.
 - Подпитывающий клапан рулевого клапана "Left turn"/Поворот налево подтекает.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Проверить и устранить неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

-- -1/1

<p>9 Проверка разницы давления на приоритетном клапане</p>	<p>Испытательное оборудование должно оставаться подключенным, как показано на шаге 1.</p> <p>ВАЖНО: Рулевое управление и тормоза должны быть на нейтрали.</p> <p>Открыть левый игольчатый клапан для давления в рулевой системе и закрыть правый для LS-давления.</p> <p>Установить обороты двигателя 2000 об/мин и записать давление на входном разъеме рулевого управления.</p> <p>Закрыть левый игольчатый клапан и открыть правый игольчатый клапан.</p> <p>Записать LS-давление в рулевой системе и заглушить двигатель.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Перепад давления на приоритетном клапане—Давление 1241 - 1645 кПа (12,4 - 16,4 бар) (180 - 240 фунт/кв. дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 10.</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>10 Неприемлемая разница давления</p>	<p>Причины возникновения неправильной разницы давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рулевое управление или тормоза были не на нейтрали. • Жиклер в корпусе приоритетного клапана заблокирован или слишком большой по размеру. • Давление на диагностическом разъеме "PS" в верхней части блока СКК ниже 1827 кПа (18,3 бар) (265 фунт/кв. дюйм). • См. Трансмиссия - Проверка на утечки и регулировка давления в системе. • Контрольный тормозной LS-клапан подтекает. • Пружина приоритетного клапана слаба. • Зазубрины в приоритетном клапане. • Жиклер в корпусе рулевого либо же в самом клапане заблокирован или слишком большой по размеру. • Имеет место подтечка LS-клапана или в контрольном канале рулевого управления к вторичному рулевому клапану в трансмиссии. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверить и устранить неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	---

-- -1/1

260
15
18

Инфолисток 260-15-005, Проверка вторичного рулевого клапана

ПРИМЕЧАНИЕ: Вторичный клапан рулевого управления называют также аварийным клапаном рулевого управления.

Подсоединения испытательного оборудования

При остановленном тракторе и заглушенном двигателе снять пробку или смазочный маслопровод (С) (при наличии независимой сочлененной подвески) от заднего сегмента трансмиссии для освобождения разъема под насос с приводом от ходовой части. Если трактор не оборудован независимой сочлененной подвеской, пробка располагается в том месте, где находился переключатель давления насоса с приводом от ходовой части, примерно в 4 см (1.5 дюйм) вниз налево по отношению к LS-разъемам рулевого управления трансмиссии.

Установить —6 ORFS колпачок (38Н1415) на смазочном канале линии независимой сочлененной подвески на дне масляного картера (если такой имеется).

Установить диагностический разъем на выходном разъеме насоса с приводом от ходовой части (для подсоединения можно использовать 38Н1030 тройники с колпачком 38Н1415 и диагностическим разъемом RE60701).

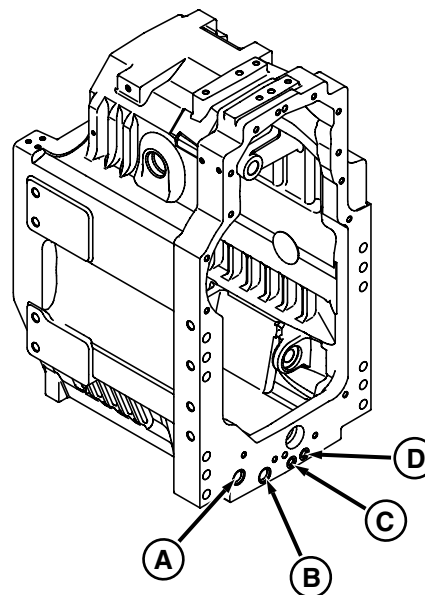
Установить испытательный прибор JT07117¹ с 10-футовым шлангом на выходе диагностического разъема насоса с приводом от ходовой части и поместить прибор в кабину для наблюдения за ним.

Процедура проверки

Пустить двигатель и двигаться с трактором по открытому участку, свободному от препятствий и преград. Найти холм или любой другой склон и направить трактор вниз под уклон со скоростью ок. 16 км/ч (10 миль/ч).

Поставить трактор на нейтраль, выключить зажигание и пустить трактор накатом вниз с холма.

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



A—Масло возвратной линии
B—Масло напорной линии
C—GDP-пробка или линия маслопровода
D—LS-канал

RXA0059400 -UJN-05FEB02

260
15
19

Во время движения накатом попытайтесь управлять трактором. Руление должно происходить с некоторым усилием и должно быть ощущение “неполного” рулевого управления с усилителем. Повторить этот тест несколько раз для проверки функционирования рулевого управления.

Нормальное давление во время движения накатом должно достигать примерно 45 - 85 фунт/кв. дюйм (310 - 586 кПа) (3,1 - 5,9 бар) (в норме).

Затем вести трактор на передаче 12F при оборотах двигателя 2240 об/мин (примерно 11 миль/ч). Следить за показанием давления на манометре во время движения.

Нормальное давление во время движения 90 - 140 фунт/кв. дюйм (620 - 965 кПа) (6,2 - 9,6 бар).

Спецификация

Насос с приводом от ходовой части—Движение трактора накатом—Стандартное

давление 310 - 586 кПа
(3,1 - 6,0 бар)
(45 - 85 фунт/кв. дюйм)

Насос с приводом от ходовой части—Трактор на 12F—

Стандартное давление 620 - 965 кПа
(6,2 - 9,7 бар)
(90 - 140 фунт/кв. дюйм)

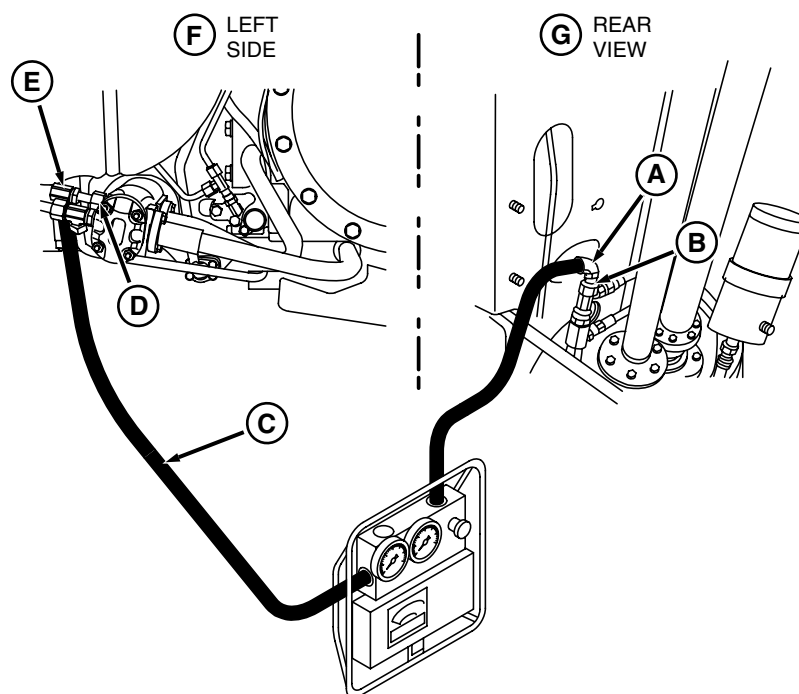
Причины тугого руления:

- GDP - контрольный клапан на 5 бар подтекает или некоторые его части отсутствуют.
- GDP-канал или сетка подсоса закупорены.
- GDP - обратный контрольный клапан подтекает или некоторые его части отсутствуют.
- GDP - клапан сброса давления в 60 бар подтекает или некоторые его части отсутствуют.
- GDP сильно подтекает.
- Вторичный (аварийный) клапан рулевого управления застрял на конце пружины.

Вернуться к проводимой диагностике.

260
15
20

Инфолисток 260-15-007, Проверка расхода первичного насоса



RXA0054773 -JUN-05.JUL01

A—JT03476, Коленчатый
патрубок
B—JT05690, Разъем

C—Впускной шланг
расходомера
D—JT05690, Разъем

E—JT03059, Коленчатый
патрубок

F—Левая сторона трактора
G—Вид трансмиссии сзади

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура проверяет расход от первичного гидравлического насоса к задней части трансмиссии.

Подсоединения испытательного оборудования

Установить расходомер между выходом первичного насоса и задней частью трансмиссии следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ: Первичный насос - встроенный.

Снять болты и обе листа на дне средней рамы. Подсоединить впускной шланг расходомера к выходу главного насоса через JT03059¹ (1 1/16-12 M/F JIC 90° коленный патрубок) и JT05690^{2 a} (1 3/16-12 F шарнирное соединение) ORFS -разъем.

ВАЖНО: Не двигаться с трактором, если донный лист снят.

Подсоединить выпускной разъем расходомера к тройнику на задней левой части трансмиссии через фитинги JT03476 и JT05690.

¹ Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05418 Промышленный комплект инструментов для проверки расхода. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000286 -59-15MAY02-1/2



ВНИМАНИЕ: Перед пуском двигателя удостовериться, что контрольный клапан расходомера широко открыт.

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Температура гидравлического масла/Обороты двигателя.

При тракторе, находящимся на ПАРКОВКЕ, пустить двигатель и поднять обороты до 1000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Поворачивать контрольный клапан расходомера по часовой стрелке до тех пор, пока давление не достигнет 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм).

ПРИМЕЧАНИЕ: Устранить неисправности насоса, если давление не достигает 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм), и повторить проверку.

Поворачивать контрольный клапан расходомера против часовой стрелки до тех пор, пока давление не достигнет 13800 кПа (138 бар) (2000 фунт/кв. дюйм), и записать расход.

Повторить проверку расхода при двигателе, работающем на 2000 об/мин.

Нагреть гидравлическое масло до 65°C (150°F) и записать самое высокое давление масла при двигателе, работающем на оборотах 1000 и 2000 об/мин.

Расход главного насоса—Спецификация

Стандартный расход при 38°C (100°F)—Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)—Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8.5 галл./мин.)
Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)

ПРИМЕЧАНИЕ: Вновь подключить маслопроводы и смонтировать донный лист средней рамы после окончания проверки или ремонта.

Причины низкого расхода на первичном насосе:

- Закупорка в COR
- Закупорка во всасывающей трубке
- Износ первичного насоса
- Поломан вал насоса
- Изношена гипоидная зубчатая передача

Вернуться к проводимой диагностике.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000286 -59-15MAY02-2/2

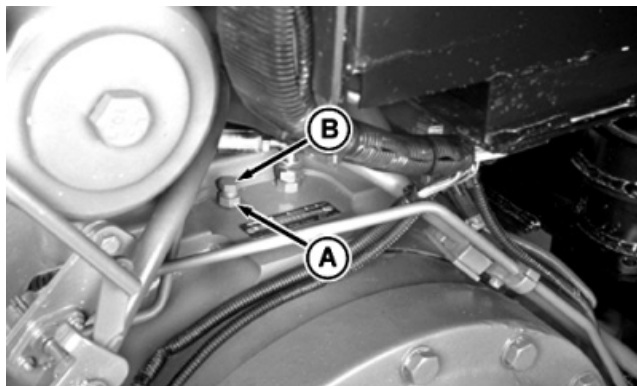
Инфолисток 260-15-010, Прокатка тормозов

ПРИМЕЧАНИЕ: Пробки для выпуска воздуха из тормозной системы находятся по обе стороны картера дифференциала.

1. Ослабить контргайки (А) на выпускном отверстии самое меньшее на один полный оборот.
2. Отвернуть продувочные пробки (В) для выпуска воздуха на полтора оборота.
3. Разблокировать тормозные педали. Пустить двигатель и трижды прокачать левую (S504) и правую (S505) педали одновременно, при этом одна из них должна быть ниже другой по меньшей мере на 13 мм (0.5 дюйма).
4. Переключите обе педали, выжмите и держите их в таком положении по меньшей мере 2 мин.
5. Завинтить продувочные пробки и затянуть контргайки, все еще держа педали отжатыми.
6. Проверить, нормально ли работают все тормоза. Если необходимо, еще раз выполнить процедуру прокачки тормозов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прокатка является ненаблюдаемым процессом. Поэтому масло не выходит наружу через продувочные пробки (В) во время этой процедуры.

Вернуться к проводимой диагностике.



А—Контргайка к продувочному отверстию
В—Винт для выпуска воздуха

RW55413A -UN-25OCT99

260
15
23

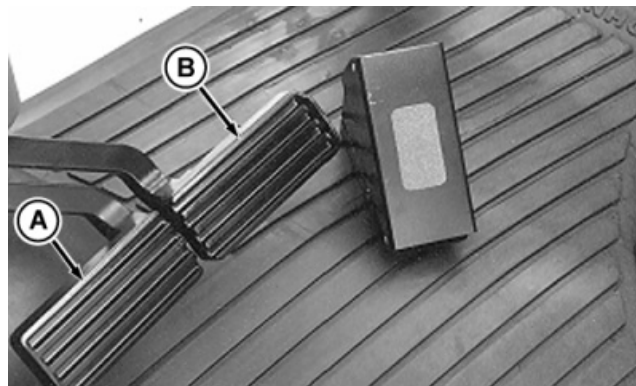
OURX927,000027C -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 260-15-011, Проверка ручного тормоза

При выключенном двигателе, проверить, правильно ли работают ручные тормоза.

1. Прокачать отдельно левую (А) и правую (В) тормозные педали. Педали должны оказывать ощутимое сопротивление.
2. Проверьте, не западает ли педаль в дальней точке хода в течение 10 секунд после начала пользования ею.
3. Выжать обе педали одновременно. Заметное сопротивление ходу должно появиться на обеих педалях примерно в одинаковой позиции.

Вернуться к проводимой диагностике.



RW65375A -UN-220CT99

А—Левая тормозная педаль
В—Правая тормозная педаль

OURX927,000027D -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 260-15-012, Проверка тормозного клапана на утечки

Эта процедура проверки установит, есть ли внутренняя утечка на одной из сторон тормозного клапана.

1. Демонтировать выпускные линии (А). Установить 6 колпачков ORFS, 38Н5141 или 38Н1415 на фитинги на корпусе тормозного клапана, откуда были демонтированы выпускные линии.

2. При тракторе, находящимся в режиме PARK/парковка, пустить двигатель и поочередно задействовать тормозные педали. Заметить, насколько упругой все еще ощущается тормозная педаль.

3. После выполнения проверки снять пробки и установить тормозные проводки на место.

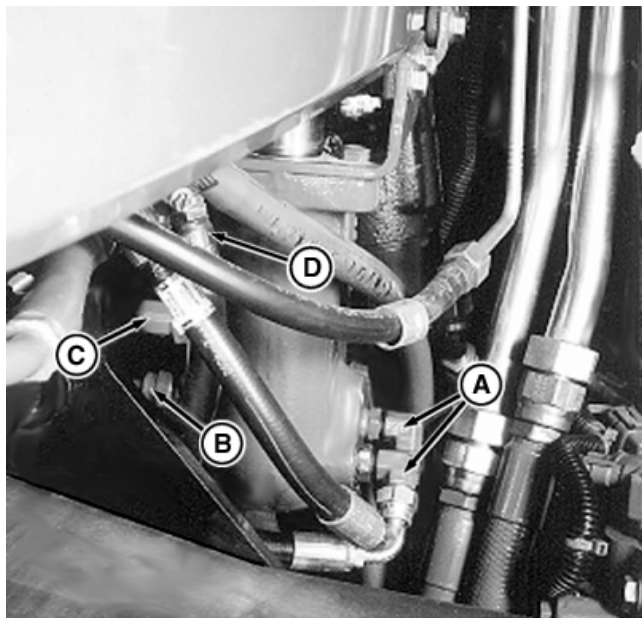
Если тормозные педали работают жестко при отъединенном тормозном клапане, значит неисправность в тормозных магистралях или тормозных элементах.

Причины неисправности работы тормозов:

- Пробки для выпуска воздуха открыты или подтекают.
- Воздух в тормозной системе.
- Протекает линия, идущая от тормозного клапана к корпусу дифференциала.
- Покороблен тормозной диск.
- Подтечки в уплотнении поршня тормозного цилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ: После отсоединения какой-либо тормозной магистрали или проведения любого ремонта тормозной системы, необходимо прокачать тормоза. Выполнить процедуру **Прокачка тормозов**. (См. Инфолисток 260-15-010).

Вернуться к проводимой диагностике.



A—Тормозные магистрали
B—LS-линия (чувствительная к нагрузке)
C—Впускная напорная линия
D—Возвратная линия

RXA0059340 -UN-30JAN02

260
15
25

OURX927.000027E -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 260-15-013, Проверка давления на клапане рулевого управления

Подсоединение испытательного оборудования

Подсоединить 5-ти футовые шланги JT07119¹ к диагностическому разъему давления рулевого управления и LS- разъему на приоритетном клапане под передком кабины. Использовать 90°-ный коленчатый патрубок JT03437¹ и блок диагностических разъемов для подсоединения к LS-разъему.

Подсоединить шланг к разъему давления руления на левой стороне JT07118¹, коллектора с двухгольчатым клапаном, и шланг к LS-диагностическому разъему с правой стороны коллектора. Закрывать правый клапан в коллекторе и открывать левый клапан для поступления давления в рулевой системе.

Процедура проверки

Установить обороты двигателя 2000 об/мин.

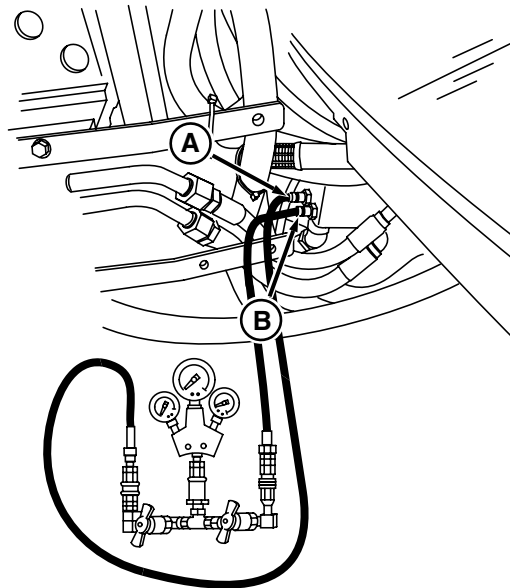
Повернуть рулевое колесо до конца влево и записать давление. Повторить проверку при повороте рулевого колеса вправо. Давление при каждом повороте должно быть 19650 - 21029 кПа (195 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если разница в давлении при повороте влево и вправо составляет 1500 кПа (15 бар) (225 фунт/кв. дюйм) и более, значит имеют место сильные утечки.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Рулевое колесо в крайнем повернутом положении	Давление при срыве потока	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



A—Давление в системе рулевого управления
B—LS-элемент

RXA0052661 -UN-16APR01

260
15
26

Инфолисток 260-15-014, Проверка перепадов давления на приоритетном клапане

Подсоединение испытательного оборудования

Подсоединить 5-ти футовые шланги JT07119¹ к диагностическому разъему давления рулевого управления и LS- разъему на приоритетном клапане под передком кабины. Использовать 90°-ный коленчатый патрубок JT03437¹ и блок диагностических разъемов для подсоединения к LS-разъему.

Подсоединить шланг к разъему давления руления на левой стороне JT07118¹, коллектора с двухигольчатым клапаном, и шланг к LS-диагностическому разъему с правой стороны коллектора. Закрывать правый клапан в коллекторе и открывать левый клапан для поступления давления в рулевой системе.

Процедура проверки

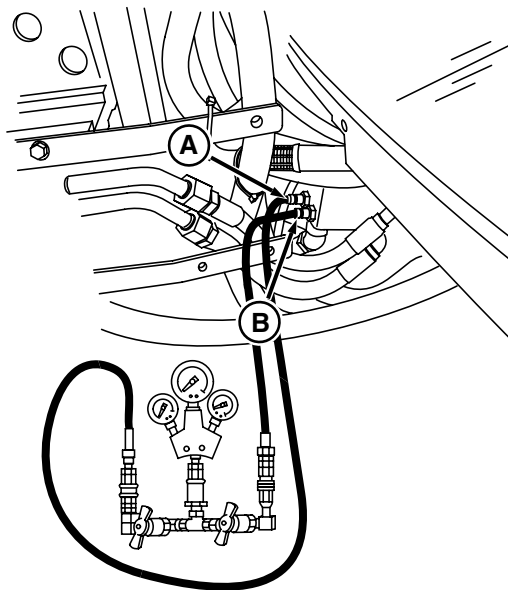
Установить обороты двигателя на 2000 об/мин, а рулевое управление и тормоза на нейтраль.

Открыть левый игольчатый клапан для давления в рулевой системе и закрыть правый для LS-давления. Установить обороты двигателя на 2000 об/мин и записать давление в системе рулевого управления.

Закрывать левый игольчатый клапан и открывать правый игольчатый клапан. Записать LS-давление в рулевой системе и заглушить двигатель. Записать разницу между показаниями LS-давления и давления на входе приоритетного/управляющего клапана.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Перепад давления на приоритетном клапане	Давление	1241 - 1645 кПа (12,4 - 16,4 бар) (180 - 240 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.



А—Диагностический разъем давления в системе рулевого управления
В—Диагностический LS-разъем

RXA0052661 -UN-16APR01

260
15
27

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Инфолисток 260-15-020, Проверка питающего насоса с использованием теста СКК

Нагреть гидравлическое масло до 38°C (100°F) перед тем, как выполнять проверку.

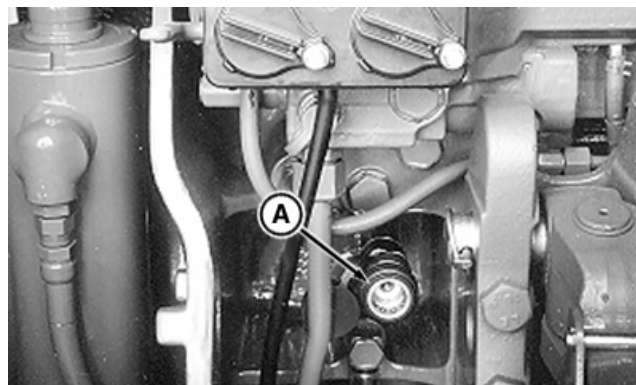
Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

OUO1041.00001FC -59-20NOV01-1/2

Подсоединения испытательного оборудования

Установить охватывающую муфту RE55859 ISO с 22-мм резьбой (A) в разъем возвратной линии (SUMP), расположенный с левой стороны рамы навески под клапаном навески.

Подсоединить R36659 шланг-перемычку, размером 1/2 дюйм x 36 дюйм, между левой соединительной муфтой на СКК 1 и муфтой на разьеме бака.



RXA0056670 -JUN-06SEP01

Процедура проверки

Запустить двигатель и дать ему поработать на оборотах 850 об/мин.

На панели настроек (SUP-A902) настроить расход СКК 1 на 4.5 и время на 19 секунд.

Переместить контрольный рычаг (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение и направить масло в отстойник.

Наблюдать за статусом потока от СКК 1 по SUP. Подача через шланг прекратится, как только пиктограмма потока исчезнет.

Незамедлительно переместить контрольный рычаг СКК 1 в фиксированное положение второй раз и продолжить подачу масла в целом на 38 секунд.

Вернуться к проводимой диагностике.

A—RE55859 ISO охватывающая муфта

OUO1041.00001FC -59-20NOV01-2/2

Инфолисток 260-15-021, Проверка работы считывающего датчика положения рулевого колеса

Перед проведением этой проверки удостовериться, что записаны и удалены все специфичные коды.

При двигателе, работающем на оборотах 1000 об/мин, и исправном предохранителе в диагностическом гнезде F10 вызвать SSU адрес 7.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показывать величину между 000 и 999.

Переключать указатели поворота из одного положения в другое, пока не будет вызван SSU адрес 8. Показание на дисплее должно быть таким же как для адреса 7 (± 2).

Повернуть рулевое колесо в одну и другую сторону, показания на дисплее должны меняться.

Показания будут пробегать диапазон от 0 до 999, при повороте руля за указанную точку. Установить рулевое колесо в среднее положение и опробовать выключатель аварийных огней. Медленно повернуть рулевое колесо влево и следить за показаниями на дисплее. Дисплей должен отсчитать 256 ед. за один оборот рулевого колеса. Медленно повернуть рулевое колесо вправо, дисплей должен снова отсчитать 256 ед. за один оборот рулевого колеса.

Оба SSU адреса 7 и 8 всегда должны показывать одно и то же число (± 2).

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 260-15-022, Проверка электрогидравлического клапана рулевого управления

ВАЖНО: Может потребоваться поднять передний мост домкратом от земли. Обстоятельства, вызывающие высокую нагрузку на рулевое управление, будь то мягкий грунт, цистерны на седельном прицепе, тяжелый передний балласт или передние сдвоенные колеса, могут затруднить выполнения этой проверки.

При двигателе, работающем на оборотах 1000 об/мин, и исправном предохранителе в диагностическом гнезде F10 вызвать SSU адрес 28.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показывать "CP1"

Выпустить воздух из проводок рулевого управления, поворачивая рулевое колесо до упора влево и вправо. Вернуть руль в среднее положение, соответствующее движению прямо вперед. Опробовать выключатель аварийных огней, дисплей должен теперь показывать "L". Медленно поворачивать рулевое колесо влево. Прокрутка рулевого колеса до упора влево должна занять около 10 секунд. Продолжать удерживать рулевое колесо в этой позиции, пока показание дисплея не изменится на "г".

Медленно поворачивать рулевое колесо вправо примерно с такой же скоростью. Прокрутка рулевого колеса до крайнего положения на правой стороне должна занять 15 - 20 секунд. Продолжать удерживать рулевое колесо в этой позиции, пока показание дисплея не изменится на "CP2".

Опробовать выключатель аварийных огней. Показания на дисплее изменятся на "CP3". Передние колеса должны встать прямо, затем повернуться влево, вправо и вернуться в положение прямо вперед. Колеса не должны доходить до ограничителей. Они должны повернуться лишь примерно на 1/2 полного хода в любую сторону от среднего положения руля. После завершения этой процедуры дисплей должен показывать "END".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для возвращения к нормальной работе выключить зажигание и вынуть предохранитель из гнезда F10.

Вернуться к проводимой диагностике.

RE26679,0000089 -59-18NOV02-2/2

260
15
31

Инфолисток 260-15-023, Ручная проверка электрогидравлического клапана рулевого управления

Отсоединить жгуты электрогидравлического клапана на 4-х штырьковом разъеме с левой стороны трактора.

Подсоединить DFRW176 к 4-х штырьковому разъему электрогидравлического рулевого клапана системы управления с устройством AutoTrac и приемником GREENSTAR™ (См. раздел 299, группа 10 **DFRW176** Проверка жгута электрогидравлического рулевого клапана). Подсоединить красный провод к батарейному напряжению, а черный провод к земле для батареи.

Убедиться, что потенциометр находится посередине его хода.



ВНИМАНИЕ: При проверке следить, чтобы в зоне поворота в каждую сторону передним колесам не было препятствий.

Пустить двигатель и держать обороты 1000 об/мин. Трансмиссия должна находиться в режиме Park/Парковка.

Медленно вращать потенциометр налево, колеса должны повернуться в этом же направлении.

Повернуть потенциометр назад в среднее положение, при этом рулевое управление должно остановить поворот колес.

Медленно повернуть потенциометр направо, колеса должны повернуться в этом же направлении.

Чем дальше поворачивать потенциометр, тем быстрее рулевая система должна поворачивать колеса в каждом направлении.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 260-15-024, Проверка расходомера и датчика расходомера

При двигателе, работающем на оборотах 1000 об/мин, и исправном предохранителе в диагностическом гнезде F10 вызвать SSU адрес 9.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Дисплей должен показывать между -99 и 99.

Установить рулевое колесо в среднее положение, чтобы колеса встали прямо вперед, и опробовать выключатель аварийных огней. Дисплей должен показывать нуль.

Медленно поворачивать рулевое колесо влево. Дисплей должен пробежать до положительного числа по мере вращения колеса. Продолжать удерживать рулевое колесо в крайнем положении, смена чисел на дисплее должна прекратиться. Записать появившееся на дисплее число.

Медленно поворачивать рулевое колесо вправо. Дисплей должен досчитать до 0, затем продолжать считать отрицательные числа. Когда рулевое колесо будет повернуто до упора вправо, дисплей должен перестать считать. Записать появившееся на дисплее число.

Во время поворота рулевого колеса дисплей должен считать равномерно, не останавливаясь и не пропуская чисел. При повороте рулевого колеса числа на дисплее всегда должны меняться.

Повернуть рулевое колесо так, чтобы колеса стояли прямо вперед, тогда на дисплее должно появиться среднее число диапазона.

Пример

- Влево до упора: 62
- Среднее: 0
- Вправо до упора: -64

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 260-15-025, Обследование расходомера и функциональная проверка при отсоединенном расходомере

Снять расходомер с трактора. Демонтировать корпус перепускного клапана, снять датчик с расходомера. Слить остатки масла из расходомера.

ВАЖНО: Не пользоваться сжатым воздухом для продувки расходомера, шестерни пойдут в разнос и расходомер сломается.

Использовать аэрозольный баллон с масляной смесью или чистящим средством, впрыскивая их в один из разъемов расходомера. Шестерни расходомера должны свободно вращаться.

Если нет аэрозольного баллона, выполните продувку сами, держа расходомер на расстоянии примерно 150 - 200 мм (6 - 8 дюйм) ото рта и вдувая воздух в один из разъемов расходомера; шестерни должны легко вращаться.

Вернуться к проводимой диагностике.

RE26679.000008D -59-18NOV02-1/1

Инфолисток 260-15-026, Проверка точности работы системы рулевого управления с устройством AutoTrac

Выполнять проверку на достаточно плоской и ровной площадке, без рабочего оборудования или с полностью поднятым рабочим оборудованием.

Замерить колею трактора; шины должны находиться на одинаковом расстоянии от оси трактора.

Вывести трактор на местность, свободную от высотных препятствий (здания, деревья, опоры линий передач). Высотные препятствия могут воспрепятствовать получению приемником позиционных сигналов от спутника. Не менее 30 мин после получения сигналов (SF2) на приемник оставаться с трактором на открытой площадке и убедиться в устойчивом приеме сигналов спутника.

Выполнить **Функциональную проверку системы рулевого управления с устройством AutoTrac**. (См. Инфолисток 260-10-004).

Установить настройку “Track/Ведение 0” на открытой местности, свободной от преград и препятствий.

После того, как трактор проедет полосу до конца, пустите трактор по той же полосе; при этом GREENSTAR™ рулевой системы управления с устройством AutoTrac должен быть активирован на расстояние равное примерно 100 метрам (300 фут) и остановиться.

Положить маркер (деревянную рейку) примерно в 30,5 см (12 дюйм) сбоку от заднего левого колеса, параллельно колесам трактора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любой предмет подойдет в качестве маркера, если только вы производите измерения каждый раз из того же положения этого предмета.

Запустить трактор в движение и нажать кнопку “Resume”/Возврат на тумблерном переключателе в подлокотнике. Должен послышаться трехразовый предупредительный сигнал, а на дисплее GREENSTAR™ на пиктограмме трактора появится буква “A”.

Во время езды со скоростью 6,5 - 8 км/ч (4 - 5 миль/ч) отпустить рулевое колесо и пустить трактор по ранее заданной прямой.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

RE26679,0000096 -59-06AUG03-1/3

260
15
35

ПРИМЕЧАНИЕ: Если возникнет необходимость в управлении трактором во избежание столкновения с чем-либо или для поворота, система управления с устройством AutoTrac выключится и трактор перейдет на ручное управление.

Вести трактор в течение двух минут и затем вернуться на изначальную полосу (полоса 0). Пустить трактор по этой полосе в режиме AutoTrac.

ПРИМЕЧАНИЕ: Удостовериться, что вы едете в том же направлении, в каком вели трактор вначале, т.е. чтобы маркер располагался с левой стороны трактора.

Остановить трактор, когда маркер окажется рядом с шиной левого заднего колеса.

Измерить расстояние от маркера до колесной шины. Расстояние от шины до маркера должно составить 30,5 см (12 дюйм) \pm 10,0 см (4 дюйм).

Сравнить точность замеренной величины с показанием на дисплее GREENSTAR™. Если показатель курсовой ошибки на дисплее равен 0.0, значит трактор находится на расстоянии 30,5 см (12 дюйм) \pm 10,0 см (4 дюйм) от маркера.

Продолжение на следующей стр.

RE26679,0000096 -59-06AUG03-2/3

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей показывает наличие курсовой ошибки, это необходимо принимать в расчет при измерении точности ведения трактора. Заявленная производителем точность в ± 10 см (± 4 дюйм) получена на испытаниях, проведенных в контролируемых условиях с интервалами в 15 минут "между ходками". Различия тракторов и рабочих условий могут несколько повлиять на точность работы системы. При оценке точности системы учитывать условия работы, включая раскачивание кабины, дрейф GPS-сигнала, использование сдвоенных или одинарных шин, балластировку и тип рабочего оборудования.

Может потребоваться изменить коэффициент усиления устройства AutoTrac на SSU для ускорения или замедления реакции системы рулевого управления трактора. Выйти на SSU адрес 37 и задать эту настройку в пределах от 50 до 200. (50 самая медленная реакция, 200 самая быстрая)

Повторить эту проверку еще несколько раз с 15-ти минутным интервалом для проверки воспроизводимости показателей работы системы AutoTrac.

Если необходимо, изменить настройку трактора и проверить точность снова; если настройки в порядке, вернуться к проводимой диагностике.

**Инфолисток 260-20-001, Рулевое
управление / Тормоза, описание работы**

- Пояснения к клапану рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-002).
- Пояснения к системе рулевого управления (См. Инфолисток 260-20-003).
- Пояснения к тормозному клапану (См. Инфолисток 260-20-008).
- Пояснения к блоку тормозного поршня (См. Инфолисток 260-20-009).
- Пояснения к тормозной системе (См. Инфолисток 260-20-031).

OURX927,000010C -59-11DEC01-1/1

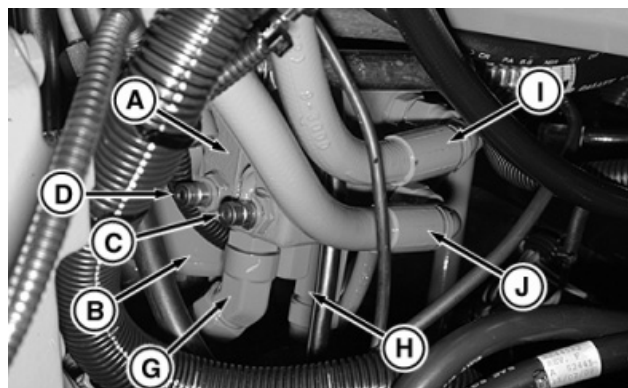
260
20
1

Инфолисток 260-20-002, Пояснения к клапану рулевого управления

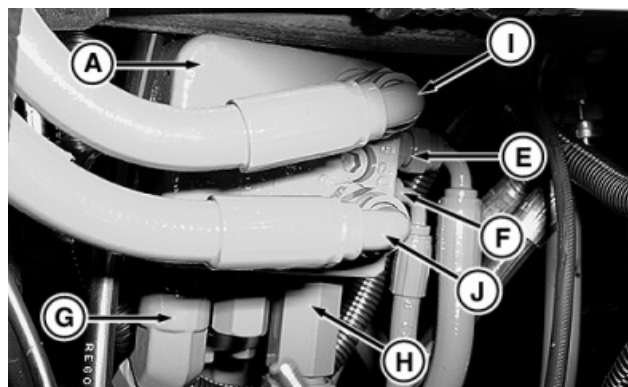
Контрольный блок рулевого управления

Гидростатическая система рулевого управления состоит из рулевой колонки, блока клапана рулевого механизма/ приоритетного клапана и двух рулевых гидроцилиндров. Система полностью работает на гидравлике, без механических соединений между блоком клапана рулевого механизма/ приоритетным клапаном и передними колесами. Подача масла, направляемого на рулевые цилиндры через блок клапана, зависит от того, как далеко повернуто рулевое колесо. Весь избыток подаваемого масла и возвратный поток перепускаются назад в трансмиссию. При поломке насоса или двигателя/ привода поток масла поступит в трансмиссию от насоса с приводом от ходовой части. Входной контрольный клапан, стоящий далее в первичной гидропроводной магистрали, предотвращает потерю масла из контура рулевого управления, когда нет поступления масла под высоким давлением.

Блок рулевого управления закреплен болтами в центре рамы кабины под рулевой колонкой. Приоритетный контрольный клапан (А) находится на левой стороне блока. Рулевой контрольный клапан (В) находится на правой стороне блока. Контрольный клапан сброса давления в системе рулевого управления находится в корпусе приоритетного контрольного клапана, и его можно регулировать. Клапан сброса давления не дает LS-давлению превысить входное давление в системе рулевого управления, вследствие чего произошло бы запирание приоритетного клапана. Запертый приоритетный клапан перекрыл бы подачу масла в трансмиссию, а давление на впускном разъеме рулевого управления превысило бы 20800 кПа (208 бар) (3000 фунт/кв. дюйм). Контрольный клапан, находящийся за пробкой в середине (G) и (H), блокирует LS- давление и его влияние на работу тормозного клапана. LS-линия от тормозов встроена, в отличие от наружной в предыдущем контрольном блоке рулевого управления.



RXA0050852 -UN-09JAN01

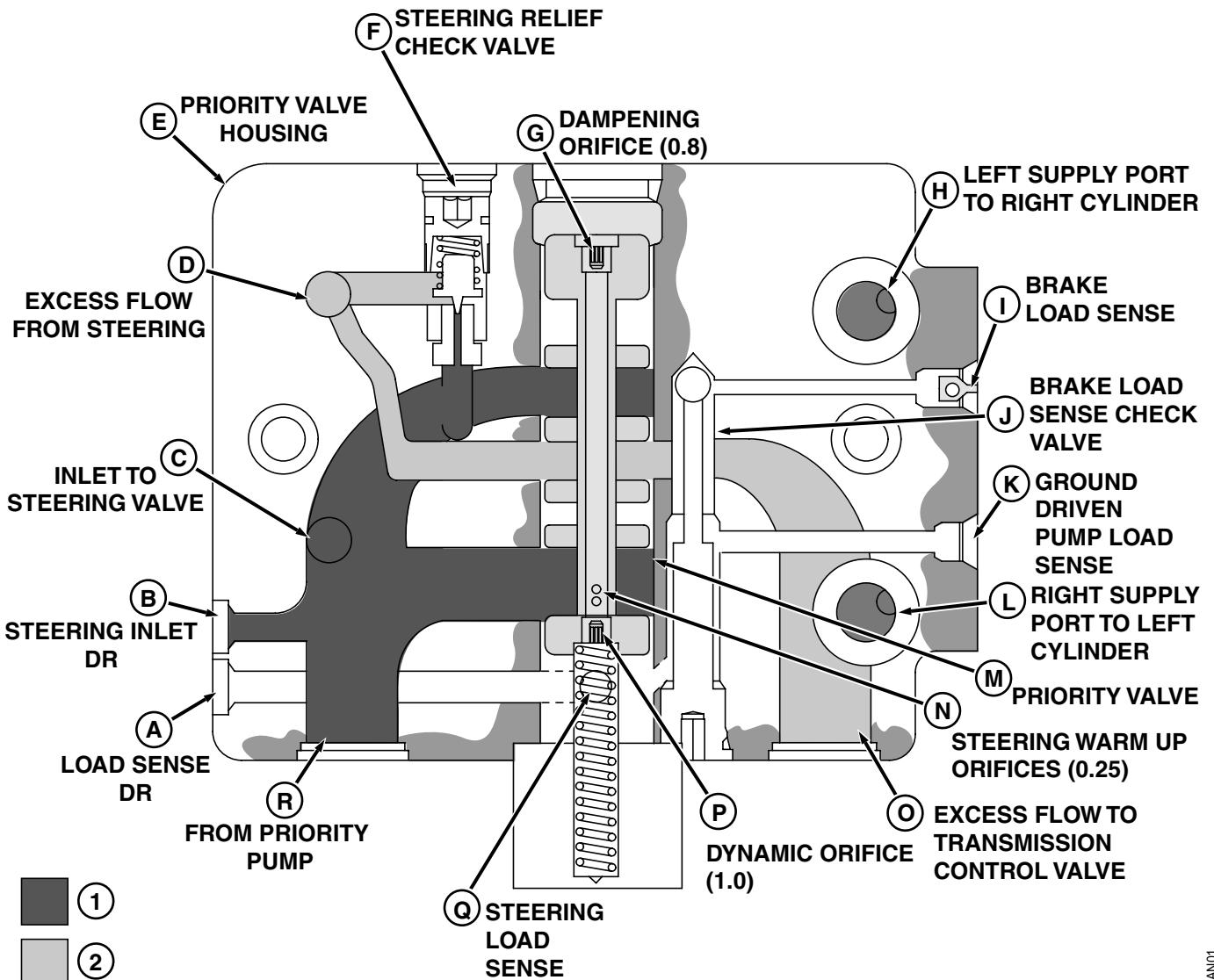


RXA0050851 -UN-09JAN01

- A—Приоритетный клапан
- B—Контрольный клапан рулевой системы
- C—Диагностический LS-разъем
- D—Диагностический разъем на входе системы рулевого управления
- E—LS-проводка от тормозов
- F—LS-проводка на GDP
- G—Входной разъем первичного насоса
- H—Разъем подачи на трансмиссию
- I—К левому рулевому гидроцилиндру
- J—К правому рулевому гидроцилиндру

Продолжение на следующей стр.

OURX927,000010D -59-11DEC01-1/5



260
20
3

RXA0050873 -JUN-18/JAN01

A—Диагностический LS-разъем
 B—Диагностический разъем на входе системы рулевого управления
 C—Вход рулевого клапана
 D—Избыточное масло из системы
 E—Корпус приоритетного клапана

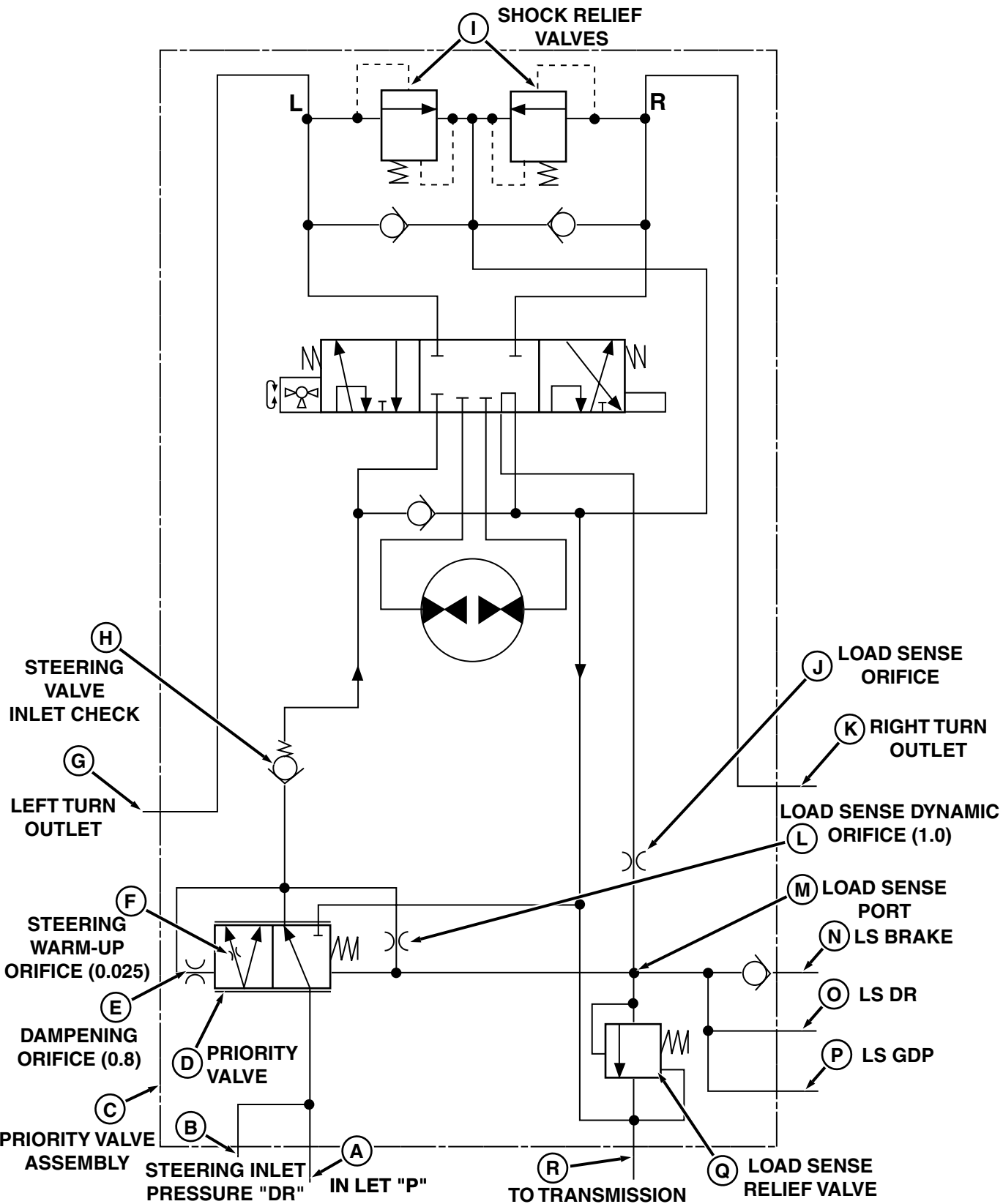
F—Контрольный клапан сброса давления
 G—0.80 Редуцирующий жиклер
 H—Левый разъем подачи к правому цилиндру
 I—LS-элемент тормоза
 J—Обратный тормозной LS-клапан
 K—LS-канал для насоса с приводом от ходовой части

L—Правый разъем подачи к левому цилиндру
 M—Приоритетный клапан
 N—0,025 Отверстия для прогрева рулевого управления
 O—Избыточное масло на контрольный клапан трансмиссии

P—1.0 Динамический жиклер
 Q—LS-канал рулевого управления
 R—От первичного насоса
 1—Масло под высоким давлением
 2—Пилотное масло
 3—Масло к отстойнику
 4—Отсеченное масло

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000010D -59-11DEC01-2/5



260
20
4

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000010D -59-11DEC01-3/5

А—Вход “Р”	F—(0,025) Отверстия для прогрева рулевого управления	J—LS-диафрагма	P—LS-канал на насос с приводом от ходовой части
В—Входное давление рулевого управления на “ДР”	G—Выход для левого поворота	K—Выход для правого поворота	Q—LS-клапан сброса давления
С—Блок приоритетного клапана	H—Входной контрольный клапан рулевого управления	L—(1.0) Динамический LS-жиклер	R—Избыточное масло к трансмиссии
D—Приоритетный клапан	I—Клапаны сброса пиков давления	M—LS-гнездо	
E—(0.80) Редуцирующий жиклер		N—LS-тормоз	
		O—Диагностический LS-разъем	

Клапан рулевого управления / приоритетный

При нормальной работе масло подается в контур рулевой системы от первичного насоса. Поток масла поступает на приоритетный клапан и проходит далее к золотнику рулевого клапана. При среднем положении руля золотник блокирует поток от насоса. При нарастании давления в контуре, масло отжимает пружину приоритетного клапана через жиклер 0,8 мм (0.031 дюйм). Для отпирания клапан с преодолением противодействия пружины требуется давление в 700 кПа (7 бар) (100 фунт/кв. дюйм). Кроме того, масло проходит через жиклер 0,6 мм (0.025 дюйм) поддерживает действие пружины, запирающей приоритетный клапан. Если имеется LS-давление от тормозного клапана или из контура насоса с приводом от ходовой части, то оно также

поддерживает действие пружины, запирающей приоритетный клапан, что обеспечивает прохождение потока масла через рулевой клапан. Давление может нарастать в LS-сегменте контура, пока не откроется при давлении 19000 кПа (190 бар) (2755 фунт/кв. дюйм) перепускной клапан и не переведет поток в сторону трансмиссии.

Динамический поток через жиклеры (0.025 и 0.031) поддерживает дополнительный предел давления в 1100 кПа (11 бар) (160 фунт/кв. дюйм), необходимого для открытия приоритетного клапана. В результате общее максимальное давление, необходимое для открытия приоритетного клапана, может достигать 20800 кПа (208 бар) (3016 фунт/кв. дюйм), (7 бар + 11 бар + 190 бар).

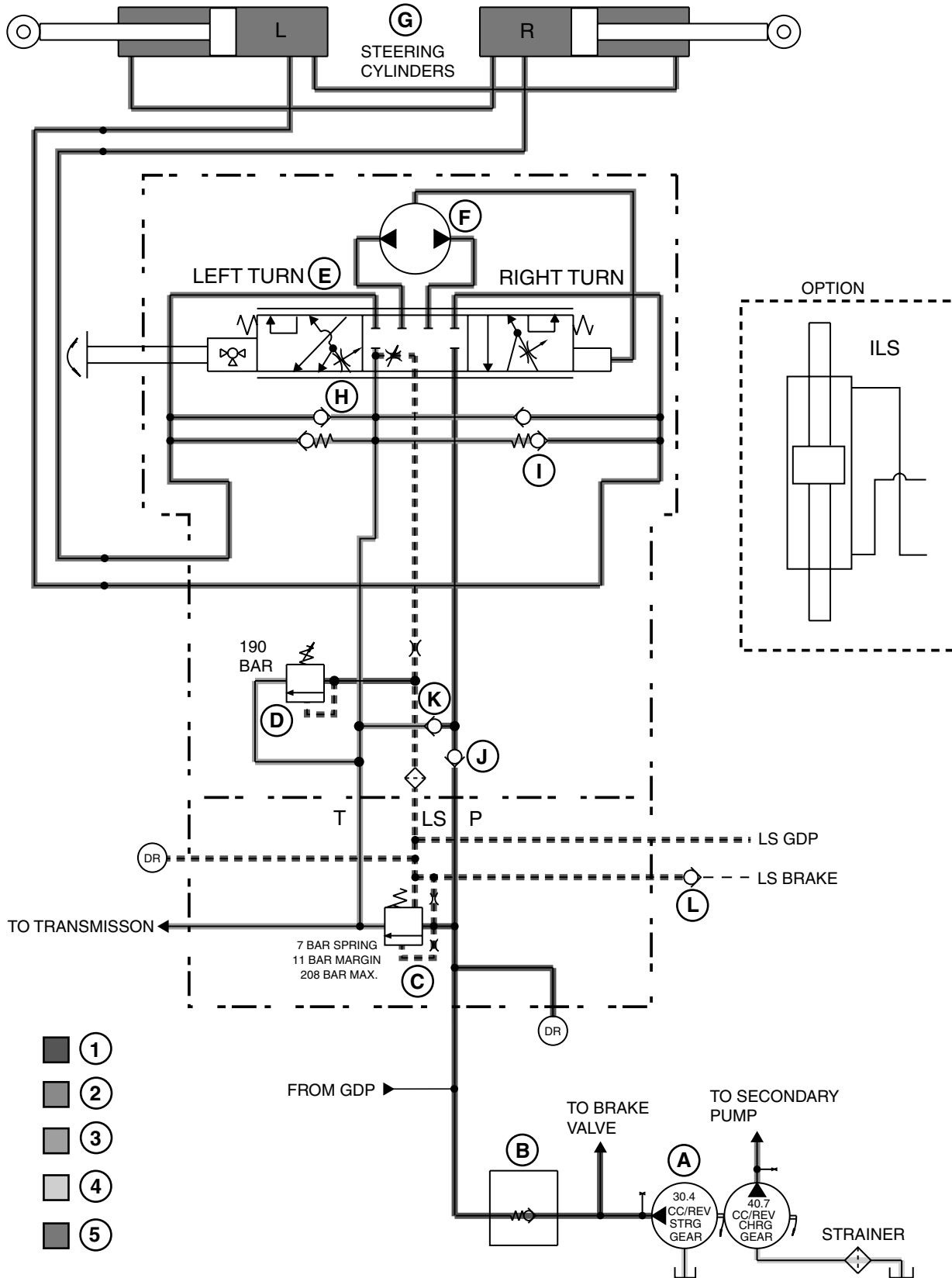
При повороте рулевого колеса масло выходит через золотник клапана и блока геротора на цилиндры, смонтированные сзади переднего моста. Рулевое колесо вращает золотник клапана (А) внутри гильзы (В), совмещая прорези в золотнике с отверстиями на гильзе, открывая проход масла. Масло проходит через геротор, заставляя его вращаться. Вал (D) соединяет геротор с гильзой, создавая обратную связь и позволяя остановить поток масла по достижении желаемого положения рулевого колеса. Широкий зазор между штифтом (Е) и поперечным сверлением золотника позволяет золотнику поворачиваться на 8° внутри гильзы. Плоская пружина обеспечивает совмещение золотника и гильзы в нейтральном положении по завершении поворота.



- А—Золотник клапана
- В—Гильза клапана
- С—Блок геротора
- Д—Вал
- Е—Штифт

RW20498 -UN-21JUN00

Инфолисток 260-20-003, Объяснение к системе рулевого управления



260
20
8

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000010E -59-11DEC01-1/4

Описание работы

A—Первичный насос
B—Контрольный клапан системы рулевого управления
C—Приоритетный клапан
D—LS-клапан сброса давления
E—Золотник клапана и гильза

F—Геротор
G—Гидроцилиндры рулевого управления
H—Контрольный анти-кавитационный клапан
I—Клапан сброса давления гидроцилиндра

J—Входной контрольный клапан рулевого управления
K—Контрольный клапан рециркуляции
L—Обратный тормозной LS-клапан

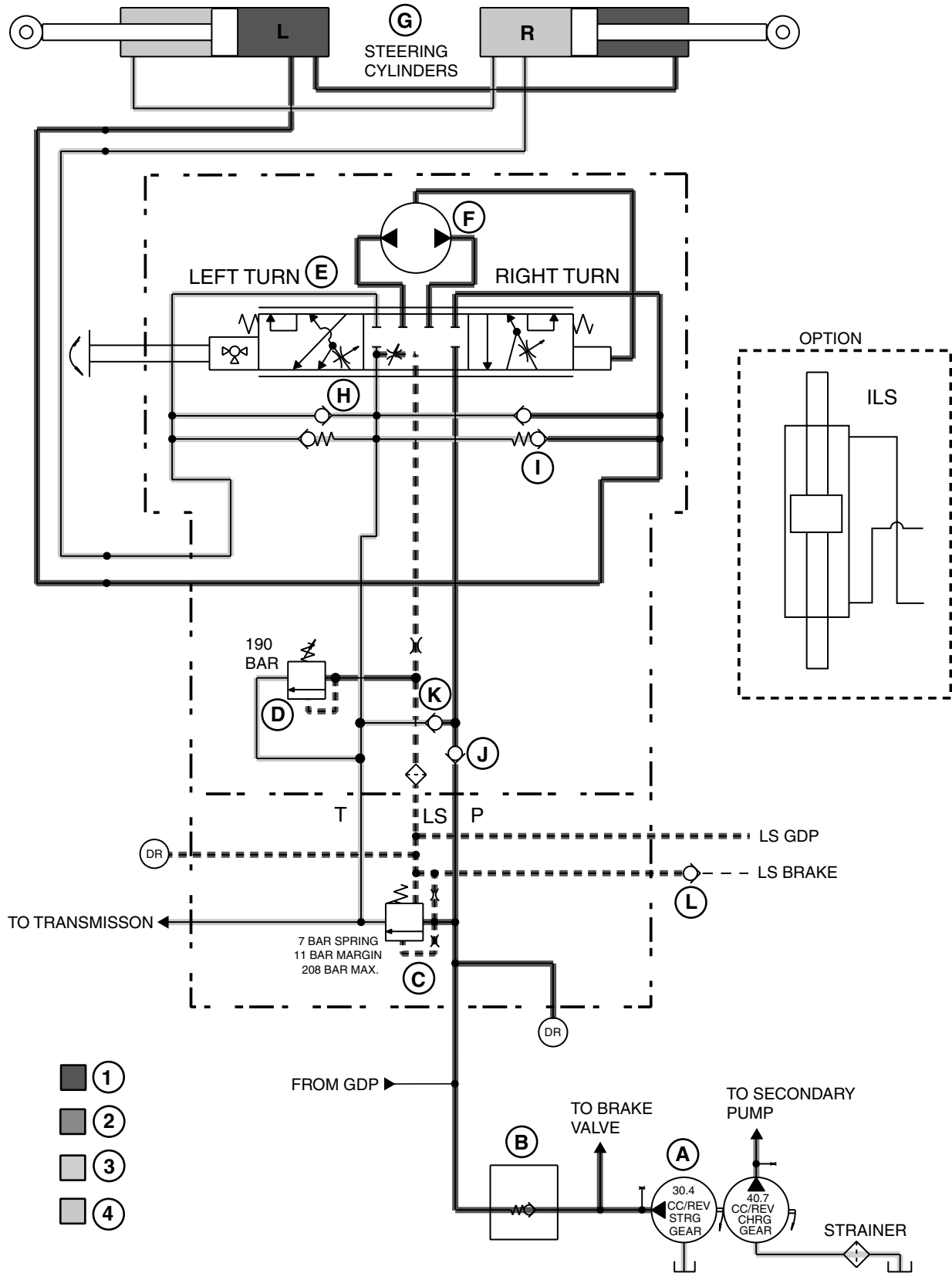
1—Высокое давление
2—Питающее давление
3—Масло под средним давлением
4—Всасывание
5—Отсеченное масло

При пуске - Поворот невозможен

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000010E -59-11DEC01-2/4

260
20
9



260
20
10

Описание работы

A—Первичный насос
B—Контрольный клапан системы рулевого управления
C—Приоритетный клапан
D—LS-клапан сброса давления

E—Золотник клапана и гильза
F—Геротор
G—Гидроцилиндры рулевого управления
H—Контрольный анти-кавитационный клапан

I—Клапан сброса давления гидроцилиндра
J—Входной контрольный клапан рулевого управления
K—Контрольный клапан рециркуляции

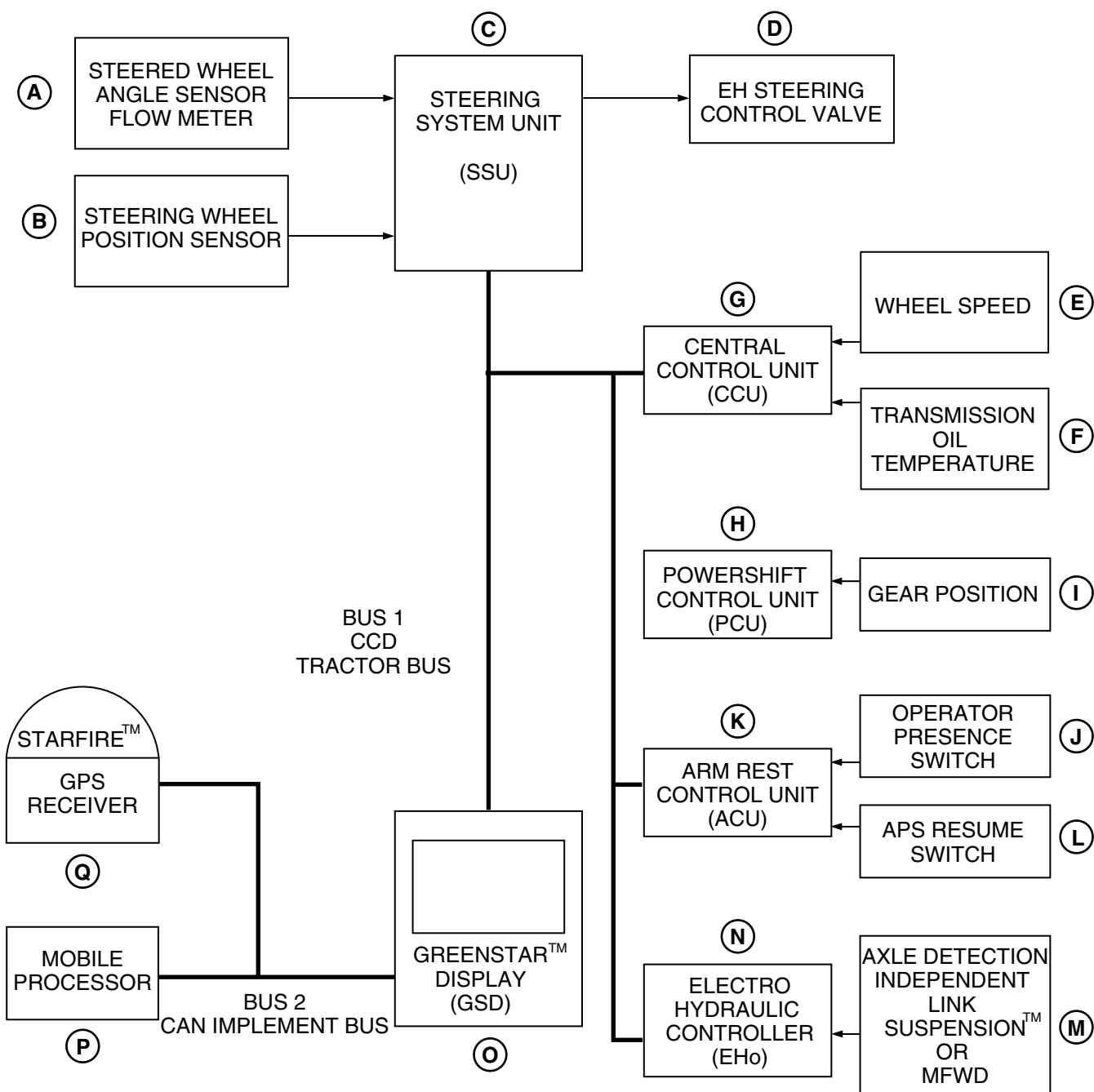
L—Обратный тормозной LS-клапан
1—Высокое давление
2—Питающее давление
3—Всасывание
4—Масло возвратной линии

Правый поворот

OURX927.000010E -59-11DEC01-4/4

260
20
11

Инфолисток 260-20-004, Пояснения к системе рулевого управления с устройством AutoTrac



RXA0063994 -UN-02DEC02

Продолжение на следующей стр.

CT64615,000002 -59-25NOV02-1/7

260
20
12

A—Угловой датчик управляемых колес (расходомер)

B—Датчик положения рулевого колеса
C—Блок управления рулевой системы (SSU)
D—Электрогидравлический (EH) контрольный клапан рулевой системы
E—Скорость колес
F—Температура масла в трансмиссии
G—Центральный блок управления (CCU)

H—Блок управления трансмиссией (PCU)
I—Включенная передача
J—Датчик присутствия оператора
K—Блок управления в подлокотнике (ACU)
L—Кнопка восстановления APS
M—Распознавание моста (независимая сочлененная подвеска или МППК)

N—Электрогидравлический блок управления (EHo)
O—Дисплей (GSD) GREENSTAR™
P—Мобильный процессор
Q—GPS Приемник STARFIRE™

Приемник GREENSTAR™ системы управления с устройством AutoTrac является контрольной системой обратной связи, работающей на микропроцессоре, который контролирует рулевое управление трактором, основываясь на курсовых погрешностях в поперечном и продольном направлениях, поступающих от дисплея (GSD)

GREENSTAR™ и от углового датчика управляемых колес. Блок управления рулевой системы (SSU) использует эти данные для контроля электрогидравлического (EH) рулевого клапана, что позволяет управлять движением трактора по прямым и параллельным бороздам на поле.

GREENSTAR — это товарный знак компании Deere & Company
 STARFIRE — это товарный знак компании Deere & Company

CT64615.0000002 -59-25NOV02-2/7

260
20
13

Блок управления рулевой системы (SSU) (A), находящийся в задней части трактора, является электронным устройством управления, который коммуницирует через шину CCD и контролирует работу электрогидравлической системы рулевого управления трактора. Рулевое управление осуществляется посредством направления команд от SSU на EH клапан рулевого управления. SSU получает сигналы от датчиков положения, которыми являются датчик положения рулевого колеса, угловой датчик управляемых колес (расходомер) и GPS. Блок управления также считывает скорость колес, температуру масла в трансмиссии, статус датчика присутствия оператора, установленную передачу, а также курсовые (в прямом и поперечном направлениях) ошибки с шин CCD. Основываясь на этих сигналах, соответствующая команда посылается на EH клапан рулевого управления.



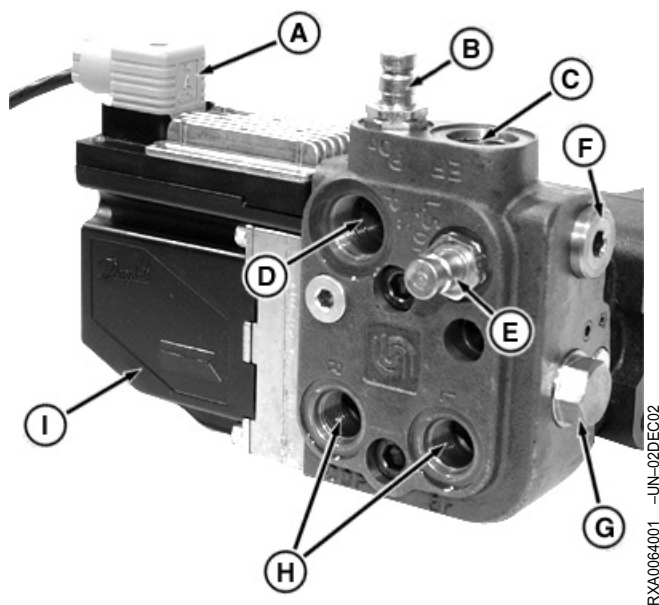
A—Блок рулевой системы (SSU)

Продолжение на следующей стр.

CT64615.0000002 -59-25NOV02-3/7

Электрогидравлические компоненты рулевого клапана

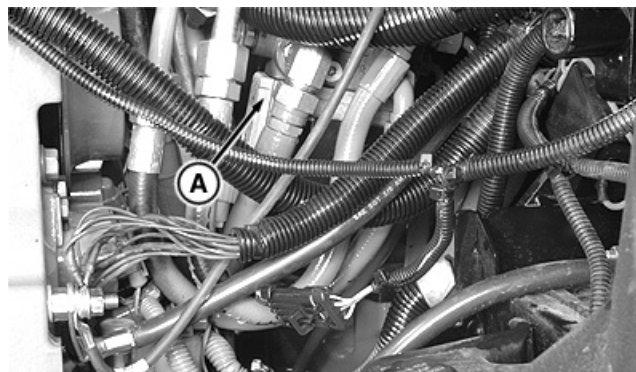
- A—Удлинитель жгута
- B—Диагностический разъем на входе системы рулевого управления
- C—Разъем избыточного потока
- D—Разъем входа первичного насоса
- E—Диагностический LS-разъем
- F—Приоритетный клапан рулевого управления
- G—Золотниковый EH клапан
- H—Разъемы системы рулевого управления
- I—Электропривод



RXA0064001 -UN-02DEC02

CT64615,0000002 -59-25NOV02-4/7

EH рулевой клапан преобразует электросигналы от SSU и изменяет положение золотника. Для опознания положение золотника имеется цепь обратной связи. EH клапан рулевого управления задействован только во время автоматического руления. Во время ручного руления EH клапан закрыт, а для управления трактором задействован рабочий гидравлический рулевой клапан. EH клапан и электропривод (I) заблокированы с гидравлическим приоритетным рулевым клапаном и через коллектор связаны с рабочим клапаном рулевого управления.



RXA0063995 -UN-02DEC02

A—Положение блока EH рулевого клапана

Продолжение на следующей стр.

CT64615,0000002 -59-25NOV02-5/7

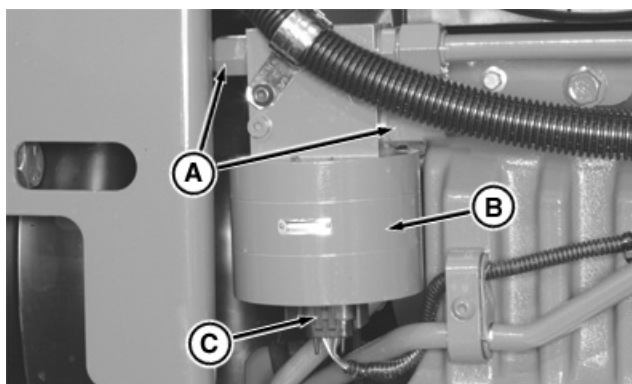
Датчик положения рулевого колеса (А) находится на рулевой колонке и используется для индикации положения рулевого колеса при ручном рулении. Во время движения трактора в режиме AutoTrac поворот рулевого колеса вручную больше, чем на 20 градусов в любом направлении, отключает AutoTrac и переводит трактор в режим ручного руления. Начальной точкой отсчета для рулевого колеса считается его положение в момент включения AutoTrac посредством APS переключателя в режим Resume/восстановление.



А—Датчик положения рулевого колеса

CT64615,0000002 -59-25NOV02-6/7

Датчик Холла (С) на расходомере (В) замеряет количество масла, поступающего к рулевым гидроцилиндрам и обратно. Измерения используются для осуществления обратной связи от угловых датчиков управляемых колес к SSU. Датчик эффекта Холла (С) вырабатывает квадратурный сигнал. Два сигнала несут информацию о расходе и направлении потока. Если не происходит вращения шестерен расходомера (В) или температура масла ниже 0,0°C (32°F), перепускные клапаны (А) откроются для обеспечения руления в режиме ручного управления.



А—Перепускной клапан
В—Расходомер
С—Измерительный преобразователь Холла

CT64615,0000002 -59-25NOV02-7/7

Инфолисток 260-20-008, Пояснения к тормозному клапану

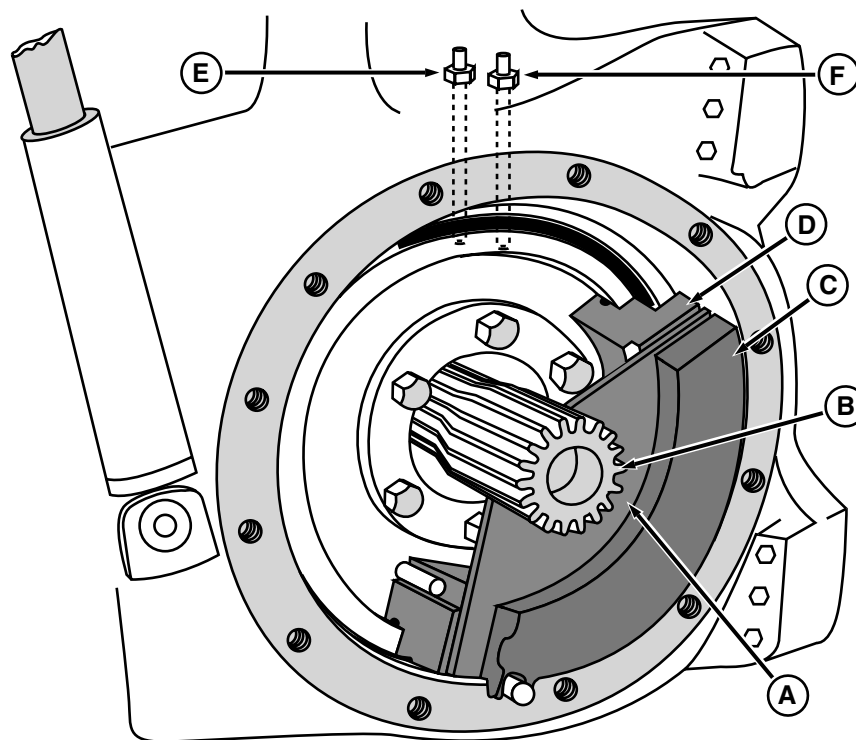
Тормозные педали на рабочем месте водителя приводят в действие два главных золотника в тормозном клапане через механическую систему рычагов и тяг. Тормозной клапан закреплен болтами на кронштейне ниже передка кабины под напольным листом и рядом с рулевой колонкой. Внутри корпуса тормозного клапана есть канал, через который выравнивается давление в контурах левого и правого тормоза при нажатии на тормозную педаль.

Масло, обеспечивающее работу тормозов, поступает от секции первичного насоса на сдвоенном насосе. Тормозной клапан произведет дозировку масла, подаваемого на тормозные поршни, по задействованию тормозной педали. Когда масло через тормозные поршни приводит в действие тормозные диски колес, нагнетаемое давление воспринимается на приоритетном клапане. Давление также ощущается механиком-водителем в виде сопротивления при нажатии на тормозную педаль.

Если двигатель заглушен, а трактор продолжает движение, его можно остановить, воспользовавшись ручным тормозом. В такой ситуации масло в заливной камере тормозного клапана используется для поддержания давления в системе. Клапаны внутри тормозного клапана, ощущая ослабление давления, закрываются для поддержания давления в системе, если первоначальное давление потеряно. Во время ручного торможения имеется достаточно масла для задействования ручного тормоза по меньшей мере 10 раз, т.е. масла в системе достаточно для большего числа таких операции, чем может понадобиться на практике.

OURX927,000027F -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 260-20-009, Пояснения к блоку тормозного поршня



RWC20496A -JUN-11JUL00

A—Тормозной диск
B—Конечная передача с
солнечной шестерней

C—Тормозная накладка
D—Кольцевой тормозной
поршень

E—От тормозного клапана

F—Винт для выпуска
воздуха

Тормозной поршень (D), тормозная накладка (C) и диск (A) находятся с каждой стороны картера конечной передачи трансмиссии.

Тормозная педаль с правой стороны приводит в движение тормозной блок на правой стороне, а левая педаль - тормозной блок левого тормоза. Педали могут быть заблокированы вместе для осуществления одновременного торможения обоих колес. При нажатии на тормозную педаль перемещается соответствующий золотник тормозного клапана, дозирующий масло на подсоединенные тормозные поршни.

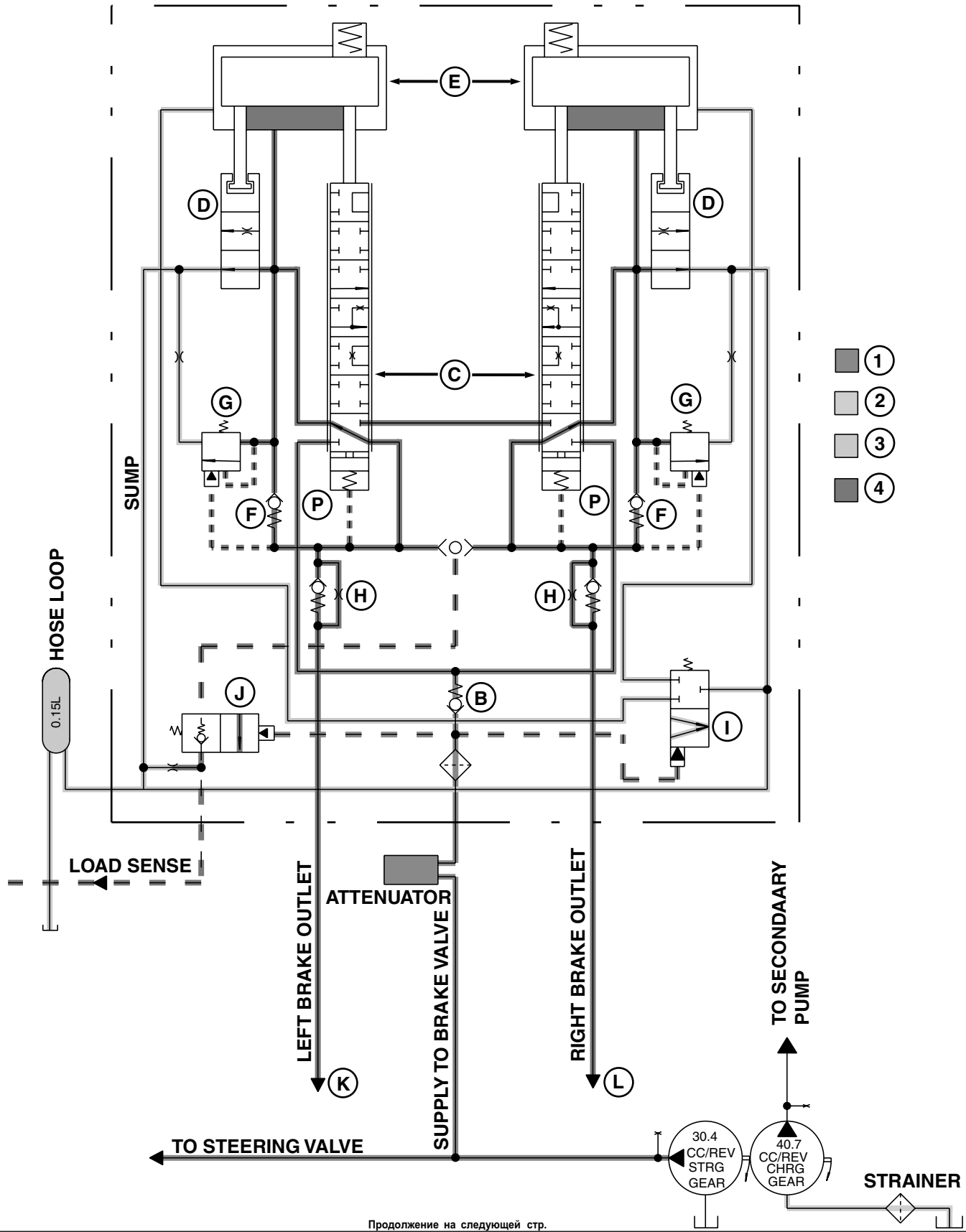
Тормозной диск (A) зашлифован со стороны солнечной шестерни. Тормозная накладка (C)

посажена напротив зубчатого колеса конечной передачи. Через тормозную накладку проходит штифт, который предотвращает ее проворачивание при задействовании тормоза. Штифты также предотвращают вращение поршня (D) при задействовании тормоза.

Давление масла от тормозного клапана поджимает поршень к вращающемуся диску и неподвижной тормозной накладке. Возникающее в результате трение замедляет вращение диска и солнечной шестерни. Когда усилие на тормозную педаль снято, давление за поршнем падает, и диск вместе с солнечной шестерней могут свободно вращаться.

OURX927.0000280 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 260-20-031, Пояснения к тормозной системе



260
20
18

Продолжение на следующей стр.

A—Редукционный клапан
 B—Входной контрольный клапан
 C—Главный золотник клапана

D—Кольцевой канал
 E—Заливочная камера с плунжером
 F—Подпитывающий контрольный клапан

G—Дренажный клапан
 H—Контрольный/ограничительный клапан
 I—Сбросный клапан ручного режима

J—Запорный LS-клапан
 K—Левый тормозной поршень
 L—Правый тормозной поршень

Двигатель ВКЛ — Нет торможения

Поток от главного насоса проходит через демпфер, ослабляющий вибрацию на подающей линии на пути к тормозному клапану. Масло проходит через сетку, контрольный клапан (B) и упирается в главный золотник клапана (C). Любой дополнительный поток от насоса направляется на приоритетный/рулевой клапан. Давление на подающей линии переключает сбросный клапан ручного режима (I) и запорный LS-клапан (J) и открывает возвратные каналы на заливочных

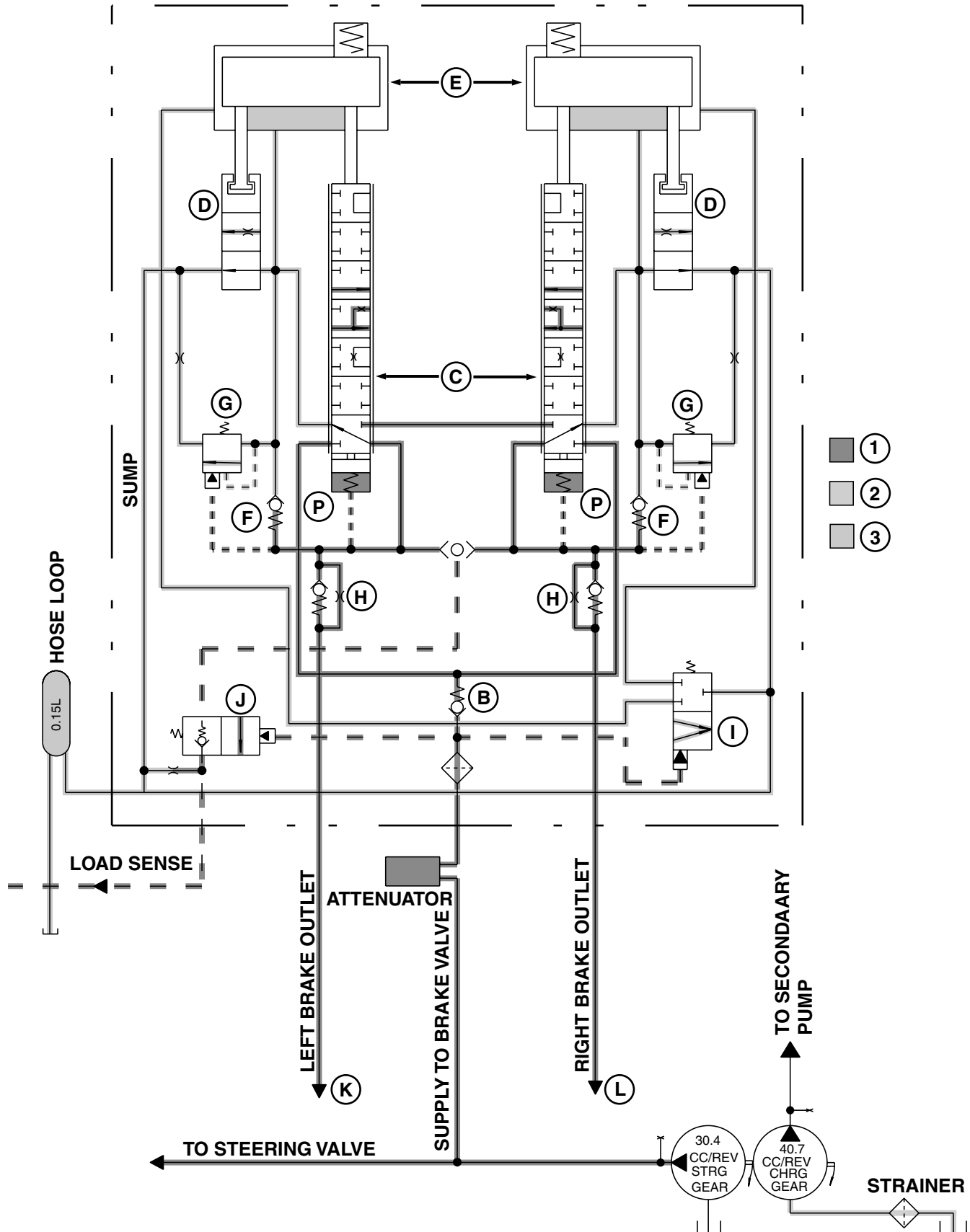
камерах (E) и LS-контур к приоритетному/рулевому клапану.

Тормозные контуры заполняются маслом и любое давление на магистралях сбрасывается через возвратные каналы золотников и отверстия клапана (D) и поступает назад в отстойник. Это предотвращает неполное задействие тормозов и их застревание.

Все другие каналы внутри тормозного клапана свободно сообщаются с отстойником.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000281 -59-11DEC01-2/6



260
20
20

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000281 -59-11DEC01-3/6

A—Редукционный клапан
 B—Входной контрольный клапан
 C—Главный золотник клапана

D—Кольцевой канал
 E—Заливочная камера с плунжером
 F—Подпитывающий контрольный клапан

G—Дренажный клапан
 H—Контрольный/ограничительный клапан
 I—Сбросный клапан ручного режима

J—Запорный LS-клапан
 K—Левый тормозной поршень
 L—Правый тормозной поршень

Силовое торможение

По мере нажатия тормозных педалей оба поршня в тормозном клапане перемещаются вниз.

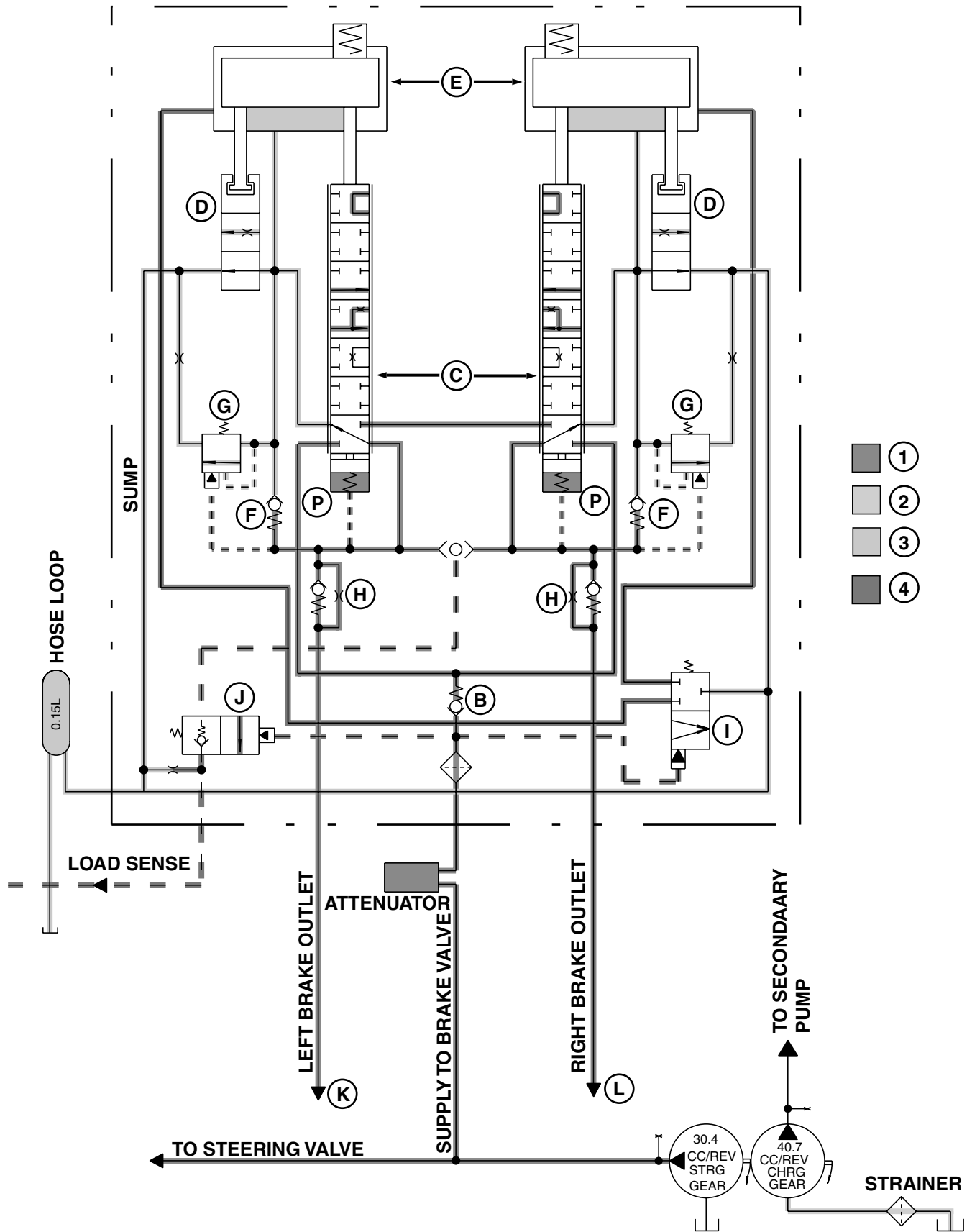
Сначала возвратные кольцевые каналы на (D) и нижний конец главных золотников (C) закрывают возвратные проходы к отстойнику. Масло в заливочных камерах, на дне плунжеров (E), поступает через контрольные подпитывающие (F), контрольные (H) клапаны на тормозные поршни колес и запорный LS-клапан (J). По мере схватывания тормозов давление в колесных контурах нарастает, заставляя дренажные клапаны открыться (G). Остаток масла в

заливочных камерах получает теперь возможность сливаться в отстойник, так что сопротивление плунжера (E) педали сходит на нет.

Дальнейшее нажатие на тормозную педаль перемещает золотники (C) и позволяет дозировать поток от насоса на тормозные поршни колес. Когда тормозные поршни поджимаются к тормозным дискам, нарастающее воспринимается в пружинных камерах под золотниками (C), что вызывает ощущение сопротивления при нажатии на тормозные педали. Давление на правой и левой тормозных линиях выравнивается благодаря сквозному отверстию между золотниками (C).

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000281 -59-11DEC01-4/6



260
20
22

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000281 -59-11DEC01-5/6

A—Редукционный клапан
 B—Входной контрольный клапан
 C—Главный золотник клапана

D—Кольцевой канал
 E—Заливочная камера с плунжером
 F—Подпитывающий контрольный клапан

G—Дренажный клапан
 H—Контрольный/ограничительный клапан
 I—Сбросный клапан ручного режима

J—Запорный LS-клапан
 K—Левый тормозной поршень
 L—Правый тормозной поршень

Ручное торможение

Если из-за поломки двигателя или иным причинам прекращается поток от первичного насоса, ручные тормоза должны быть в исправном состоянии, чтобы остановить трактор. При отсутствии потока и давления в тормозной системе сбросный клапан ручного режима (I) и запорный LS-клапан (J) будут находиться в нормально-закрытом положении. В этой ситуации масло из корпуса тормозного клапана поступает только на колесные тормоза.

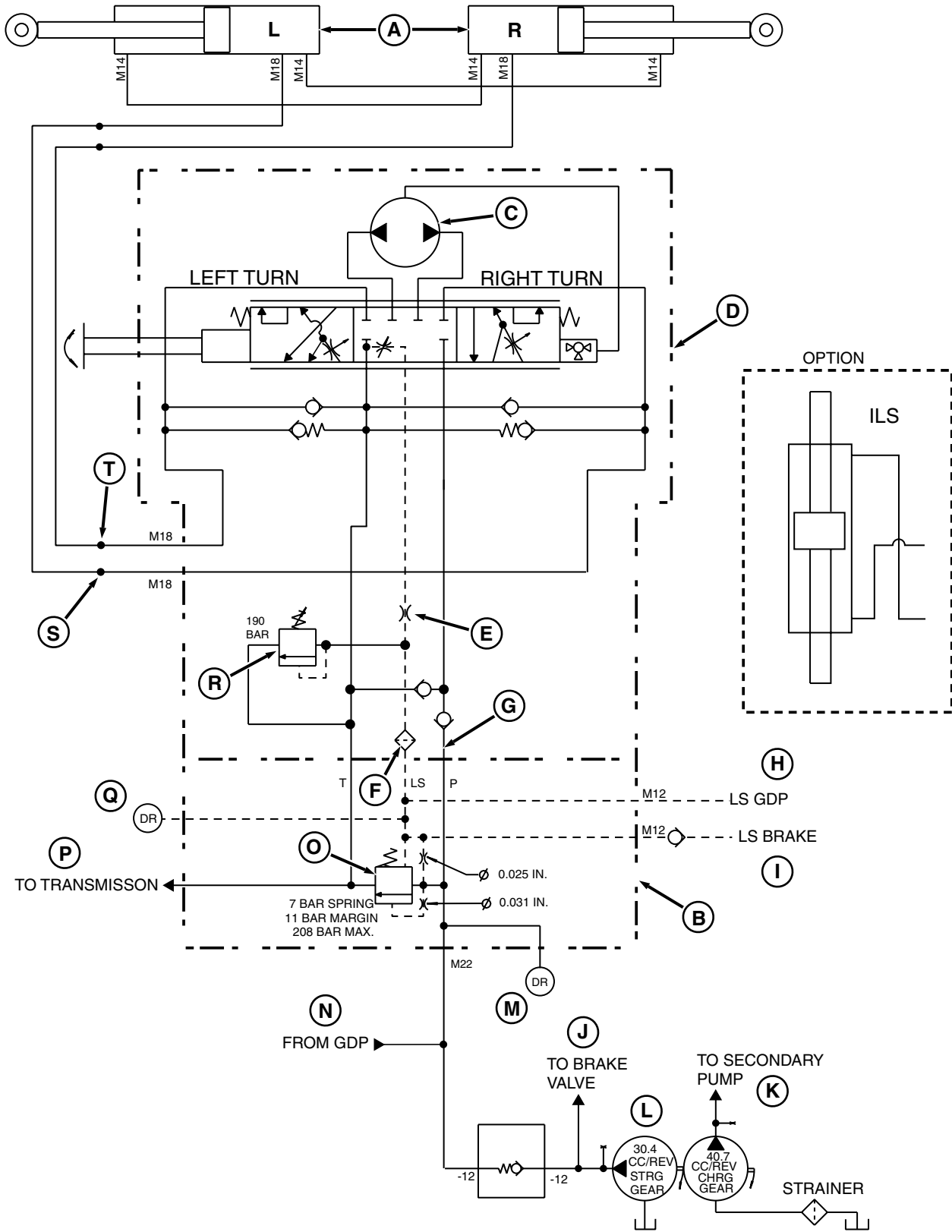
Как и при силовом торможении, процесс торможения начинается с того, что плунжеры (E) вытесняют масло из заливочных камер в тормозные проводки. Как только колесные поршни (K и L) начинают сжимать тормозные диски,

происходит нарастание давления и открываются дренажные клапаны (G). При сливе масла из заливочных камер сопротивление педалей поддерживается только давлением на колесные поршни.

После того, как заливочное масло наполнило магистрали под низким давлением, масло из пружинных камер под главными золотниками (C) используется для нагнетания высокого давления на колесных поршнях. Чем больше усилие на тормозные педали, тем выше давление на тормозные диски. Как только нажатие на педаль снято, нужное количество масла подается в контуры заливочных камер через подпитывающие контрольные клапаны (F) и, если необходимо, из шланговой петли вне клапана.

260
25
1

Инфолисток 260-25-001, ISO Схема системы рулевого управления



260
25
2

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.00000AA -59-11DEC01-1/2

RXA0053980 -UN-15JUN01

Схемы и чертежи

A—Рулевые гидроцилиндры
(рулевой гидроцилиндр
независимой сочлененной
подвески)
B—Корпус приоритетного
клапана
C—Геротор
D—Золотниковый рулевой
клапан

E—Выпускное отверстие
(0.0031 дюйм)
F—Сетчатый фильтр
G—Вход рулевого клапана
H—LS-элемент тормоза
I—LS-GDP
J—K тормозному клапану
K—K вторичному насосу

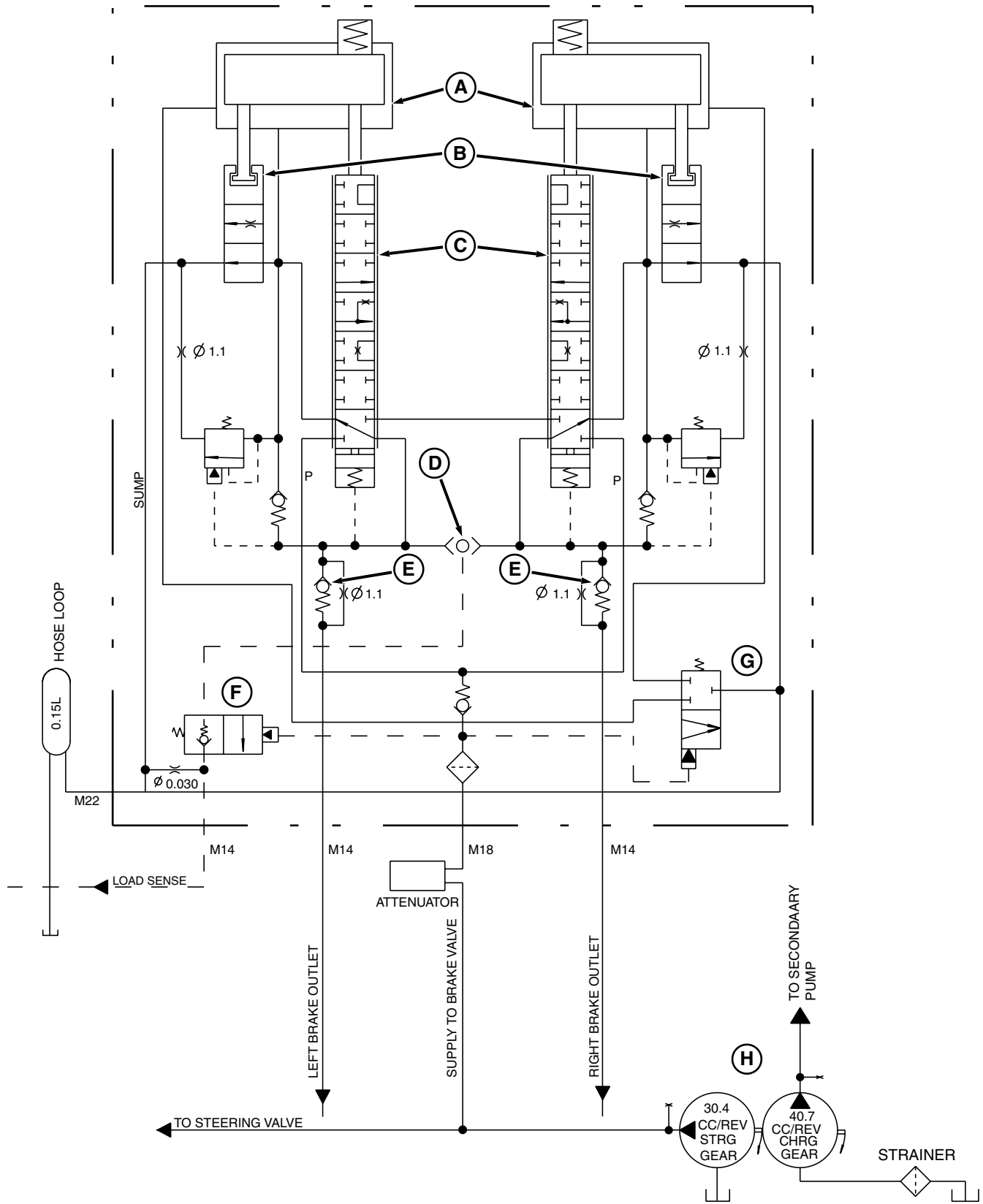
L—Первичный насос (часть
сдвоенного насоса)
M—Диагностический разъем
давления в системе
рулевого управления
N—От GDP
O—Приоритетный клапан
P—K трансмиссии

Q—Диагностический
LS-разъем
R—LS-сброс
S—Выход для левого
поворота
T—Выход для правого
поворота

OUC1041.00000AA -59-11DEC01-2/2

260
25
3

Инфолисток 260-25-002, ISO Схема тормозной системы



260
25
4

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000110 -59-11DEC01-1/2

Схемы и чертежи

A—Камеры тормозного поршня и заливочные камеры
B—Кольцевая диафрагма

C—Золотниковые тормозные клапаны
D—Золотниковый LS-клапан

E—Контрольный клапан с жиклером
F—Запорный LS-клапан

G—Сбросный клапан
H—Сдвоенный насос (главный и питающий)

OURX927,0000110 -59-11DEC01-2/2

260
25
5

Раздел 270

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Предварительные проверки			
Инфолисток 270-05-001, Предварительные проверки гидросистемы	270-05-1	Инфолисток 270-15-012, Проверка перепада давления на масляном фильтре	270-15-41
Группа 10—Функциональные проверки			
Инфолисток 270-10-001, Функциональная проверка гидравлики	270-10-1	Инфолисток 270-15-013, Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики	270-15-44
Инфолисток 270-10-002, Функциональная проверка навески	270-10-3	Инфолисток 270-15-014, Проверка вспомогательного насоса	270-15-45
Инфолисток 270-10-003, Функциональные проверки независимой сочлененной подвески	270-10-6	Инфолисток 270-15-015, Проверка селекторного клапана СКК / навески	270-15-47
Процедура проверки	270-10-6	Инфолисток 270-15-016, Проверка лампочек питающего насоса и уровня в бачке с чистым маслом	270-15-49
Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки			
Стандартные приборы и инструменты	270-15-1	Инфолисток 270-15-019, Проверка давления гидравлического масла	270-15-50
Оборудование и инструменты для техобслуживания	270-15-5	Инфолисток 270-15-020, Проверка расхода на вспомогательном насосе от СКК	270-15-51
Технические данные	270-15-10	Инфолисток 270-15-021, Проверка перепада LS-давления на вспомогательном насосе	270-15-58
Инфолисток 270-15-002, Проверка перепада давления на маслоохладителе	270-15-14	Инфолисток 270-15-022, Регулировка LS-клапана вспомогательного насоса	270-15-60
Инфолисток 270-15-003, Проверка давления в задней навеске / СКК	270-15-17	Инфолисток 270-15-026, Проверка перепада давления на приоритетном клапане	270-15-62
Инфолисток 270-15-004, Проверка утечек в контуре изменения нагрузки (дайм-клапан)	270-15-20	Инфолисток 270-15-027, Проверка давления системы независимой сочлененной подвески	270-15-63
Инфолисток 270-15-005, Проверка утечек в задней навеске / СКК	270-15-21	Инфолисток 270-15-028, Проверка давления в цилиндре независимой сочлененной подвески	270-15-65
Проверка протечек в задней навеске / СКК	270-15-21	Инфолисток 270-15-029, Проверка расхода на независимой сочлененной подвеске	270-15-68
Инфолисток 270-15-006, Проверка разрешающей способности для расхода на СКК	270-15-31	Инфолисток 270-15-030, Проверка измерения нагрузки на независимой сочлененной подвеске	270-15-71
Инфолисток 270-15-007, Проверка расхода на вспомогательном поршневом насосе	270-15-33	Проверка измерения нагрузки на независимой сочлененной подвеске	270-15-72
Инфолисток 270-15-008, Проверка расхода от питающего насоса	270-15-35	Инфолисток 270-15-031, Проверка утечек в цилиндрах независимой сочлененной подвески	270-15-76
Инфолисток 270-15-009, Проверка протечек воздуха на питающем насосе	270-15-37		
Инфолисток 270-15-010, Проверка срывного/резервного давления на вспомогательном насосе	270-15-39		

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница
Процедура проверки 270-15-76	Инфолисток 270-20-003, Пояснения к контролю пробуксовки для задней навески 270-20-5
Инфолисток 270-15-032, Проверка давления на клапане блокировки/деблокировки независимой сочлененной подвески 270-15-79	Инфолисток 270-20-004, Пояснения к амортизации задней навески 270-20-7
Инфолисток 270-15-033, Проверка клапана редукции давления независимой сочлененной подвески 270-15-81	Инфолисток 270-20-005, Пояснения к сдвоенному насосу 270-20-8
Инфолисток 270-15-034, Проверка деталей независимой сочлененной подвески на утечки 270-15-82	Инфолисток 270-20-006, Пояснения к гидравлическому фильтру в сборе 270-20-9
Инфолисток 270-15-035, Проверка клапана регулировки давления под поршнем в независимой сочлененной подвеске 270-15-85	Инфолисток 270-20-007, Пояснения к вспомогательному насосу 270-20-10
Инфолисток 270-15-036, Проверка гидросистемы сиденья (ACTIVE SEAT™) 270-15-87	Инфолисток 270-20-008, Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) 270-20-11
Процедура проверки 270-15-87	Инфолисток 270-20-009, Пояснения к регулирующему клапану задней навески 270-20-26
Инфолисток 270-15-037, Выявить утечки в LS-контуре (селекторный контрольный клапан) 270-15-91	Инфолисток 270-20-010, Пояснения к системе селекторных LS-клапанов 270-20-38
Инфолисток 270-15-040, Проверку на герметичность поршня вспомогательного насоса 270-15-98	Инфолисток 270-20-013, Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески 270-20-42
Инфолисток 270-15-041, Проверка давления на передней навеске 270-15-102	Инфолисток 270-20-020, ACTIVE SEAT/Активное сиденье™ Пояснения к работе блока контрольных клапанов 270-20-70
Инфолисток 270-15-042, Проверка цилиндров передней подвески на утечки 270-15-103	Инфолисток 270-20-021, Пояснения по гидравлике передней навески 270-20-80
Инфолисток 270-15-043, Процедура продувки клапанов СКК/навески и затяжки соединительных болтов 270-15-104	Группа 25—Схемы и чертежи
Процедура проверки 270-15-104	Инфолисток 270-25-001, Перечень гидросхем трактора по стандарту ISO 270-25-1
Инфолисток 270-15-100, Нагрев гидравлического масла 270-15-107	Инфолисток 270-25-002, Гидросхема трактора по стандарту ISO 270-25-2
Инфолисток 270-15-102, Регулировка срывного давления 270-15-109	Инфолисток 270-25-004, Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески, схема по ISO 270-25-4
Инфолисток 270-15-103, Выпуск воздуха из вспомогательных гидропроводок 270-15-112	Инфолисток 270-25-005, Гидросхема подачи масла 270-25-6
Инфолисток 270-15-200, Диагностический разъем (DR) и расположение гнезд 270-15-113	
Инфолисток 270-15-201, Бланк для записей по гидравлике 270-15-115	
Группа 20—Описание работы	
Инфолисток 270-20-001, Описание работы гидравлических устройств 270-20-1	
Инфолисток 270-20-002, Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU) 270-20-2	

Инфолисток 270-05-001, Предварительные проверки гидросистемы

Произвести следующие предварительные проверки перед установкой испытательного оборудования.

A. Опросить механика-водителя:

- Исправно ли работает машина?
- Когда происходят сбои в работе машины?
- В каких ситуациях?

B. Проверить записи о проведении техобслуживания:

- Соблюдение периодичности техобслуживания.
- Записи о необычных, часто повторяющихся или похожих поломках.

C. Проверить:

- Рычаг переключений на отсоединение, поломки или заедание.
- Маслопроводы на перегнутые и поврежденные участки.
- Другие механические неисправности.

D. Проверить состояние гидравлического масла:

- Низкий уровень масла в баке?

Возможные причины:

- Несоблюдение периодичности техобслуживания.
- Наружные утечки.

Масло приобрело молочный оттенок или загрязнено?

Возможные причины:

- В масло попала вода (молочный оттенок)
- Засорен фильтр (загрязнения)
- Металлические частицы (механические неполадки)

Масло обесцвечено или пахнет горелым (масло перегрето):

Возможные причины:

- Надлом трубопроводов.
- Залом шлангов.
- Забит маслоохладитель.
- Неподходящая вязкость масла.
- Внутренние протечки.
- Механические неполадки.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000028 -59-11DEC01-1/2

270
05
1

Е. Проверить, нет ли наружных утечек масла при выключенном двигателе:

Возможные причины:

- Поломаны трубопроводы, шланги или ослаблены соединения.
- Подтекают уплотнительные кольца или сальники.
- Трещины в корпусе.

OURX927,0000028 -59-11DEC01-2/2

Инфолисток 270-10-001, Функциональная проверка гидравлики

1. Переставить диагностический предохранитель из гнезда F10 (при наличии) в гнездо F9.
2. Убедиться, что все органы управления гидравликой находятся в их "нейтральных" положениях.
3. Пустить двигатель и установить обороты 1000 об/мин.
4. **ВСЕГДА** прислушиваться к необычным шумам или вибрациям - они могут происходить от выхода наружу жидкостей под давлением.

ВАЖНО: ОСТАНОВИТЬ ДВИГАТЕЛЬ, если шум от гидравлической системы такой, каким он бывает под нагрузкой или под высоким давлением.

5. Если температура масла ниже 50°C (122°F), дать ему нагреться. Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).
6. Сделать обход вокруг трактора и визуально проверить наличие признаков утечки масла.



ВНИМАНИЕ: См. Не допускать контакта с маслом под давлением относительно проверок на утечки в разделе "Техника безопасности", секция 210, группа 05.

7. Подсоединить шланг-перемычку к соединительным муфтам на СКК 1. Дать каждому СКК поработать на полном потоке в течение 5-7 сек. Опробовать контрольные выключатели клапанов на положениях полный вперед и назад до истечения времени задержки. Повторить эту проверку для каждого клапана.
8. Опробовать навеску в положениях полного подъема и опускания, пользуясь и тумблерным переключателем, и ручкой управления навеской (R805).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если навеска не поддается управлению, выключить/включить зажигание (S001), повторно пустить двигатель и опробовать работу ручки управления навеской для восстановления ее управляемости.

9. Вести трактор со скоростью ок. 5 миль/ч, выруливая налево и направо, выполняя торможение, включая и выключая муфту сцепления.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,000005F -59-08MAY02-1/2

10. Остановив трактор и сбавив обороты, проверить узлы, шланги и трубопроводы на “горячие точки”, которые могли бы свидетельствовать о внутренних протечках в системе. (Для этой проверки лучше всего подходит ручной инфракрасный дефектоскоп - например, типа JT07253, JT07254 или JT07190)

Повышенный нагрев имеет место в местах, где масло прогоняется через суженные сечения в маслоканалах. Это происходит также и при прохождении масла через дроссели, являющиеся составными частями гидросистемы. Другие возможные причины повышенного нагрева:

- Перегнутые и поврежденные шланги и трубопроводы
- Забитый маслоохладитель или сбой для сброса давления на охладителе
- Внутренние протечки из-за повреждения сальников либо трещин в деталях
- Засоренный фильтр, вызвавший перепускание масла в обход
- Попадание воды или воздуха в масло
- Масло, не подходящее по вязкости для окружающей температуры

11. Найти сенсорные кнопки на правой консоли. Одновременно нажать кнопки две правые кнопки, верхнюю и нижнюю. Дисплей покажет температуру гидравлического масла.

При температуре масла выше 14°C (57°F) дать поработать двигателю с широко открытой дроссельной заслонкой в течение 60 секунд. Лампочки для уровня масла и для фильтра должны быть ВЫКЛ.

Если тракторе оборудован независимой сочлененной подвеской;

Провести **Функциональную проверку независимой сочлененной подвески**. (См. Инфолисток 270-10-003).

OURX927.000005F -59-08MAY02-2/2

Инфолисток 270-10-002, Функциональная проверка навески

ПРИМЕЧАНИЕ: Если претензии оператора относятся к позиционированию навески, см. подраздел Проверка подтечек навески в первой части раздела **Проверка подтечек задней навески/клапанов СКК**, Инфолисток 270-15-005.

1. Отладка навески и органов управления.
 - a. Оснастить навеску быстроразъемной муфтой примерно на 68-91 кг (150-200 фунт).
 - b. Запустить двигатель. Обороты установить в 1000 об/мин и опустить навеску.
 - c. Установить ограничитель заглубления на направляющей примерно на No. 7.
 - d. Ручку управления (R805) подать к переднему концу направляющей.
 - e. Рукоятки скорости отпущения и предела подъема (R807) полностью открутить вправо (по часовой стрелке).
 - f. Ручку чувствительности к тяговой нагрузке полностью отвернуть влево (против часовой стрелки).
2. Нажать сенсорные кнопки СКОРОСТИ заднего ВОМ и СЕРВИС-ЧАСЫ на правой консоли одновременно и проверить температуру гидравлического масла.
 - Если температура масла ниже 50°C (122°F), дать ему нагреться. Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).
3. Опробовать наружный переключатель подъема/опускания (S830—для Северной Америки, S831—для Европы), подняв и затем опустив навеску. Навеска должна начать перемещение на “подъем” в течение 3 секунд, а на “опускание” в течение 2 секунд.
4. Опробовать переключатель подъема/опускания в подлокотнике, подняв и затем опустив навеску. Навеска должна полностью подниматься и опускаться.
5. Медленно потянуть назад рычаг управления навеской. Навеска должна начать подъем, когда задняя кромка рычага окажется между No. 8 и 8 1/4.

6. Тянуть рычаг управления навеской назад до тех пор, пока задняя кромка его не окажется впереди транспортного стопора, и дать навеске остановиться. Когда рычаг управления заведен в транспортный стопор, перемещений навески быть не должно.
7. Полностью отвернуть налево (против часовой стрелки) рукоятку скорости отпускания, затем повернуть полностью налево (против часовой стрелки) рукоятку подъема/ограничения.
 - a. Навеска может начать медленно опускаться.
 - b. Скорость отпускания навески должна расти по мере поворота рукоятку скорости отпускания вправо (по часовой стрелке) и уменьшаться - по мере поворота ее налево (против часовой стрелки).
 - c. Примерно на 1/4 от полного опускания навеска должна прекратить перемещение вниз.
 - d. Навеска должна вернуться в полностью поднятое положение, если рукоятка подъема/ограничения повернута вправо (по часовой стрелке).
8. Ручку управления (R805) медленно подать вперед и следить, в каком положении относительно направляющей начнется опускание навески. Навеска должна начать опускание, когда задняя кромка рычага окажется примерно посередине "0".
9. Быстро перевести рычаг управления навеской вперед до 1/8 дюйм (2 мм) от конца направляющей и дать навеске прекратить опускание. Когда рычаг управления подан вперед до конца направляющей, перемещений навески быть не должно.
10. Медленно потянуть назад рычаг управления навеской, пока задняя кромка не окажется у No. 4 на направляющей. Следить за движением навески, когда вы начнете снова перемещать рычаг управления вперед. Навеска не должна начинать движения, пока задняя кромка рычага не окажется между 4 3/8 и 4 1/2 на направляющей.
11. Рычаг управления навеской подать вперед до конца направляющей.
12. Рукоятку регулятора нагрузки/заглубления полностью повернуть вправо (по часовой стрелке).
13. Медленно потянуть назад рычаг управления навеской, пока не начнется ее подъем. Навеска должна начать подъем, когда задняя кромка рычага окажется между 3 1/2 и 3 3/4 на направляющей.

14. Тянуть рычаг управления навеской назад, пока задняя кромка его не окажется у переднего края транспортного стопора, и дать навеске остановиться. Когда рычаг управления заведен в транспортный стопор, перемещений навески быть не должно.
15. Ручку управления медленно подать вперед и следить, в каком положении относительно направляющей начнется опускание навески. Навеска должна начать опускание, когда задняя кромка рычага окажется примерно посередине "0".
16. Подать рычаг управления навеской вперед, пока задняя кромка его не окажется примерно посередине "4" на направляющей, и дать навеске остановиться. Когда рычаг управления переведен вперед по направляющей, перемещений навески быть не должно.
17. Проверить чувствительность навески. Рукоятку регулятора нагрузки/заглубления полностью повернуть вправо (по часовой стрелке) и потянуть назад рычаг управления навеской, пока она не встанет в зоне 76 - 153 мм (3 - 6 дюйм).
Повернуть регулятор нагрузки/заглубления (R806) до отказа вправо (по часовой стрелке).
Подать назад рычаг управления навеской до подъема ее примерно к 1/4 от полного опускания.
18. Если навеска не реагирует согласно сказанному для шагов 3 - 17, действовать так:
 - a. Выполнить вызовы кодов. См. **Вызов, сохранение и удаление кодов** (Инфолисток 245-05-001). Записать все коды HCU и ACU.
 - b. При отсутствии кодов HCU или ACU выполнить калибровку навески.
Вызвать HCU адрес 20 и выполнить **калибровку HCU**.
(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).
 - c. При наличии кодов **HCU** или **ACU** См. перечень кодов навески и блоков управления в подлокотнике (См. Инфолисток 245-05-003).
Провести проверку и устранить неисправности.

Инфолисток 270-10-003, Функциональные проверки независимой сочлененной подвески

OUC1041,000007D -59-24JAN03-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

<p>1 Проверка уровня масла</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить положение передней подвески. 2. Пустить двигатель и поднять обороты до 1000 об/мин. 3. Довести температуру гидравлического масла до 50°C (122°F). 4. Выжать педаль сцепления и перевести рычаг перемены передач в переднее положение. Передний мост должен подняться примерно на 1 дюйм (если он уже не был в среднем положении подвески). <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый раз при переводе рычага трансмиссии на передачу переднего или заднего хода подвеска поднимается примерно на один дюйм, пока не выйдет в среднюю позицию.</i> 5. Вести трактор по открытой местности, свободной от преград и препятствий, на скорости выше 0,5 км/ч (0.3 миль/ч). В движении трактор должен выйти в среднее положение на подвеске (если этого еще не было). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Подвеска выполнила выравнивание. ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Подвеска не работает на выравнивание. ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---------------------------------------	--	---

-- 1/1

<p>2 Продолжение проверки выравнивания</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушить двигатель и вставить диагностический предохранитель в гнездо F10 режима "dIA". 2. Пустить двигатель и вызвать ENo адрес 20. Опробовать выключатель аварийных огней, дисплей должен переключиться на SC1. 3. Переместить #1 СКК в переднее фиксированное положение и удерживать. Пока ручку СКК удерживается в передней фиксированной позиции, передний мост должен опускаться. Когда передний мост опустится в самое нижнее положение, отпустить ручку СКК. 4. Переместить #1 СКК в заднее фиксированное положение и удерживать. Пока ручку СКК удерживается в задней фиксированной позиции, передний мост должен начать подъем и продолжать его. 5. Опустить передний мост в позицию ниже средней. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: В средней позиции карданные валы находятся (примерно) в горизонтальном положении.</i> 6. Переключать указатели поворота из одного положения в другое, пока не будет вызван ENo адрес 20. 7. Вынуть предохранитель F10 из диагностического гнезда и заглушить двигатель. 8. Пустить двигатель, выжать педаль сцепления и перевести рычаг перемены передач в переднее положение. Передний мост должен подняться примерно на 1 дюйм. Повторять прием несколько раз, пока подвеска не выйдет в среднее положение. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Подвеска переднего моста не выравнивается, вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

-- 1/1

Функциональные проверки

<p>3 Проверка подвески переднего моста</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вести трактор на умеренной скорости по неровной поверхности. При проезде по неровностям наблюдать за перемещениями переднего моста. 2. Когда трактор в движении, отжать педаль сцепления и дать скорости упасть примерно до 2,4 км/ч (1.5 миль/ч). 3. Быстро отпустить педаль сцепления, когда трактор дернется вперед, передок должен подниматься. 4. В движении передок должен вернуться назад. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эти перемещения должны быть вполне очевидными.</i> 5. Повторить проверку несколько раз и следить за поведением переднего моста. 6. Вести трактор на умеренной скорости, отжать педаль сцепления и обе тормозные педали, как если бы совершалось экстренное стопорение. Передний мост должен давать жесткую реакцию. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Работа навеской и тормозами приводит к тому, что амортизация рывков переднего моста затруднена.</i> 	<p>В ПОРЯДКЕ: Передняя подвеска работает исправно, ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
<p>4 Проверка подвески переднего моста в режиме без ограничителей</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель и вставить диагностический предохранитель в гнездо F10 режима "dIA". 2. Вызвать ЕНо адрес 26, включить и выключить переключатель аварийных огней (S101) дважды для выхода показаний на UOp. 3. Переключать указатели поворота для перебора адресов и вынуть предохранитель из гнезда F10. 4. Вести трактор по неровной поверхности и следить за перемещениями переднего моста. Во время передвижения трактора отжать педаль сцепления и обе тормозные педали, как бы совершая экстренное стопорение, при этом передок трактора должен "нырнуть" вниз, затем вернуться в среднюю позицию. 5. После остановки резко бросить педаль сцепления. Передок трактора должен задраться, затем снова опуститься в среднее положение. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Подвеска переднего моста должна работать аналогично автомобильной с амортизаторами, если выбран режим с ограничителями. Перед окончанием функциональной проверки проверить возвращение ЕНо адрес 26 к показанию "Aut"/Автоматика.</i> 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
<p>5 Проверка подвески переднего моста в режиме с ограничителями</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить двигатель и вставить диагностический предохранитель в гнездо F10 режима "dIA". 2. Вызвать ЕНо адрес 26, включить и выключить переключатель аварийных огней (S101) один раз для выхода показаний на гOp. 3. Переключать указатели поворота для перебора адресов и вынуть предохранитель из гнезда F10. 4. Работать с трактором так, как описано в процедуре проверки 4. Передний мост должен вести себя подобно неразрезному мосту с МППК. Заметных перемещений подвески быть не должно. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме с ограничителями функция выравнивания подвески активирована, так что подвеска все время будет пытаться самоустановиться в средней позиции. Перед окончанием функциональной проверки проверить возвращение ЕНо адрес 26 к показанию "Aut"/Автоматика.</i> 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>

270
10
7

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Функциональные проверки

<p>6 Независимая сочлененная подвеска, влияющие факторы</p>	<p>Независимая сочлененная подвеска, претензии На ходовые характеристики подвески могут влиять следующие факторы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Передний балласт на тракторе • Давление и размеры шин • Износ шарового шарнира и поворотного шкворня • Смазка шарового шарнира и поворотного шкворня • Уровень предварительной зарядки аккумуляторов • Температура гидравлического масла 	<p>В ПОРЯДКЕ: Все влияющие факторы в норме, вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Принять требуемые меры и ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
<p>7 Проверка блокировки переднего дифференциала</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пустить двигатель, вести трактор по гладкой твердой поверхности. 2. Поставить трактор в положение ПАРКОВКА, сблорировать вместе тормозные педали. Нажать напольный переключатель блокировки дифференциала и повернуть передние колеса до предела налево 3. Слегка нажать тормозную педаль, при отпускании блокировки дифференциала должно ощущаться небольшое движение переднего моста. 4. Нажать напольный переключатель блокировки дифференциала и повернуть передние колеса до предела направо, после чего слегка отжать тормозные педали и наблюдать за перемещениями тракторного передка. 5. Повторять проверку несколько раз, каждый раз при этом передок трактора должен слегка перемещаться. 	<p>В ПОРЯДКЕ: При наличии на тракторе передних тормозов ПЕРЕЙТИ К 8. При отсутствии передних тормозов функциональная проверка завершена. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
<p>8 Функциональная проверка тормоза независимой сочлененной подвески</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вести трактор прямо вперед на скорости 10 км/ч (6.2 миль/ч) по открытой местности, свободной от преград и препятствий. 2. Переключить рычаг перемены передач на нейтраль. Рычаг ручного тормоза полностью поднять. 3. Должны загореться индикаторная лампочка ручного тормоза, скорость трактора резко упасть до прим. 3 км/ч (1.9 миль/ч). 4. В этот момент тормоза должны схватиться, а трактор резко остановиться. Лампочки ручного тормоза и стояночная должна гореть. 5. Отпустить рычаг ручного тормоза. Сразу же должна погаснуть индикаторная лампочка ручного тормоза. 6. Выжать педаль сцепления и перевести рычаг перемены передач в переднее положение. Теперь должна погаснуть сигнальная лампочка стоянки. 7. Повторить проверку на задней передаче, результаты должны быть такими же. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Функциональные проверки завершены. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>

270
10
8

Стандартные приборы и инструменты

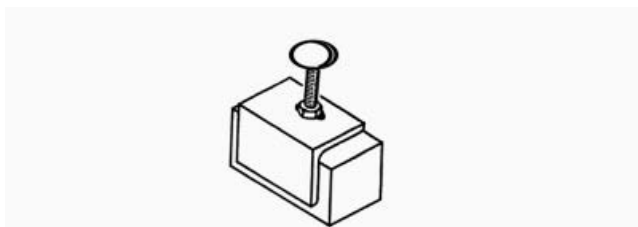
ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000220 -59-02MAY02-1/7

Подпорный блок JDG1424

При техобслуживании подпереть механизм сиденья



RW78294 -JUN-12JUL99

Продолжение на следующей стр.

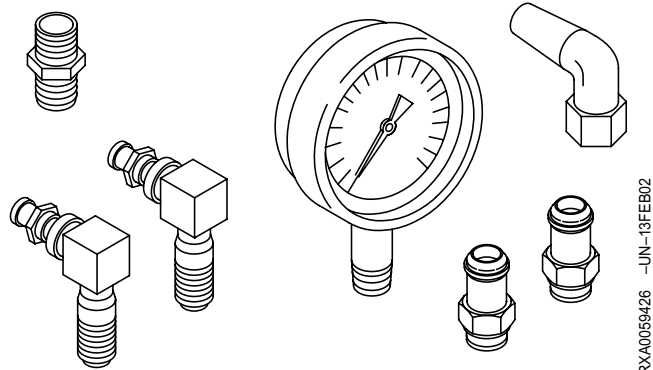
RX33672,0000220 -59-02MAY02-2/7

Дополнительный комплект для испытаний
давления JT03412

Проверка работы гидравлической системы

JT03445—9/16-18 М 37° X М14 X 1,5 М ORB¹

¹ Часть JT03412, Дополнительный комплект для испытаний
давления См. раздел 299, группа 15 относительно полной
раздеталировки комплекта.



RXA0059426 -UN-13FEB02

RX33672,0000220 -59-02MAY02-3/7

Комплект инструментов для проверки
гидравлической арматуры JT05406

Испытательное оборудование для проверки
соединений

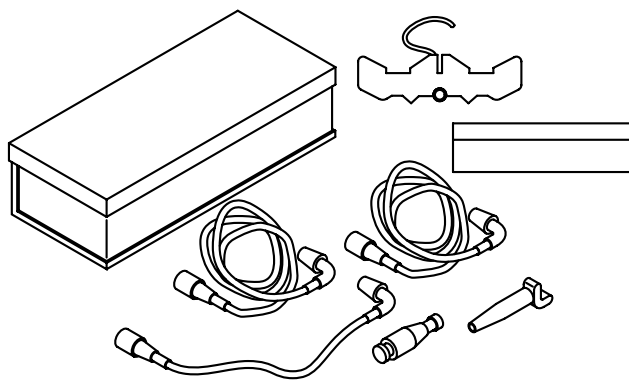
Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000220 -59-02MAY02-4/7

С/х универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05470

Проверка работы гидравлической системы

- JT05472—Манометр с быстроразъемной муфтой, 0 - 400 кПа (0 - 60 фунт/кв. дюйм)¹
- JT05473—Манометр с быстроразъемной муфтой, 0 - 35000 кПа (0 - 5000 фунт/кв. дюйм)¹
- JT05497—Шлангопроводы в сборе, длина 3048 мм (120")¹



RX33672,0000220 -UN-13FEB02

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

RX33672,0000220 -59-02MAY02-5/7

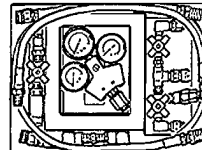
Манометр, 400 фунт/кв. дюйм JT07041

Измерение давления

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000220 -59-02MAY02-6/7

Комплект инструментов для проверки
гидравлической системы JT07115



Проверка давления / расхода в гидросистеме

- JT03437—90° переходник¹
- JT07117—Блок трех манометров с коллектором¹
- JT07118—Двухклапанный коллектор¹
- JT07119—5 фут. шлангопровод в сборе¹
- JT07120—Нагрузочный клапан СКК в сборе¹

¹ Деталь из JT07115, Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

Оборудование и инструменты для техобслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге **SERVICEGARD™** или по европейскому каталогу *Microfiche Tool Catalog (MTC)*. Какие-то инструменты можно, вероятно, получить у местных поставщиков.

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

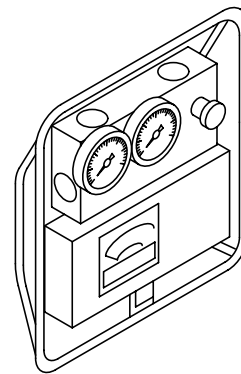
RX33672,0000222 -59-02MAY02-1/15

Гидроиспытательный комплект D01169AA

Проверка расхода в гидравлической системе

D01074AA—Двухшкальный гидроиспытательный прибор, 75 галл./мин, проточный¹

¹ Часть D01074AA 75 галл./мин In-Line, Двухшкальный гидроиспытательный прибор. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



RXA0059594 -UN-06FEB02

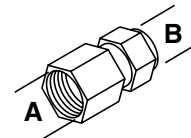
270
15
5

RX33672,0000222 -59-02MAY02-2/15

RXA0059592 -UN-22FEB02

Охватывающий патрубок X Охватывающий переходник с развальцовкой JT03218

Гидравлическая арматура

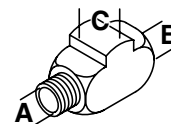


RX33672,0000222 -59-02MAY02-3/15

RXA0059593 -UN-22FEB02

Штекерный патрубок X Охватывающий патрубок X Охватывающий тройник JT03348

Гидравлическая арматура



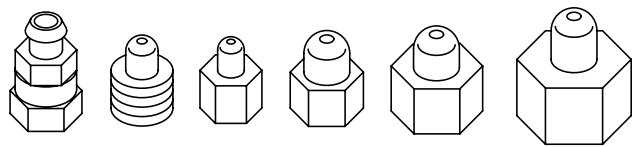
Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000222 -59-02MAY02-4/15

Арматурный комплект ORFS JT03419

Гидравлическая арматура

JT03424—9/16-18 M 37° X 13/16-12 F ORFS



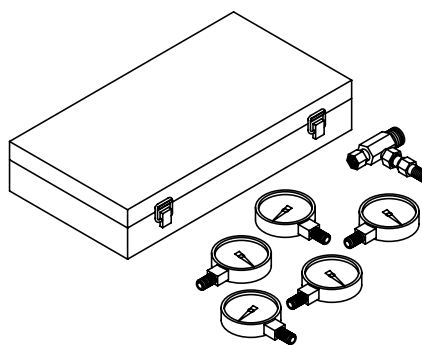
RXA0059452 -UN-13FEB02

RX33672.0000222 -59-02MAY02-5/15

Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления JT05412

Проверка работы гидравлической системы

JT03002—9/16-18 F 37° X 7/16-20 M 37°
JT07041—Манометр 2800 кПа (28 бар)
(400 фунт/кв. дюйм)



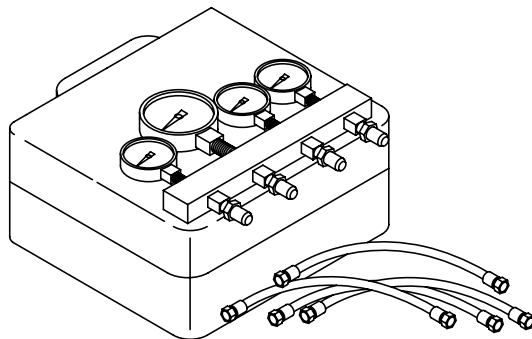
RXA0059590 -UN-22FEB02

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000222 -59-02MAY02-6/15

Комплект инструментов для проверки гидроприводов JT05417

Проверка работы гидравлической системы



RX33672,0000222 -59-02MAY02-7/15

RXA0059589 -UN-22FEB02

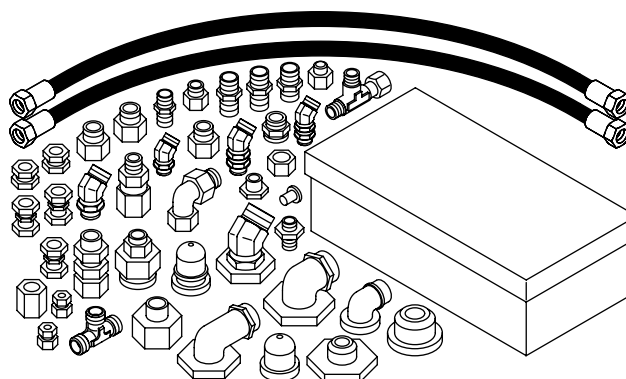
Промышленный комплект инструментов для проверки расхода JT05418

Проверка расхода в гидравлической системе

JT05690—1 1/16-12 M 37° X 1 3/16-12 F ORFS¹

¹ Часть JT05418 Промышленный комплект инструментов для проверки расхода. См. раздел 299, группа 15 относительно полной детализации комплекта.

Продолжение на следующей стр.



RX33672,0000222 -59-02MAY02-8/15

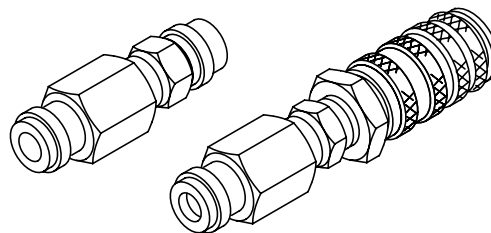
RXA0059423 -UN-13FEB02

Комплект гидравлической арматуры JT07208

Проверка работы гидравлической системы

JT03473—Быстросъемная муфта типа штекер-гнездо

JT03474—Быстросъемная муфта типа штекер-штекер



RXA0059530 -UN-28FEB02

RX33672.0000222 -59-02MAY02-9/15

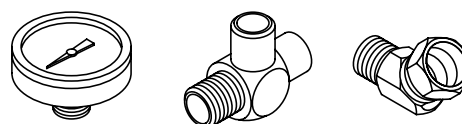
Гидравлический комплект JT07209

Проверка работы гидравлической системы

JT03475—Тройник

JT03476—45° шарнирно-коленчатый фитинг

JT07207—Манометр 1400 кПа (200 фунт/кв. дюйм)



RXA0059567 -UN-22FEB02

RX33672.0000222 -59-02MAY02-10/15

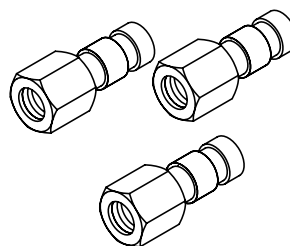
Диагностический комплект для арматуры . . JT07212

Проверка работы гидравлической системы

JT03477—Быстросъемный штекерный переходник X-4 ORFS

JT03478—Быстросъемный штекерный переходник X-6 ORFS

JT03479—Быстросъемный штекерный переходник X-8 ORFS

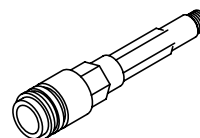


RXA0059520 -UN-27FEB02

RX33672.0000222 -59-02MAY02-11/15

Охватывающая муфта по стандарту ISO . . . RE55859

Проверка работы гидравлической системы

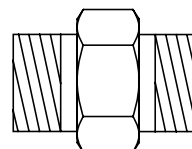


RXA0059594 -UN-22FEB02

RX33672.0000222 -59-02MAY02-12/15

-8 ORFS штуцер 38H1279

Гидравлическая арматура



RXA0059391 -UN-06FEB02

RX33672.0000222 -59-02MAY02-13/15

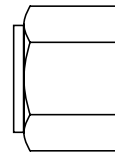
Продолжение на следующей стр.

Тестовые процедуры и регулировки

RXA0059394 -UN-06FEB02

-8 ORFS Заглушка 38H1416

Гидравлическая арматура

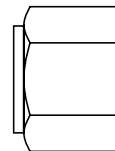


RX33672,0000222 -59-02MAY02-14/15

RXA0059394 -UN-06FEB02

-12 ORFS Заглушка 38H1418

Гидравлическая арматура



RX33672,0000222 -59-02MAY02-15/15

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация	
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 38°C (100°F)	340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)	
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 65°C (150°F)	138 - 278 кПа (1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)	
Управляющее давление (PS-гнездо)	Управляющее давление	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)	
Давление в резервном режиме (P-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)	
Срывное давление (P-гнездо)	Срывное давление—P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)	
Давление масла —38°C (100°F)	1000 об/мин (стандартн.)	117 кПа (17 фунт/кв. дюйм)	
	2000 об/мин (минимум)	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм)	
Давление масла—65°C (150°F)	1000 об/мин (стандартн.)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм)	
	2000 об/мин (минимум)	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)	
LS-элемент	Изменение давления	2758 - 3206 кПа (28 - 32 бар) (400 - 465 фунт/кв. дюйм)	
Перепад давления на масляном фильтре	Стандартное	давление при температуре 38°C (100°F)	55 кПа (0,5 бар) (8,0 фунт/кв. дюйм)
		давление при температуре 65°C (150°F)	35 кПа (0,4 бар) (5,0 фунт/кв. дюйм)
	Максимум	Перепад давления	280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000279 -59-08MAY02-1/4

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в Р-разъеме при команде на подъем независимой сочлененной подвески	Давление при 1000 об/мин	19700 - 20680 кПа (197 - 206 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)
Давление в Р-гнезде при команде на опускание независимой сочлененной подвески	Давление на малых оборотах	11375 - 14307 кПа (113 - 143 бар) (1650 - 2075 фунт/кв. дюйм)
Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески в крайнем верхнем ее положении	Давление в надпоршневой части	19995 - 21718 кПа (200 - 217 бар) (2900 - 3150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)
Стандартные давления в независимой сочлененной подвеске в крайнем нижнем ее положении	Давление в надпоршневой части	170 - 1030 кПа (1,7 - 10,3 бар) (25 - 150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	9832 - 11204 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)
Стандартное LS-давление при подъеме независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)	Давление при 1000 об/мин	19700 - 20800 кПа (197 - 208 бар) (2850 - 3025 фунт/кв. дюйм)
Стандартное LS-давление при опускании независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)	Давление при 1000 об/мин	9000 - 10300 кПа (90 - 103 бар) (1300 - 1500 фунт/кв. дюйм)
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное давление с амортизацией подвески	2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное давление привода с неамортизированной подвеской	0 - 70 кПа (0 - 0,7 бар) (0 - 10 фунт/кв. дюйм)
Блокировка дифференциала передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление	3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)
Блокировка дифференциала передн. ВКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление	2965 - 3068 кПа (29 - 30 бар) (430 - 445 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000279 -59-08MAY02-2/4

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Переход СКК на нейтраль	Максимальное изменение давления	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)
Расход питающего насоса —38°C (100°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	47,7 л/мин (12.6 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	89,7 л/мин (23.7 галл./мин)
Расход питающего насоса—65°C (150°F)	Стандартный расход—1000 об/мин	45,4 л/мин (12.0 галл./мин)
	Минимальный расход—2000 об/мин	88,2 л/мин (23.3 галл./мин)
Расход главного насоса		
Стандартный расход при 38°C (100°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	35,6 л/мин (9.4 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	73,8 л/мин (19.5 галл./мин)
Стандартный расход при 65°C (150°F)	Расход насоса при 1000 об/мин	32,2 л/мин (8.5 галл./мин)
	Минимальный расход при 2000 об/мин	71,2 л/мин (18.8 галл./мин)
Расход на вспомогательном насосе при 65°C (150°F)		
Насос на 45 куб. см/об	Стандартный расход - 1000 об/мин	55,3 л/мин (14.6 галл./мин)
	Минимальный расход - 2000 об/мин	102,2 л/мин (27.0 галл./мин)
Насос на 57 куб. см/об	Стандартный расход - 1000 об/мин	72,0 л/мин (19.0 галл./мин)
	Нормальный расход - 1500 об/мин	110,0 л/мин (29.0 галл./мин)
	Минимальный расход - 2000 об/мин	134,3 л/мин (35.5 галл./мин)
Максимальный расход на независимой сочлененной подвеске	Цикл "Подъема"	17,4 - 19,3 л/мин (4.6 - 5.1 галл./мин)
Утечки в цилиндре независимой сочлененной подвески	Макс. объем	125 мл (4 жидк. унции)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000279 -59-08MAY02-3/4

Тестовые процедуры и регулировки

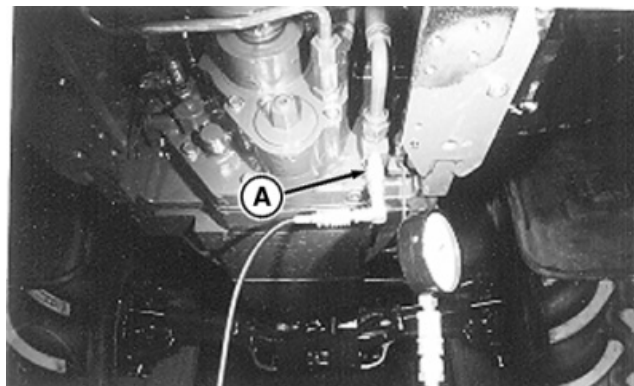
Место замера	Данные измерений	Спецификация
Тормоз передн. ВЫКЛ (РР-гнездо)	Стандартное давление на "РР"-гнезде	3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)
	Напряжение на датчике, рычаг полностью опущен	0,10 - 0,55
Тормоз передн. ВКЛ (РР-гнездо)	Стандартное давление на "РР"-гнезде	2930 - 3035 кПа (29,3 - 30,3 бар) (425 - 440 фунт/кв. дюйм)
	Напряжение на датчике, рычаг полностью поднят	3,4 - 4,5

RX33672.0000279 -59-08MAY02-4/4

270
15
13

Инфолисток 270-15-002, Проверка перепада давления на маслоохладителе

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре проводится проверка давления масла на входе и выходе маслоохладителя. Разница показаний есть перепад давления на маслоохладителе. Большой перепад давления может указывать на забивку маслоохладителя или загрязнение, ограничивающие проходное сечение в маслоохладителе. Точно также при чрезмерном охлаждении масла происходит увеличение перепада давления. Если увеличение существенно (760 - 860 кПа, 110 - 125 фунт/кв. дюйм), перепускной клапан маслоохладителя отпирается, и масло идет в обход охладителя. Перепускание масла в обход охладителя ведет к повышению температуры, так что давление падает настолько, что перепускной клапан запирается.



RW71606 -UN-170CT00

A—Входное гнездо маслоохладителя

Подключение оборудования

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед проверкой осмотреть маслоохладитель на предмет загрязнений, которые ограничивали бы проходное сечение в маслоохладителе. Проверить также исправную работу привода вентилятора.

Снять заглушку и подсоединить диагностический разъем к входному окну (A) охладителя справа-внизу у трансмиссии.

Подсоединить JT05497¹, 10-ти футовый шланг, к входу диагностического разъема на охладителе.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализации комплекта.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000287 -59-15MAY02-1/3

Соединить вместе JT05497 и JT07119², 5-фут. шланг, через переходник JT03474³. Подсоединить к диагностическому разъему (A) для масла впереди маслоохладителя.

Подсоединить шланги к JT07118², коллектору с игольчатым двойным клапаном. Подсоединить клапан к диагностическому разъему для масла и отпереть клапан в сторону входного окна охладителя.

Подсоединить к коллектору манометр на 2000 кПа (20 бар) (300 фунт/кв. дюйм).

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

Пустить двигатель и установить обороты 2000 об/мин. Оставить трансмиссию в положении ПАРКОВКА.

Вызвать ССУ адрес 33 для проверки температуры масла или же нажать одновременно кнопки **Скорости заднего ВОМ** и **Сервис-часы** на мониторе для трактора, чтобы получить температуру масла.

(См. **Адреса ССУ**, Инфолисток 245-ССУ-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Нагреть при необходимости масло до 38°C (100°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

ПРИМЕЧАНИЕ: Более высокое давление будет замерено на входном окне охладителя.

Записать давление при 2000 об/мин.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

² Деталь из JT07115, Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Часть комплекта JT07208 гидравлической арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Запереть клапан в сторону входного окна охладителя и открыть его в сторону диагностического разъема для масла.

Записать давление при 2000 об/мин.

Нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить шаги проверки.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 38°C (100°F)	340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм)
Охладитель гидравлического масла	Перепад давления при 65°C (150°F)	138 - 278 кПа (1,3 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

RX33672,0000287 -59-15MAY02-3/3

Инфолисток 270-15-003, Проверка давления в задней навеске / СКК

Подключение оборудования

Температура гидравлического масла должна быть 38 - 65°C (100 - 150°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

При подсоединении манометров двигатель должен быть выключен. К муфтам СКК ничего не должно быть подсоединено.

На верху блока СКК подсоединить 10-фут. шланг, JT05497^a, к 2800 кПа (28 бар) (400 фунт/кв. дюйм) манометру (JT07041) на PS-разъеме, а другой шланг - к коллектору с блоком трех манометров, JT07117^b, на P-разъеме (срывное давление можно измерять также на диагностическом разъеме DR на клапане задней навески).

^a входит в комплект JT05470

^b входит в комплект JT07115

Процедура проверки

Запустить двигатель и установить дросселем скорость 1000 об/мин.

Показания для управляющего давления (PS-гнездо)

Спецификация

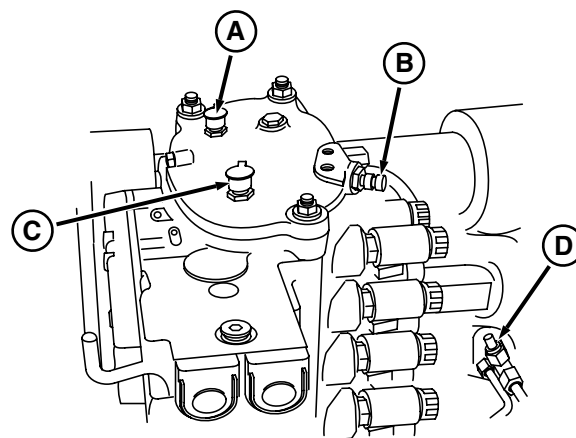
Управляющее давление (PS-гнездо)—Управляющее давление	1950 - 2250 кПа (19,5 - 22,5 бар) (280 - 325 фунт/кв. дюйм)
---	---

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменения управляющего давления для холостых оборотов и полностью открытой дроссельной заслонки обычно не превышают 35 кПа (5 фунт/кв. дюйм).

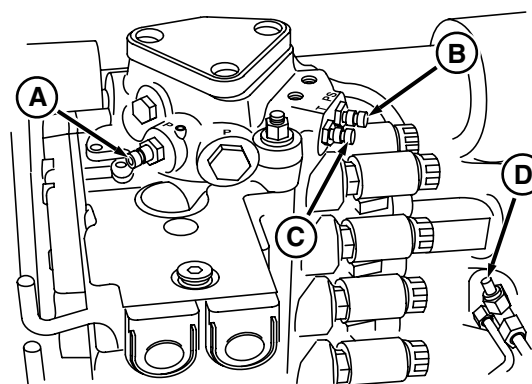
Резервное давление на P-окне должно быть:

Спецификация

Резервное давление (P-гнездо)—Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
--	---



Стандартное исполнение



- A—P-гнездо (давление насоса)
- B—PS-гнездо (управляющее давление)
- C—T-гнездо (возвратное)
- D—LS-гнездо (измерение нагрузки)

RXA0059675 -UN-17APR02

RXA0052660 -UN-30MAR01

270
15
17

ВАЖНО: Если срывное давление насоса вышло за 22000 кПа (220 бар) (3200 фунт/кв. дюйм), немедленно ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ.

На панели настроек отрегулировать расход СКК 1 на 4.0, а время поставить на "С", Постоянно. Переместить переключатель СКК 1 (R800) назад в "продленное" фиксированное положение. При удержании переключателя в положении фиксации дисплей должен показать:

Спецификация

Срывное давление (Р-гнездо)
для задней навески / СКК—
Срывное давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа
(196 - 210 бар)
(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Колебания в режиме срывного давления на выходе насоса не должны превышать 1000 кПа (10 бар) (145 фунт/кв. дюйм).

Отпустить переключатель СКК обратно в нейтральное положение, давление должно вернуться к уровню резервного. Выключить двигатель.

Управляющее давление идет от давления в системе трансмиссии. Если управляющее давление вне диапазона изменения и требуется настройка, см. **Проверка давления в (PST-) системе трансмиссии**, (Инфолисток 250-15-003).

Если управляющее давление вне диапазона изменения и требуется настройка, см. **Регулировка срывного давления - Вспомогательный насос**, (Инфолисток 270-15-102).

Возможные причины низкого управляющего давления

ПРИМЕЧАНИЕ: Пилотный клапан не может управлять главным золотником клапана при давлении ниже прим. 1400 кПа (14 бар) (205 фунт/кв. дюйм).

- Редукционный клапан настроен на слишком низкое давление или сломан, или же повреждены уплотнения.
- Протечки под кольцевым уплотнением или же недостает деталей в гильзе пилотного клапана.
- Загрязнения на входе гильзы пилотного клапана или заедание клапана.

- Повышенные протечки из каналов под пилотным давлением в задней подвеске / блоке СКК.
- Трещины или поры в корпусе клапана.

Возможные причины низкого срывного давления

- Компенсационный золотник в контрольном клапане насоса настроен на слишком низкое значение или застрекает.
- Повреждены или отсутствуют уплотнения между секциями для задней навески / клапанов СКК.
- Заедает вилка регулятора перемещений в насосе.
- Значительные внутренние протечки в контуре тормозного клапана.

Возможные причины высокого срывного давления

- Неправильная калибровка тестового оборудования. Обзавестись манометрами хорошего качества и поддерживать их в калиброванном виде.
- Неправильно отрегулирован компенсационный клапан насоса.
- Компенсационный клапан насоса заедает.
- Поршень увеличения хода гидронасоса заедает или подтекает.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 270-15-004, Проверка утечек в контуре изменения нагрузки (дайм-клапан)

1. Снять все шланги, подсоединенные к муфтам СКК.
2. Подсоединить 10-фут. шланг, JT05497^a, к Р-разъему наверху блока задней навески / СКК. Блок с тремя манометрами JT07117^b, подсоединить к шлангу.
3. Установить обороты двигателя 1000 об/мин. На панели настроек (A902) для всех СКК установить фиксацию "С" (Постоянно). Все расходы установить на уровне 4.0 или выше.
4. Вызвать HCU адрес 20. Рычаг управления навеской перевести в крайнее верхнее положение. Давление насоса должно достичь уровня срывного. Рычаг управления навеской перевести в крайнее нижнее положение. Во избежание сбивки калибровки HCU перейти на другой адрес HCU.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

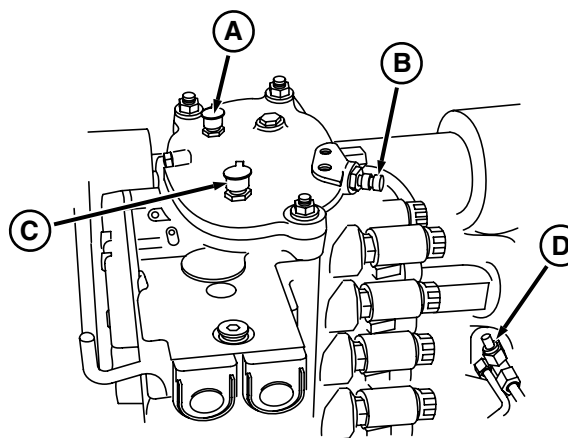
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

5. Все переключатели СКК перевести в переднее фиксированное положение. Давление должно достичь теперь уровня срывного, 19700 - 20700 кПа (197 - 207 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм).
6. Поочередно отпускать переключатели назад в нейтральное положение, начиная с верхнего в блоке и далее к нижнему (5, 4, 3, 2, 1).
7. Если после перевода переключателя на нейтраль давление падает внезапно или хотя бы на 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм), значит между только что отпущенным клапаном и соседним с ним внизу имеется протечка.

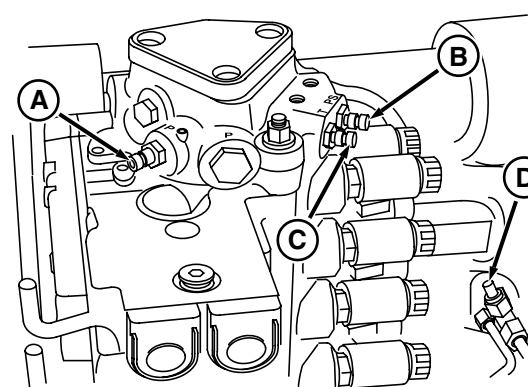
^a входит в комплект JT05470

^b входит в комплект JT07115

Вернуться к проводимой диагностике.



Стандартное исполнение



A—“P”-разъем
B—“PS”-разъем

RXA0059675 -UN-17APR02

RXA0052660 -UN-30MAR01

**Инфолисток 270-15-005, Проверка утечек в
задней навеске / СКК**

RX33672.000028E -59-16JAN03-1/1

Проверка протечек в задней навеске / СКК

-- -1/1

270
15
21

1 Проверка на внутренние протечки в клапане

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

Выполнить **Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики**. (См. Инфолисток 270-15-013).

Вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Вызвать HCU адрес 19, чтобы проследить за температурой гидравлического масла.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Если температура ниже 38°C (100°F), выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Для всех СКК установить фиксацию "С" (Постоянно) и МАКС. расход (10).

Вызвать HCU адрес 20 и дать навеске дойти до механических ограничителей.

Подать рычаг управления навеской назад для полного подъема навески. Записать давление насоса, затем вызвать другой адрес HCU, чтобы избежать изменения калибровки навески под HCU адрес 20.

Подать рычаг управления навеской вперед и опустить навеску.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ вынимать предохранитель из диагностического гнезда F10 нагрузочного центра, пока для HCU не будет вызван другой адрес, отличный от HCU адрес 20. Невыполнение этого требования ведет к изменению калибровочных параметров.

Со всех СКК снять все шланги-перемычки.

Записать давление насоса при ручках СКК в выведенной позиции и при возвращении.

Повторить проверку на всех СКК.

Спецификация

Срывное давление (Р-гнездо) для задней навески / СКК—Срывное

давление—Р-гнездо 19600 - 21000 кПа
(196 - 210 бар)
(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Срывное давление должно быть ок. 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм) на всех клапанах для каждого положения режима "срывного давления". Если разница между наименьшим и наибольшим давлением для всех клапанов составляет 300 кПа (3,1 бар) (45 фунт/кв. дюйм) или выше, имеются значительные протечки на клапане с наименьшим давлением.

	Выведен	Возвращен
СКК 1	_____	_____
СКК 2	_____	_____
СКК 3	_____	_____
СКК 4	_____	_____

270
15
22

СКК 5
Навеска

Если все СКК работают неправильно, выполнить процедуру **Продувки клапана СКК/навески и затяжки соединительных болтов**. (См. Инфолисток 270-15-043).

Проверка утечек на СКК

1. Соединить переходник JT05494 и комплект с диагностическим разъемом JT05476 к муфте AR94522 ISO СКК. Вставить в соединительную муфту, подлежащую проверке на протечки.

ВАЖНО: Пользоваться рекомендованным манометром и шлангопроводом. Шланг иной длины или иного проходного диаметра может дать неправильные результаты проверки.

2. Подсоединить 10 -фут. шланг JT05497 и манометр JT05473 на 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему, подключенному к муфте.
3. Температура масла должна быть не ниже 55°C (130°F). Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).
4. Пустить двигатель и держать низкие обороты. Нажать сенсорную кнопку на SUP (A902) для подлежащего проверке СКК. Установить время фиксации между двумя и пятью секундами.
5. Управление СКК поставить на выведенное фиксированное положение (назад) для левой или отведенное обратно фиксированное положение (вперед) для правой муфты. Наблюдаемое по манометру срывное давление должно составить (19600 - 21000 кПа) (196-210 бар) (2850-3050 фунт/кв. дюйм).
6. Отпустить ручку и дать СКК выйти из фиксированного положения. Проследить, происходит ли постепенное падение давления. Регистрацию скорости протечки начать с 17900 кПа (180 бар) (2600 фунт/кв. дюйм).

Давление не должно упасть через 20 сек. больше, чем на 3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм). Скорость протечки приемлема, если время спада давления с срывного до 17900 кПа (180 бар) (2600 фунт/кв. дюйм) больше 20 сек. Прекратить проверку для этой муфты и перейти к проверке другой.

Если скорость протечки на СКК завышена, проверить следующее:

- Сальники соединительной муфты СКК
- Нагрузочные обратные клапаны СКК
- Заедание золотников СКК
- Корпуса СКК на трещины

Проверка протечки на навеске

1. Температура масла должна быть не ниже 55°C (130°F). Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).
2. Шесть раз поднять/опустить навеску для выпуска воздуха и разогрева клапана подвески.
3. Поднять подвеску примерно на 1/4 полного хода и заглушить двигатель.
4. Сделать отметку на поверхности неподвижной детали непосредственно под продольной тягой навески или креплением рабочего орудия. Измерить расстояние по вертикали между отметкой и точкой закрепления продольной тяги.

Следующий замер сделать через пять минут.

Тестовые процедуры и регулировки

5. Если подвеска опустилась больше, чем на 13 мм (1/2 дюйм) для подсоединения с быстросъемной муфтой или чем на 25 мм (1 дюйм) для подсоединения рабочего орудия, в гидравлическом контуре имеет место повышенная протечка.

Если скорость протечки на навеске завышена, проверить следующее:

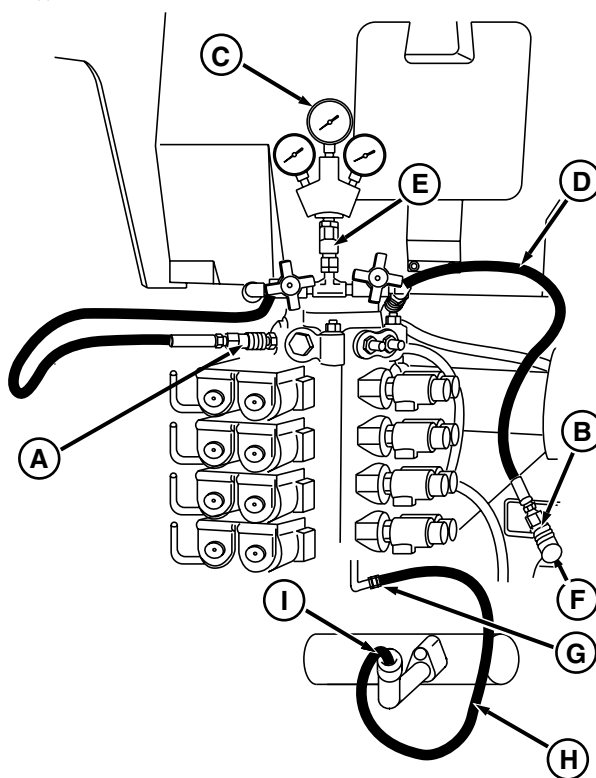
- Протечки из-под сальника цилиндра
- Нагрузочный обратный клапан
- Уравнительный сбросный клапан
- Трещины в корпусе клапана

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

-19- -3/3

② Часть вторая —
Проверка протечек,
продолжение

проводимой



RXA0054754 -UN-05JUL01

- A—Диагностическое гнездо P-насоса
- B—Диагностический LS-разъем
- C—Манометрический комплект JT07117
- D—JT07119 5-фут. шланг
- E—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном
- F—38H1416 (-8 заглушка)
- G—38H1279 (-8 штуцер)
- H—RE39325 Шланг
- I—Маслозаливной патрубок

Отсоединить LS-проводку сзади тройника у диагностического LS-разъема.

Снять центральное звено для доступа и откручивания гайки на LS-трубопроводе у 90° колена над кронштейном центральной тяги.

Заглушить LS-тройник заглушкой 38H1416.

Подсоединить шланг RE39325 через соединительное звено 38H1279.

Закрепить открытый конец шланга на маслозаливном патрубке.

Подсоединить JT07117¹ блок трех манометров и JT07118¹ коллектор с игольчатым двойным клапаном к P-входу диагностического разъема на блоке клапанов и диагностическому LS-разъему на правой стороне рамы навески.

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Тестовые процедуры и регулировки

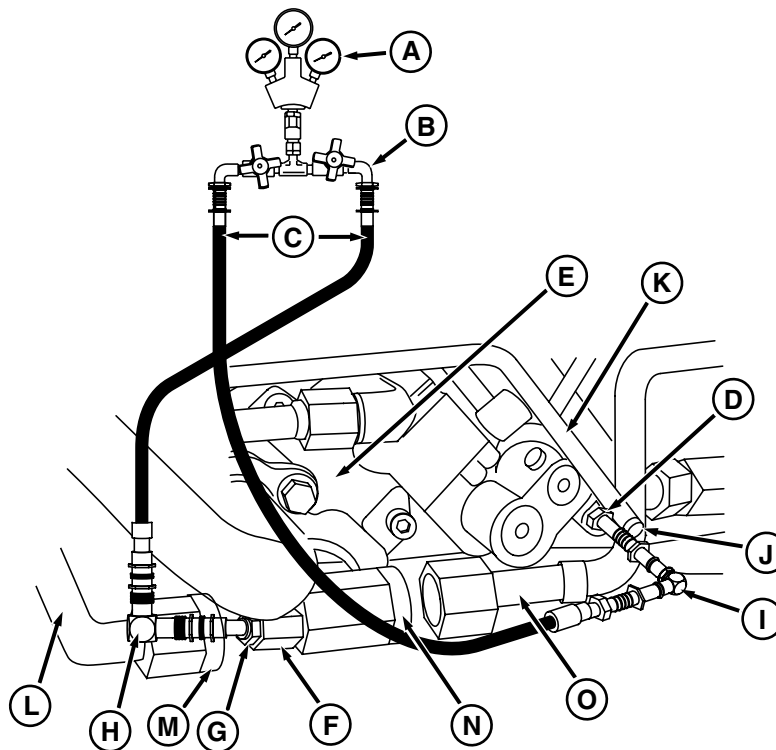
	<p>Запереть правый игольчатый клапан для измерения нагрузки и открыть левый клапан для давления от насоса.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проведя проверку и устранив неисправности, снять тестовые переходники и вновь подсоединить маслопровод.</i></p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к диагностике.</p>
--	---	---

-19- -2/2

<p>3 Часть третья — Проверка протечек, продолжение</p>	<p>Установить 1000 об/мин на двигателе и перевести все контрольные клапаны на нейтраль.</p> <p>Медленно открывая правый игольчатый клапан, подавать давление от насоса в LS-контур. Давление от насоса должно составлять ок. 20700 кПа (207 бар) (3000 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Сразу после проверки перекрыть клапан.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартный расход из шланга в заливной патрубке составляет 8.0 унций/мин.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	---	--

-- -1/1

4 Часть четвертая —
Подготовка
диагностики
неполадок со
срывным давлением



RXA0065983 -UN-27FEB03

Насос на 45 куб. см/об

- A—Манометрический комплект JT07117
- B—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном
- C—JT07119 Шланг
- D—RE60701
- E—Гидравлический насос
- F—JT03424 (-12 ORFS x 9/16-18 JIC)
- G—JT03002 (7/16-20 x 9/16-18 JIC)
- H—JT05476 (DR x 7/16-20 JIC)
- I—JT03437 (M x F DR колено)
- J—38Н1146 (-6 заглушка)
- K—Линия измерения нагрузки
- L—Выходной шланг от насоса
- M—38Н1149
- N—38Н1418
- O—Проводка для независимой сочлененной подвески (при наличии)

Для насоса на 45 куб. см/об:

Отсоединить все выходы насоса и LS-шланг на гидронасосе.

Заглушить LS-шланг заглушкой 38Н1146. Насосный шланг закрыть заглушкой 38Н1149.

270
15
27

---1/4

Тестовые процедуры и регулировки

Подсоединить диагностический разъем JT03478¹ к LS-соединителю на корпусе компенсирующего клапана.

Переходники JT03424² и JT03002² с соединителем диагностического разъема JT05476 подсоединить к выходному коленчатому патрубку насоса.

Подсоединить JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном и левый JT07119³ 5-фут. шланг к LS-разъему насоса.

Правый выход коллектора соединить с выходным разъемом насоса.

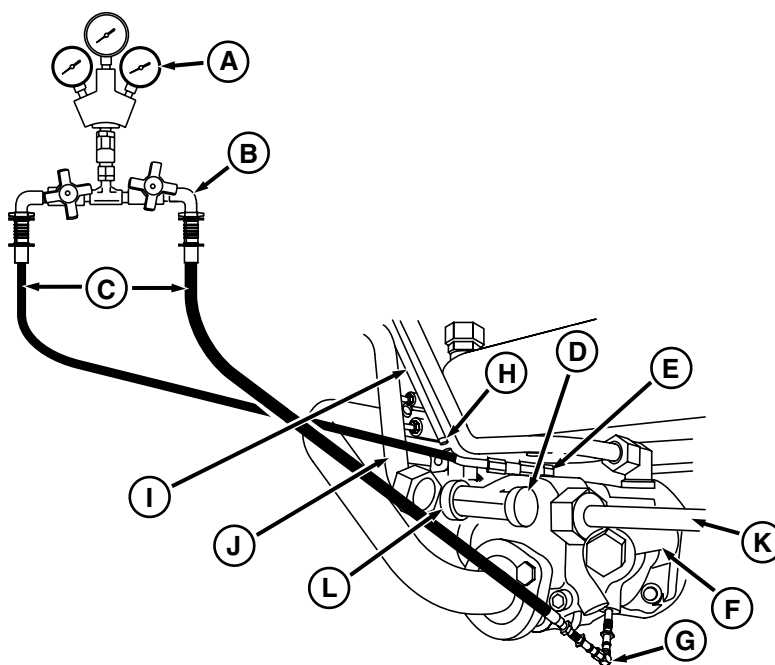
Запереть правый игольчатый клапан для измерения нагрузки насоса и открыть левый клапан для выхода от насоса.

¹ Часть JT07212, Диагностический комплект для арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT03419 ORFS, Арматурный комплект. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проведя проверку и устранив неисправности, снять тестовые переходники и вновь подсоединить шланги к насосу.



RXA0065984 -UN-27FEB03

Насос на 57 куб. см/об

- A—Манометрический комплект JT07117
- B—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном
- C—JT07119 Шланг
- D—38H1418
- E—(1) RE60701 DR для LS T
- F—Гидравлический насос
- G—JT03437 (M x F DR колено)
- H—(2) 38H1146
- I—Линия измерения нагрузки
- J—Выходная линия насоса
- K—Проводка для независимой сочлененной подвески (при наличии)
- L—38H1418

Для насоса на 57 куб. см/об:

Отсоединить выход насоса и LS-шланги на гидронасосе. Заглушить LS-шланг заглушкой 38H1146. Насосный шланг закрыть заглушкой 38H1149. Установить JT03478 или RE60701 DR на JT03437 90° коленчатом патрубке для измерения нагрузки. При наличии независимой сочлененной подвески заглушить с помощью заглушки 38H1418 напорную и LS-проводку на выходном разьеме насоса.

Снять пробку с внутренним шестигранником на нижнем разьеме впереди под шестигранной пробкой на 1-1/4 дюйм. Установить JT03442 или RE31495 DR (диагностический разьем).

Подсоединить JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном и левый JT07119 5-фут. шланг к LS-разьему насоса. Правый выход коллектора соединить с выходным разьемом насоса. Запереть правый игольчатый клапан для измерения нагрузки насоса и открыть левый клапан для выхода от насоса.

Тестовые процедуры и регулировки

	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проведя проверку и устранив неисправности, снять тестовые переходники и вновь подсоединить шланги к насосу.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-19- -4/4

<p>5 Часть пятая — Проверка протечек, продолжение: диагностика неполадок со срывным давлением</p>	<p>Запустить двигатель и довести скорость до 1000 об/мин.</p> <p>Медленно открывая правый игольчатый клапан, подавать давление от вспомогательного насоса в LS-контур. Давление от насоса должно составлять 19000 - 21000 кПа (190 - 210 бар) (2750 - 3050 фунт/кв. дюйм).</p> <p>После проверки перекрыть правый клапан.</p> <p>Причины низкого срывного давления на вспомогательном насосе</p> <p>Насос на 45 куб. см/об:</p> <p>Проверить LS- и компенсирующий клапаны в корпусе насосного компенсатора.</p> <p>НАСОС на 57 куб. см/об:</p> <p>Проверить LS- и перепускной LS-клапан в корпусе гидравлического насоса.</p> <p>Места протечек в напорном контуре от вспомогательного насоса</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Протечки из напорных каналов СКК или навески: <ol style="list-style-type: none"> a. Отпустить сквозные болты крепления блока клапанов. Проверить гайки на нужный момент затяжки. b. Два контрольных селекторных клапана в одной позиции. 2. Заедание золотника СКК. Утечки на нейтрали, когда другой СКК находится в режиме "срывного давления". 3. Золотниковый клапан СКК / навески заедает в расточке клапана. Выполнить процедуру Продувки клапана СКК/навески и затяжки соединительных болтов. (См. Инфолисток 270-15-043). 4. Кольцевое уплотнение на корпусе шланговой муфты СКК. <ol style="list-style-type: none"> a. Если проверка на утечки при втягивании показала неисправность, проверить правую муфту. b. Если проверка на утечки при выдвигании показала неисправность, проверить левую муфту. 5. Кольцевое уплотнение компенсаторной заглушки СКК или навески. <ol style="list-style-type: none"> a. Проверка на утечки в СКК показала неисправность как при выдвигании, так и при втягивании. 6. Подтекает перепускной клапан навески или неправильно отрегулировано давление сброса. 7. Золотниковый клапан навески заедает в положении опускания. 8. При наличии независимой сочлененной подвески местом протечек может быть: <ol style="list-style-type: none"> a. Тройник селекторного контрольного LS-клапана на вспомогательном насосе. b. Напорная питающая линия или канал к коллектору клапанов независимой сочлененной подвески. c. Внутренние протечки на коллекторе клапанов независимой сочлененной подвески. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

-- -1/1

Инфолисток 270-15-006, Проверка разрешающей способности для расхода на СКК

- Перед какими-либо ремонтами проверять все разъемы клапанов. При отказе всех клапаном возможна неисправность компенсирующего клапана насоса. Провести **проверку давления в клапанах/задней навеске**. (См. Инфолисток 270-15-003).
- При неполадках на каком-то отдельном разъеме подсоединить комплект пилотного клапана и повторить проверку. Если проверка по-прежнему показывает неполадки, связаться с заводской службой DTAC (Дилерский центр технической помощи).
- После замены каких-либо частей обязательна recalibration. (См. **Адреса SCU**, Инфолисток 245-SCU-001 для СКК 1, 2 и 3 или **Адреса SCo**, Инфолисток 245-SCo-001 для СКК 4 и 5).

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

1. Установить шланг-перемычку (R36659) и комплект клапана регулирования расхода, JT07120¹, на муфтах первого СКК.
2. Полностью открыть клапан регулирования расхода.
3. Подсоединить JT07117¹, блок трех манометров, и шланг JT05497² к "P"-разъему сверху блока клапанов.
4. На панели настройки СКК (A902) установить ручку расхода на "3.0", а время на "C" (Постоянно) для всех клапанов.
5. Температура гидравлического масла должна быть не менее 50°C (130°F). Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Деталь из JT07115, Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

6. Запустить двигатель и установить скорость вращения 1200 об/мин.
7. Отвести назад переключатель СКК в выведенное фиксированное положение для первого клапана.
8. Медленно закрывать клапан регулирования расхода, пока показание не станет равным 10340 кПа (103 бар) (1500 фунт/кв. дюйм). Дать маслу циркулировать в течение пяти минут.
9. На панели настроек последовательно по одному щелчку поворачивать ручку по часовой стрелке. Давление должно плавно нарастать с каждым щелчком ручки. Поворачивать ручку против часовой стрелки последовательно на один щелчок до настройки "3.0". Если для изменения расхода потребуется больше двух щелчков (что видно по тому, что поднимается давление либо же расход не изменяется в нужном направлении), увеличить расход при потребности в меньшем потоке. СКК нуждается в ремонте с применением комплекта пилотного клапана.
10. Переставить переключатель СКК в переднее фиксированное положение и проверить поток при втягивании (как это описано на шаге 9).
11. Для всех клапанов повторить шаги 7 - 10.
12. Если есть основания предположить неисправность клапана, заменить катушку соленоида (с подсоединительными проводами) в сомнительном клапане на катушку "заведомо исправного" клапана. Повторить эту проверку на двух клапанах. Если неполадка переходит на "исправный" клапан, неисправны соленоид(ы) и проводки. Если неполадка остается на том же клапане, неисправен пилотный клапан, так что следует снять его на проверку, включая проверку пружин, штифта обратной связи и золотника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ручка СКК "заведомо исправного" клапана будет теперь управлять работой "сомнительного" клапана, а ручка СКК для "сомнительного" клапана - работой "заведомо исправного" клапана.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 270-15-007, Проверка расхода на вспомогательном поршневом насосе

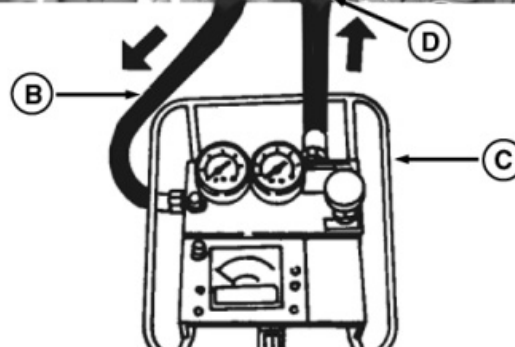
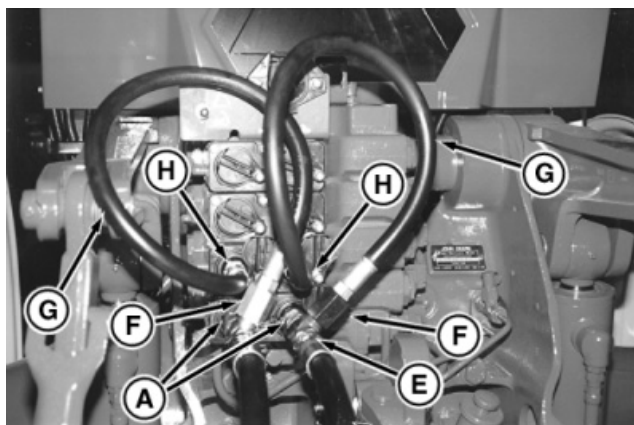
1. Подсоединить 10-фут. шланг, JTO5497^b, к Р-разъему наверху блока задней навески / СКК. Блок трех манометров JTO7117^c подсоединить к шлангу.
2. Входной шланг расходомера подсоединить к левым муфтам СКК 1 и СКК 2. Выходной шланг расходомера подсоединить правым муфтам СКК 1 и СКК 2. Перед пуском двигателя полностью открыть контрольный клапан расходомера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Два СКК требуются для получения максимального расхода с насоса при 2000 об/мин.

3. Установить обороты двигателя 1000 об/мин. Установить на СКК 1 и СКК 2 на "С" (постоянную) фиксацию и расход на "10" для максимального расхода на СКК. Поочередно обе ручки СКК 1 (R800) и СКК 2 (R801) переводить вперед, затем назад и убедиться, что нет подтечек на наконечниках шлангов.
4. Перевести ручки СКК 1 и СКК 2 назад в фиксацию "выдвижения". Отрегулировать дозирующий контрольный клапан на 17200 кПа (172 бар) (2500 фунт/кв. дюйм) в "Р" -разъеме на верху блока СКК.

ВАЖНО: НЕ пользоваться манометром при измерении расхода, так как на блоке СКК давление падает, и шланги передают на выход диагностического разъема неправильное давление. К примеру, когда давление на расходомере равно 17200 кПа (172 бар) (2500 фунт/кв. дюйм), давление на выходе насоса превысит 19000 кПа (190 бар) (2550 фунт/кв. дюйм).

5. Дать температуре установиться на уровне 65°C (150°F) и записать величину расхода. Повторить на 2000 об/мин. Проверив расход, полностью открыть контрольный клапан расходомера. Сбавить обороты двигателя до малых и перевести ручки СКК на нейтраль.



- A—JTO3067^a муфта и ISO-наконечник шланга AR94522.
- B—Входной шланг расходомера.
- C—Расходомер
- D—Выходной шланг расходомера
- E—JTO3058^a Тройник (2)
- F—JT03015^a Муфта
- G—R36659 Шланг-перемычка (2)
- H—AR94522 ISO-наконечники шлангов (2)

RW71366 -UN-03MAY00

270
15
33

Для сравнения проверку расхода можно повторить на двух любых других клапанах СКК. Каждый клапан, показавший низкий расход, возможно имеет сужение сечения, отчего главный золотник смещается неполностью. Если малы все расходы, это может указывать на неполадки с регулятором перемещений (вилка, контрольный поршень, поршень увеличения и пружина).

Расход на вспомогательном насосе при 65°C (150°F) Спецификация

Насос на 45 куб. см/об—	
Стандартный расход -	
1000 об/мин	55,3 л/мин (14.6 галл./мин)
Минимальный расход -	
2000 об/мин	102,2 л/мин (27.0 галл./мин)
Насос на 57 куб. см/об—	
Стандартный расход -	
1000 об/мин	72,0 л/мин (19.0 галл./мин)
Нормальный расход -	
1500 об/мин	110,0 л/мин (29.0 галл./мин)
Минимальный расход -	
2000 об/мин	134,3 л/мин (35.5 галл./мин)

^a *входит в комплект JT05406*

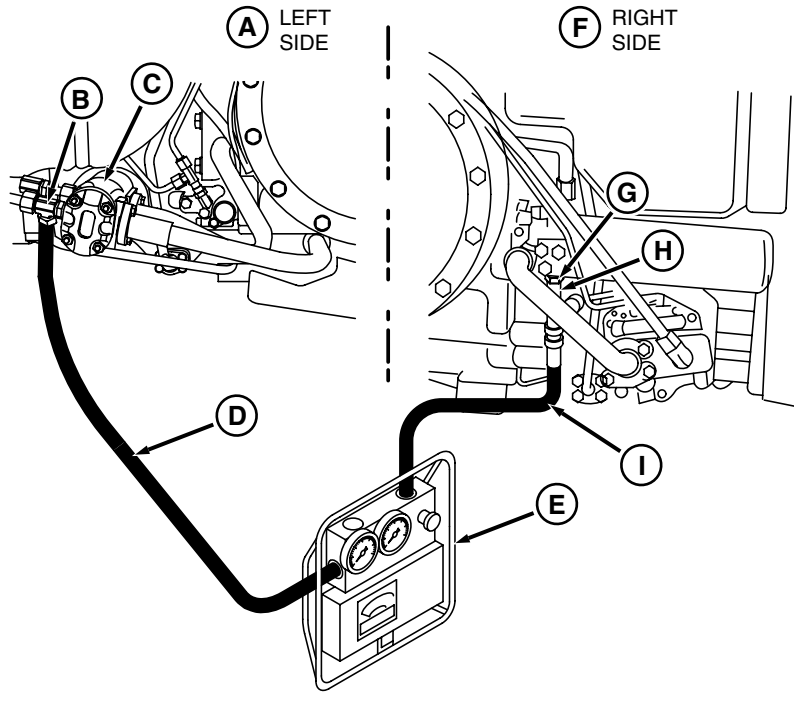
^b *входит в комплект JT05470*

^c *входит в комплект JT07115*

Вернуться к проводимой диагностике.

RX33672.000028B -59-15MAY02-2/2

Инфолисток 270-15-008, Проверка расхода от питающего насоса



RXA0054774 -JUN-07JAN02

A—Трактор, левая сторона
B—JT05690 Разъем
C—Питающий (наружный) насос

D—Впускной шланг расходомера
E—Расходомер

F—Трактор, правая сторона
G—Входной разъем фильтра

H—JT05690 Разъем
I—Выходной шланг

Подключение оборудования

Снять проводку с выхода питающего насоса (питающий насос на левой стороне трактора) к входному разъему фильтра гидравлического масла (правая сторона трактора).

Подсоединить входной шланг расходомера¹ к выходу питающего насоса с помощью переходника JT05690² (1-1/16—12 M-JIC X 1-3/16—12 ORFS).

Подсоединить выходной шланг расходомера к входу питающего насоса с помощью переходника JT05690 (1-1/16—12 M-JIC X 1-3/16—12 ORFS).

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Часть D01074AA 75 галл./мин In-Line, Двухшкальный гидроиспытательный прибор. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05418 Промышленный комплект инструментов для проверки расхода. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000004 -59-14DEC01-1/2



ВНИМАНИЕ: Перед пуском двигателя контрольный клапан расходомера должен быть достаточно полно открыт во избежание превышения давления.

При оборотах 1000 об/мин, медленно закрывать контрольный клапан расходомера до получения 2000 кПа (20 бар) (300 фунт/кв. дюйм) и записать расход.

Повторить на 2000 об/мин.

При необходимости выполнить процедуру **нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Проведя проверку и устранив неисправности, вновь подсоединить маслопровод.

Спецификация

Расход питающего насоса —	
38°C (100°F)—Стандартный	
расход—1000 об/мин	47,7 л/мин (12.6 галл./мин)
Минимальный расход—	
2000 об/мин	89,7 л/мин (23.7 галл./мин)

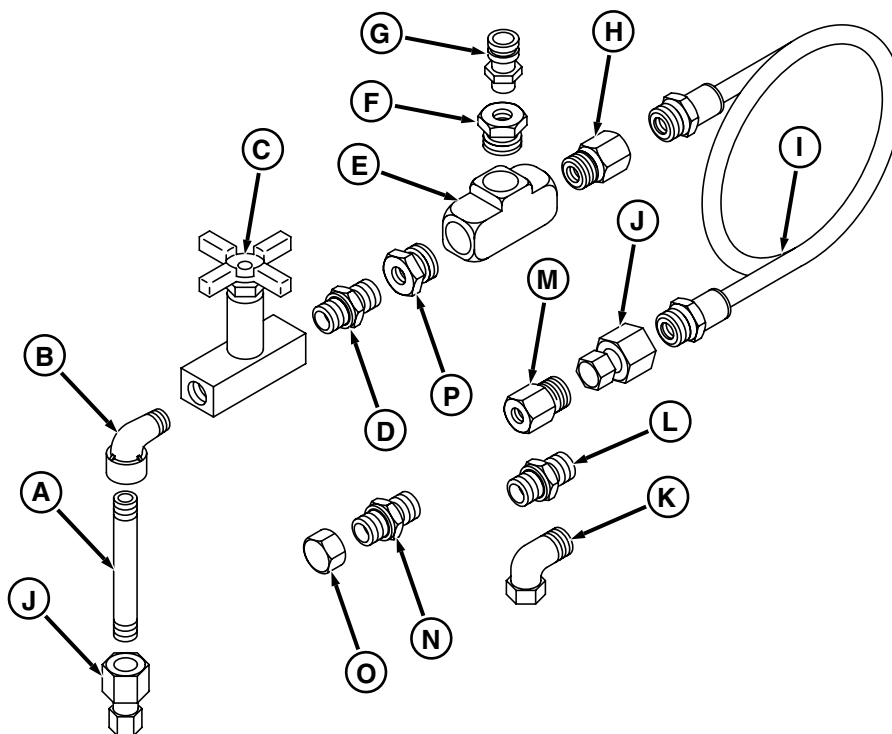
Спецификация

Расход питающего насоса —	
65°C (150°F)—Стандартный	
расход—1000 об/мин	45,4 л/мин (12.0 галл./мин)
Минимальный расход—	
2000 об/мин	88,2 л/мин (23.3 галл./мин)

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,0000004 -59-14DEC01-2/2

Инфолисток 270-15-009, Проверка протечек воздуха на питающем насосе



A—29H668 3/8 NPT x 15 см (6 дюйм.)
Соединительная трубка
B—15H199 3/8 NPT Наружный отвод
C—JT03402 3/8 NPT Отсечной клапан
D—29H659 (M) 3/8 NPT x 2-1/2 дюйм.
Соединительная трубка

E—JT03348 (F) 1/2 NPT
Тройник
F—15H625 1/2 M x 1/4 (F) NPT
Втулка
G—JT03265 (M) 1/4 NPT
Штуцер манометра
H—R30816 3/8 NPT (M) x 3/4-16 (F) Переходник
I—AA20991 10-футов. шланг

J—JT03218 3/8 NPT x 9/16-18 (F) JIC Штуцер (2 шт.)
K—JT03341 9/16-18 JIC SW 90° Коленчатый патрубок
L—JT03445 9/16-18 JIC x 14-1,5 (M) (метрич.еск.) Штуцер (2 шт.)
M—JT03421 9/16-18 JIC x 11/16-16 ORFS Переходник

N—JT03036 9/16-18 (M) JIC x 9/16-18 M JIC Фитинг (2 шт.)
O—JT03023 9/16-18 (F) Колпачок-заглушка (2 шт.)
P—15H586 1/2 (M) NPT x 3/8 (F) NPT Втулка

Подключение оборудования

Снять заглушку на выходном разъеме питающего насоса (наружный насос на левой стороне трактора).

Установить JT03445¹ переходник (9/16—18 (M) JIC x 14 мм (M) кольцевое уплотнение) в разъеме насоса.

Подсоединить DFRW2, испытательный комплект шлангов с игольчатым клапаном (См. раздел 299, группа 15, DFRW2 Испытательный комплект шлангов с игольчатым клапаном).

¹ Часть JT03412, Дополнительный комплект для испытаний давления См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздеталировки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000005 -59-09JAN02-1/2

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: При низком уровне масла в поддоне корпуса дифференциала в питающий насос может попадать воздух. Уровень масла по смотровому стеклу должен лежать между отметками для безопасного рабочего диапазона. Кроме того, перед проверками подсоса воздуха испытательные шланги следует залить.

Широко открыть дроссельную заслонку двигателя, дать маслу слиться в чистую

емкость на 3 галл. (12 л) до заполнения ее наполовину.

Заглушить двигатель и дать воздуху в течение нескольких минут подняться к поверхности масла.

Очень малый остаток воздуха в масле допустим. Пена на поверхности масла в емкости указывает на недопустимо интенсивный подсос воздуха в засасывающий трубопровод питающего насоса.

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,0000005 -59-09JAN02-2/2

Инфолисток 270-15-010, Проверка срывного/резервного давления на вспомогательном насосе

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: В данной процедуре производится проверка срывного давления и резервного давления посредством выведения гидросистемы в режим срывного давления через контрольный клапан СКК.

Выполнить **Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики.** (См. Инфолисток 270-15-013).

Закрывать правый клапан в коллекторе и открыть левый клапан и считать давление на выходе насоса.

Пустить двигатель и держать обороты 2000 об/мин.

Вызвать HCU адрес 19, чтобы проследить за температурой гидравлического масла.

(См. **Адреса HCU**, Инфолисток 245-HCU-001).

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Если температура ниже 38°C (100°F), выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла.** (См. Инфолисток 270-15-100).

Со всех СКК снять все шланги-перемычки.

Записать давление на выходе насоса при нейтральном положении всех СКК.

Записать давление при ручке СКК 1 (R800) в задней позиции “выдвижения” и всех остальных клапанах на нейтрале.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Резервное давление (Р-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000007 -59-11DEC01-1/2

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (Р-гнездо) для задней навески / СКК	Срывное давление— Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Шум от насоса сильнее, чем у тракторов 60-й серии, однако не чрезмерный.

В режиме резервного давления LS- и само резервное давление не регулируются из-за ограничений потока в LS-контуре при нахождении все контрольных клапанов на нейтрали.

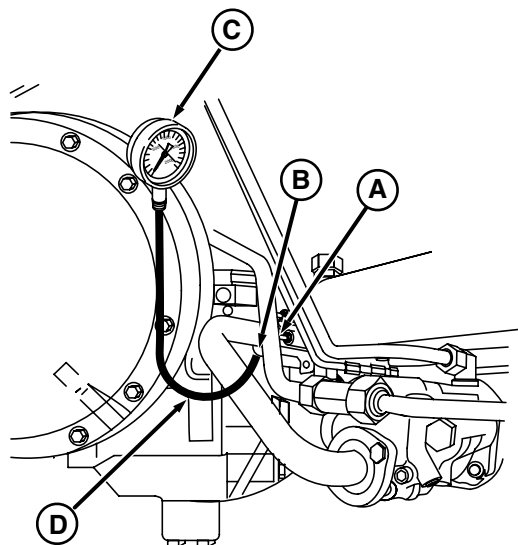
Стандартное LS-давление в резервном режиме должно быть ниже 100 кПа (15 фунт/кв. дюйм).

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,0000007 -59-11DEC01-2/2

Инфолисток 270-15-012, Проверка перепада давления на масляном фильтре

A—Входной разъем фильтра
 B—Выход диагностического разъема на фильтре
 C—JT05472 60 фунт/кв. дюйм Манометр
 D—JT05497 Шланг



RXA0054819 -UN-23JUL01

Подключение оборудования

ПРИМЕЧАНИЕ: Если "T"-гнездо блока клапанов не оснащено диагностическим разъемом, нужно будет снять проверочную заглушку (A) на корпусе фильтра.

Снять проверочную заглушку (A) на корпусе фильтра рядом с выходом диагностического разъема (B) (если T-гнездо блока клапанов не оснащено диагностическим разъемом). Установить диагностический разъем для входного давления на фильтре.

⚠ ВНИМАНИЕ: При снятии выходного диагностического разъема фильтра произойдет слив 25 л (6.5 галл.) масла из бака с чистым маслом. Чтобы проверить поток масла через DR (диагностический разъем), тонким стерженьком нажать на контрольный клапан в DR. НЕ снимать DR.

Подсоединить два 10-фут. шланга JT05497¹ к разъемам DR на корпусе гидравлического фильтра или один шланг к DR на T-окне блока СКК.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000000B -59-09JAN02-1/3

Подсоединить шланг(и) к JT07118², коллектору с игольчатым двойным клапаном. Выбор шкалы не имеет значения. Следует лишь помнить, что более высокое давление от питающего насоса присутствует на входе фильтра.

Закреть один и открыть другой клапан. Установить на коллекторе манометр (С) JT05472¹, 400 кПа (60 фунт/кв. дюйм).

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Обороты двигателя/Температура гидравлического масла.

Для широко открытой дроссельной заслонки двигателя записать давление, затем закрыть одно и открыть другой клапан. Записать давление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартное давление на выходе фильтра составляет 3 - 28 кПа (0.5 - 4.0 фунт/кв. дюйм) при полном открытии дросселя.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Перепад давления на масляном фильтре	Стандартное	давление при температуре 38°C (100°F)
		давление при температуре 65°C (150°F)
Максимум	Перепад давления	
		55 кПа (0,5 бар) (8.0 фунт/кв. дюйм)
		35 кПа (0,4 бар) (5.0 фунт/кв. дюйм)
		280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

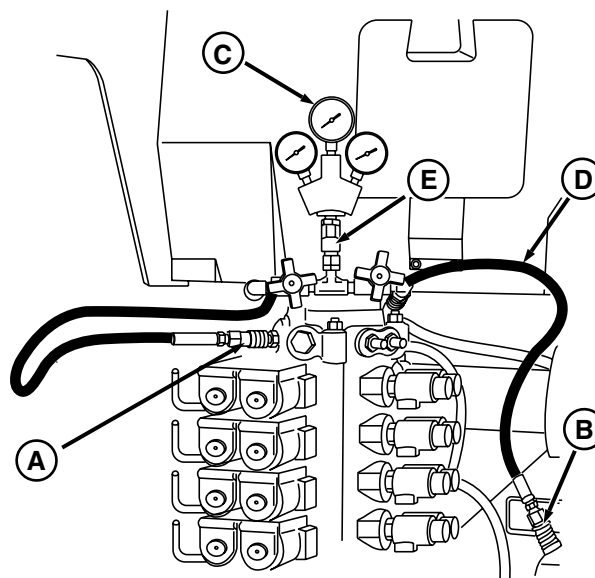
Если перепад давления на масляном фильтре равен 280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм) и более, заменить фильтр. Проверить масло на признаки загрязнения и попадания воды. При необходимости сменить масло.

Если перепад давления на фильтре менее 280 кПа (2,8 бар) (40 фунт/кв. дюйм), проверить переключатель фильтра на правильность давления отпирания. Переключатель выключается: 280 - 320 кПа (2,8 - 3,2 бар) (40 - 46 фунт/кв. дюйм).
Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927.000000B -59-09JAN02-3/3

Инфолисток 270-15-013, Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики

1. Подсоединить 5-фут. шланг (JT07119) к Р-окну диагностического разъема наверху блока СКК (А) для подачи давления вспомогательного насоса.
2. Подсоединить 5-фут. шланг (JT07119) диагностическому LS-разъему маслопровода сзади справа на раме навески (В).
3. Подсоединить шланг подачи давления вспомогательного насоса слева к коллектору JT07118 с игольчатым двойным клапаном, а LS-шланг - к коллектору справа.
4. Закрывать правый клапан в коллекторе и открывать левый клапан для поступления давления от насоса. Установить на коллекторе блок трех манометров JT07117.



Вернуться к проводимой диагностике.

- А—Р-разъем
- В—LS-разъем
- С—Манометрический комплект JT07117
- Д—JT07119 5-фут. шланг
- Е—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном

RXA0054772 -UN-05JUL01

Инфолисток 270-15-014, Проверка вспомогательного насоса

Насос на 45 куб. см/об, LS- и компенсирующий клапан

Насос на 57 куб. см/об, LS- и редукционный LS-клапан

Подключение оборудования

Выполнить **Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики.**
(См. Инфолисток 270-15-013).

Процедура проверки

Установить обороты двигателя 1000 об/мин.

Перевести все контрольные клапаны на нейтраль.

Записать “резервное” давление на выходе вспомогательного насоса.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Резервное давление (P-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)
<p>Ручку-регулятор расхода на панели настроек (A902) установить на отметку “5 или больше”.</p> <p>Перевести одну ручку СКК назад и удерживать (без шланга в муфте СКК) до достижения срывного давления.</p>		
Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (P-гнездо) для задней навески / СКК	Срывное давление— P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Установить ручку СКК на нейтраль. Давление насоса по манометру на высокое давление должно вернуться к записанному “резервному” в течение 1,5 сек.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,000000D -59-11DEC01-1/2

270
15
45

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы селекторный клапан работал правильно, коллектор (блок 3-х манометров) не должен содержать воздуха в жидкости.

Для считывания давления пользоваться блоком 3-х манометров, в первую очередь манометром на максимальное давление. Сравнить показания давления, проверяя также манометр на меньшие значения. Записать давление по манометру с максимальным показанием.

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,000000D -59-11DEC01-2/2

Инфолисток 270-15-015, Проверка селекторного клапана СКК / навески

Часть 1—Проверка утечек на дайм-клапане

Выполнить **Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики**, прежде чем продолжать. (См. Инфолисток 270-15-013).

ПРИМЕЧАНИЕ: Отсоединить шланги от муфт СКК, а также вынуть электроразъем - если таковой имеется.

Вставить диагностический предохранитель F10. Пустить двигатель и установить малые обороты.

Передвигать в позиции выдвигения и возвращения клапан наверху блока СКК (например 5, 4 или 3) и следить за давлением на выходе насоса. Насос должен развить срывное давление.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (Р-гнездо) для задней навески / СКК	Срывное давление— Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Если “срывное давление” на вспомогательном насосе ниже номинального, вызвать HCU адрес 20 и обеспечить, чтобы при подъеме навеска достигала механических стопоров.
(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Подать ручку управления навеской полностью назад. Навеска должна быть полностью поднята, а давление насоса - на уровне срывного.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы не сбить настройку навески, после окончания проверки вызывать другие адреса HCU.

При отсутствии/перебоях контрольного селекторного клапана навески возможны отказы или значительное ухудшение работы СКК на всех операциях.

При отсутствии/перебоях любого другого из контрольных селекторных клапанов возможны отказ на одной или нескольких операциях и затруднения с выявлением дефекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: При отсутствии/перебоях контрольного селекторного клапана навески возможен ее подъем при ручке управления СКК, отведенной назад.

Вернуться к проводимой диагностике.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000000E -59-09JAN02-1/2

Часть 2—Проверка утечек, продолжение

Все СКК перевести в поз. “С”, постоянная фиксация.

Установив малые обороты двигателя,

Перевести все ручки СКК в переднюю фиксированную позицию и тем самым ввести насос в режим срывного давления.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (Р-гнездо) для задней навески / СКК	Срывное давление— Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927,000000E -59-09JAN02-2/2

Инфолисток 270-15-016, Проверка лампочек питающего насоса и уровня в бачке с чистым маслом

ПРИМЕЧАНИЕ: В этой процедуре проверяется, достаточно ли масла подает питающий насос на COR, через который вспомогательный насос запитывает СКК и клапан навески.

Подключение оборудования

Установить охватывающую муфту RE55859 ISO с 22-мм резьбой во вспомогательном окне отстойника на левой стороне рамы навески под клапаном навески.

Установить шланг-перемычку 1/2" ID x 36" между левой муфтой СКК и гнездом вспомогательного отстойника.

Процедура проверки

Двигатель держать на оборотах 850 об/мин. Расход на СКК 1 задать 4.5, а время фиксации - 19 сек.

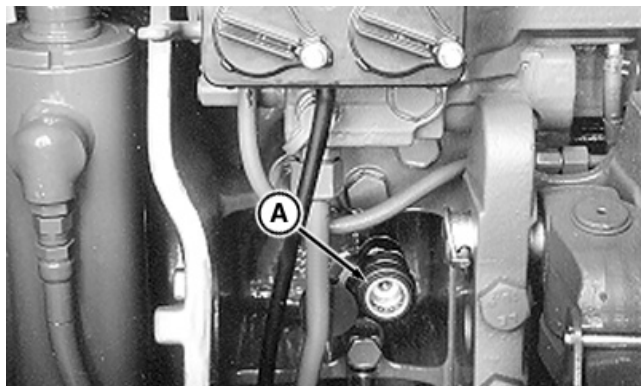
Переместить ручку СКК 1 (R800) назад до фиксации и сливать масло в отстойник.

Наблюдать за состоянием СКК 1 по правому дисплею.

Когда пиктограмма потока исчезнет, поток по шлангу-перемычке на СКК прекратился. Сразу же перевести ручку СКК 1 в фиксированное положение второй раз и продолжить подачу масла в целом 38 сек.

По истечении 38 сек лампочка для уровня на COR гореть не должна.

Вернуться к проводимой диагностике.



A—RE55859 ISO охватывающая муфта

Инфолисток 270-15-019, Проверка давления гидравлического масла

Подключение оборудования

Соединить 10 фут. шланг (JT05497) и 5 фут. шланг (JT07119) с разъемом JT03474.

Подсоединить шланг к диагностическому разъему (А) для масла на входе маслоохладителя.

Подсоединить модифицированный манометр JT05475 400 и 1400 кПа (4 и 14 бар) (60 и 200 фунт/кв. дюйм) (В) для проверки шланга.

Процедура проверки

Держа обороты на 1000 об/мин, записать давление масла.

Повторить на 2000 об/мин.

Место замера

Данные измерений

Спецификация

Давление масла —38°C (100°F)

1000 об/мин (стандартн.)

117 кПа
(17 фунт/кв. дюйм)

2000 об/мин (минимум)

410 кПа
(60 фунт/кв. дюйм)

Место замера

Данные измерений

Спецификация

Давление масла—65°C (150°F)

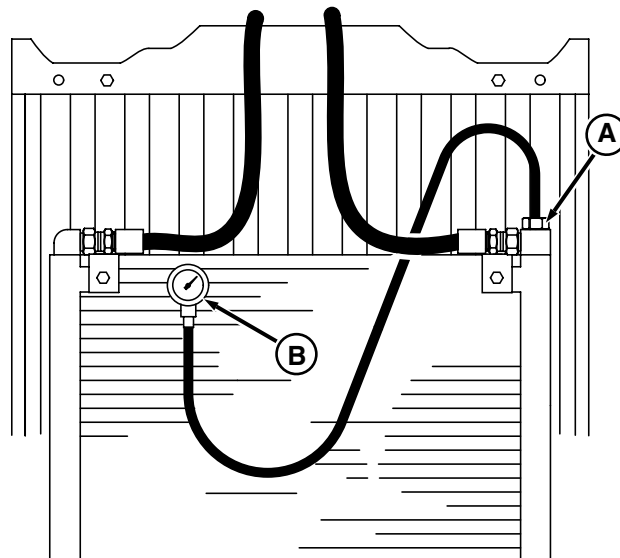
1000 об/мин (стандартн.)

83 кПа
(12 фунт/кв. дюйм)

2000 об/мин (минимум)

310 кПа
(45 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.



А—Диагностический разъем для масла

В—Манометр для масла

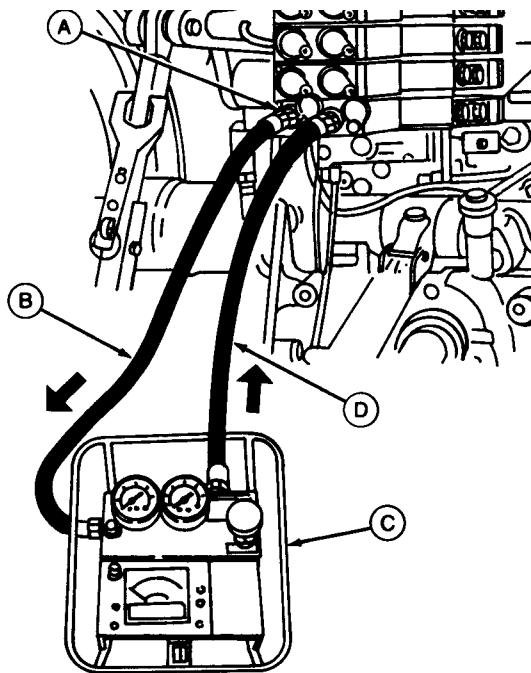
RXA0062932 -UN-31/AUG01

270
15
50

OURX927,0000016 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 270-15-020, Проверка расхода на вспомогательном насосе от СКК

- A—JT03067 и AR94522
- B—Вход расходомера
- C—Расходомер
- D—Выход расходомера



RW30221 -UN-03AUG94

Проверка расхода—Часть 1

Продолжение на следующей стр.

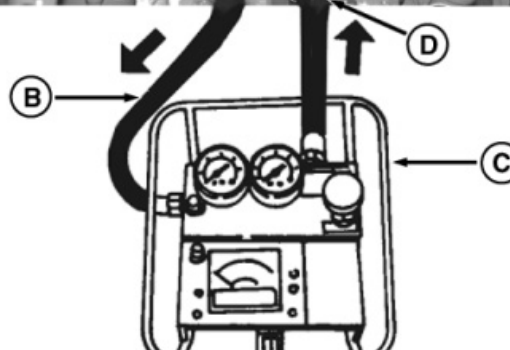
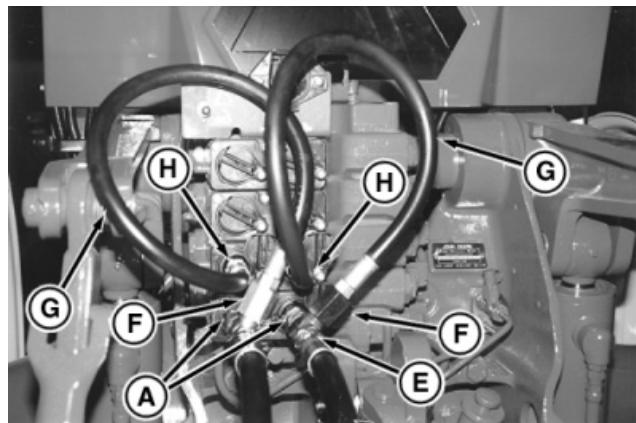
OURX927,0000017 -59-11DEC01-1/7

270
15
51

Подключение оборудования

Входной шланг расходомера подсоединить к левым муфтам СКК 1, а выходной шланг расходомера справа к муфте СКК. Полностью открыть контрольный клапан расходомера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Два СКК требуются для получения максимального расхода с насоса при 2000 об/мин, если трактор оснащен насосом с 57 куб. см/об. Если в наличии нет JT03058 (тройники 1 1/16-12 JIC), см. процедуру для альтернативного соединения.

**Процедура проверки**

Установить обороты двигателя 1000 об/мин. Установить на СКК 1 "С" (постоянную) фиксацию и "10" для максимального расхода на СКК. Перевести ручку СКК 1 (R800) (1 и 2 СКК для насоса на 57 cc/rev) назад на фиксированное "выдвижение". Отрегулировать дозирующий контрольный клапан на 17200 кПа (172 бар) (2500 фунт/кв. дюйм) в "Р" - окне диагностического разъема на верху блока СКК.

ВАЖНО: НЕ пользоваться манометром при измерении расхода, так как на блоке СКК давление падает, и шланги передают на насосный выход диагностического разъема неправильное давление. Например: Когда давление на расходомере равно 17200 кПа (172 бар) (2500 фунт/кв. дюйм), давление на насосном выходе превысит 19000 кПа (190 бар) (2750 фунт/кв. дюйм).

Дать температуре установиться на уровне 65°C (150°F) и записать величину расхода. Повторить на 2000 об/мин. Проверив расход, полностью открыть контрольный клапан расходомера. Сбавить обороты двигателя до малых и перевести ручку СКК на нейтраль.

- A—Муфта JT03067 и ISO-наконечник шланга AR94522.
- B—Впускной шланг расходомера
- C—Расходомер
- D—Выходной шланг расходомера
- E—Тройник JT03058 (2)
- F—Соединительная муфта JT03015 (2)
- G—R36659 Шланг-перемычка (2)
- H—AR94522 ISO-наконечники шлангов (2)

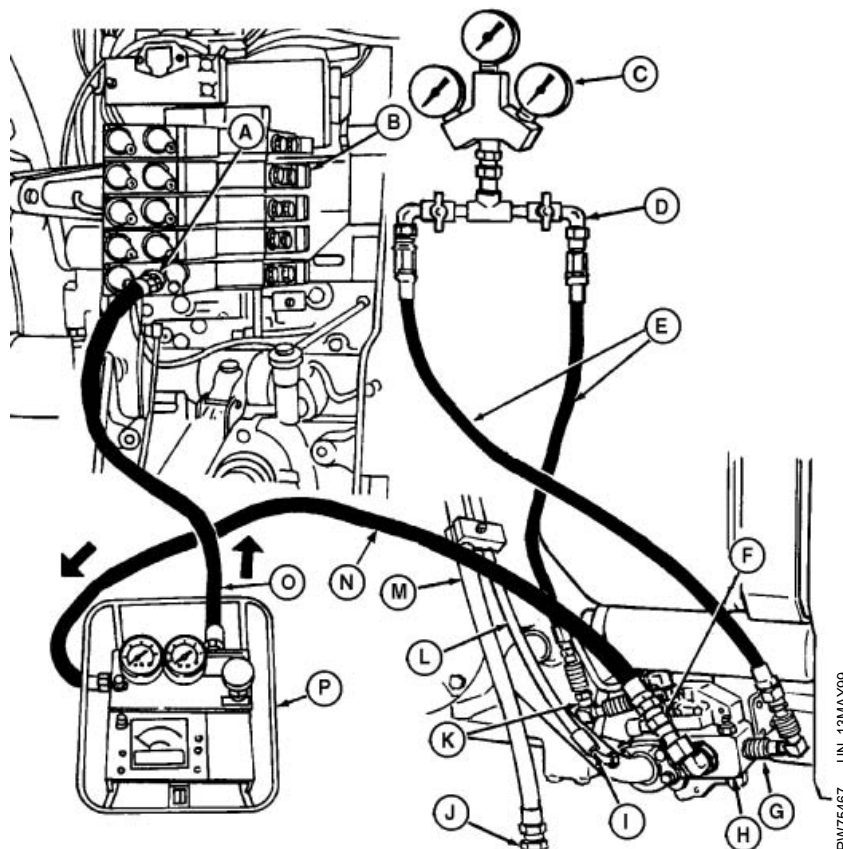
RW71366 -UN-03MAY00

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000017 -59-11DEC01-2/7

Тестовые процедуры и регулировки

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Расход на вспомогательном насосе при 65°C (150°F)		
Насос на 45 куб. см/об	Стандартный расход - 1000 об/мин	55,3 л/мин (14,6 галл./мин)
	Минимальный расход - 2000 об/мин	102,2 л/мин (27,0 галл./мин)
Насос на 57 куб. см/об	Стандартный расход - 1000 об/мин	72,0 л/мин (19,0 галл./мин)
	Нормальный расход - 1500 об/мин	110,0 л/мин (29,0 галл./мин)
	Минимальный расход - 2000 об/мин	134,3 л/мин (35,5 галл./мин)
Проверка расхода—Часть 2		
Подключение оборудования		
Продолжение на следующей стр.		OURX927,0000017 -59-11DEC01-3/7



Проверка расхода на вторичном насосе на 45 куб. см

A—ISO-наконечник шланга AR94522 и соединитель с уплотнительным кольцом JT03067

B—Блок СКК

C—Манометрический комплект JT07117

D—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном

E—JT07119 Шланги

F—Переходник JT05690

G—Фитинг JT03427

H—Гидравлический насос

I—Пробка 38Н1146

J—Пробка 38Н1149

K—JT03437 (M x F) коленчатый патрубок DR/диагностического разъема) JT03478 (DR x -6, ORFS)

L—Шланг измерения нагрузки

M—Выходной шланг от насоса

N—Впускной шланг расходомера

O—Выходной шланг расходомера

P—Расходомер D01074AA

Для насоса на 45 куб. см/об:

Отсоединить стальные трубопроводы измерения нагрузки от навески / блока СКК и соединение независимой сочлененной подвески (при наличии) с задней частью трансмиссии. Заглушить обе проводки пробками 38Н1146. Заглушить с одной стороны тройник измерения нагрузки на насосе пробкой 38Н1145. С другой стороны LS-тройника установить DR RE60701.

Отсоединить выходные линии большего сечения от насоса и заглушить их пробками 38Н1149. Заглушить с одной стороны выпускной тройник насоса пробкой 38Н1148.

Подсоединить входной шланг расходомера к выходному отверстию насоса через фитинг JT05690. Затем выходной шланг расходомера подсоединить справа к СКК 1.

Извлечь пробку с внутренним шестигранником с выходного гнезда вспомогательного насоса специальным ключом на 6 мм и установить в этом гнезде диагностический разъем RE12187 DR.

Подсоединить 5-фут. шланги JT07119 к коллектору JT07118 с игольчатым двойным клапаном. Подсоединить левый шланг к выходному DR насоса, а правый - к DR измерения нагрузки.



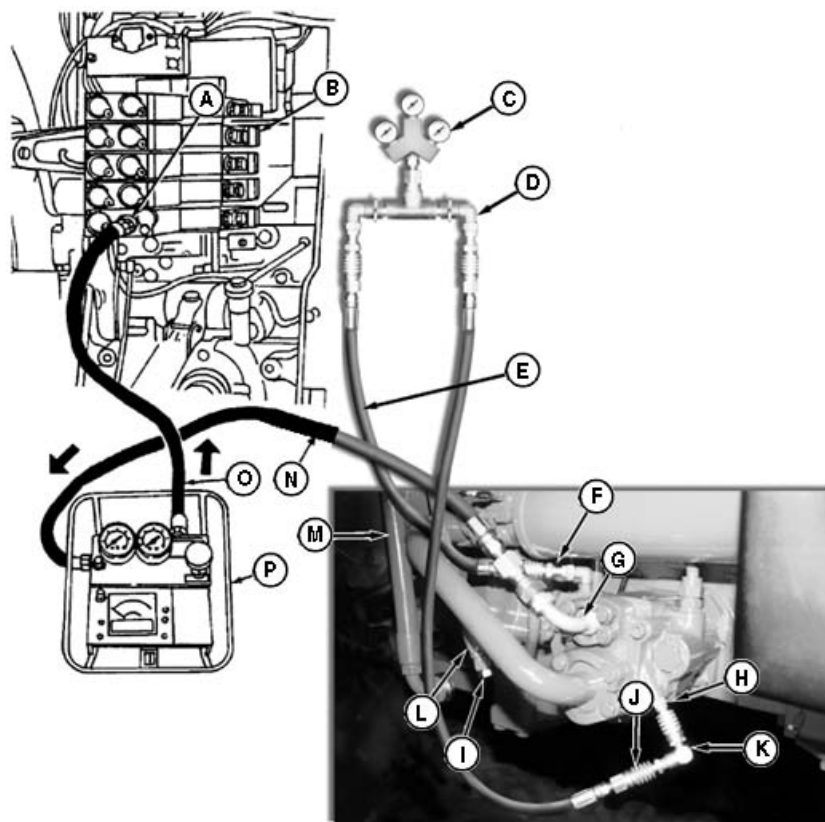
ВНИМАНИЕ: Контрольный клапан расходомера должен быть полностью открыт перед проведением этой процедуры.

Открыть левый клапан коллектора для давления от насоса и запереть правый

игольчатый клапан для измерения давления нагрузки. Установить на коллекторе блок трех манометров JT07117.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000017 -59-11DEC01-5/7



Проверка расхода на вторичном насосе на 57 куб. см

A—ISO-наконечник шланга AR94522 и соединитель с уплотнительным кольцом JT03067
 B—Блок СКК
 C—Манометрический комплект JT07117

D—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном
 E—JT07119 Шланг
 F—90°-ное колено
 G—Фланцевый переходник JT03433

H—Пробка с внутренним шестигранником
 I—Пробка 38H1146
 J—JT07119 Шланг
 K—JT03437 (M x F DR колено)
 L—Шланг измерения нагрузки

M—Выходной шланг от насоса
 N—Впускной шланг расходомера
 O—Выходной шланг расходомера
 P—Расходомер D01074AA

Для насоса на 57 куб. см/об:

Отсоединить стальные трубопроводы измерения нагрузки от навески / блока СКК и соединение независимой сочлененной подвески (при наличии) с задней частью трансмиссии. Заглушить обе проводки пробками 38H1146. Заглушить с одной стороны тройник измерения нагрузки на насосе пробкой 38H1415. С другой стороны LS-тройника установить DR RE60701.

Отсоединить выходные линии большего сечения от насоса и заглушить их пробками 38H1149. Заглушить с одной стороны выпускной тройник насоса пробкой 38H1418.

Извлечь пробку с внутренним шестигранником из гнезда M2 и установить диагностический разъем M14 RE12187 DR.

Входной шланг расходомера подсоединить к выходному фитингу насоса через фитинг JT05690 и соединить выход расходомера с СКК 1 справа.

Подсоединить 5-фут. шланги JT07119 к коллектору JT07118 с двухигольчатым клапаном. Подсоединить левый шланг к выходному DR насоса, а правый - к DR измерения нагрузки.



ВНИМАНИЕ: Контрольный клапан расходомера должен быть полностью открыт перед проведением этой процедуры.

Открыть левый клапан коллектора для давления от насоса и запереть правый игольчатый клапан для измерения давления нагрузки. Установить на коллекторе блок трех манометров JT07117.

Процедура проверки

Пустить двигатель и держать обороты 2000 об/мин.

Ручку СКК 1 (R800) подать назад в фиксированное положение для выдвижения.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Вспомогательный насос на 45 куб. см/об	Расход	102 л/мин (27 галл./мин)
Вспомогательный насос на 57 куб. см/об	Расход	134 л/мин (35.5 галл./мин)

ПРИМЕЧАНИЕ: Устранив неисправности, снять тестовую аппаратуру и вновь подсоединить шланги к насосу.

ВАЖНО: Время фиксации СКК должно быть установлено на "С" (Постоянно) во избежание перехода СКК на нейтраль во время процедуры проверки.

Медленно открывать оба клапана в коллекторе и вывести клапан измерения нагрузки в положение максимального потока.

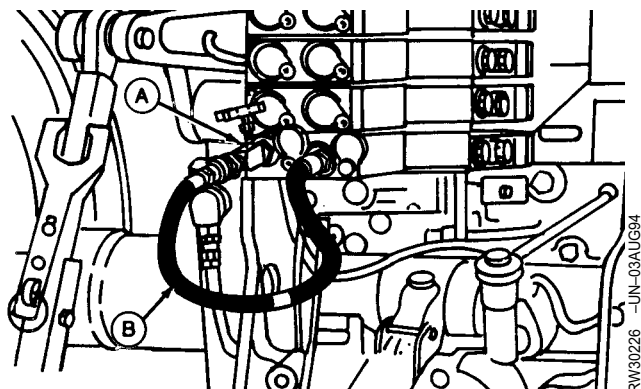
Отрегулировать контрольный клапан расходомера на 17200 кПа (172 бар) (2500 фунт/кв. дюйм) на насосе и записать расход.

ВАЖНО: НЕ пользоваться манометром при измерении расходомером.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 270-15-021, Проверка перепада LS-давления на вспомогательном насосе

A—Нагрузочный клапан СКК JT07120
B—Шланг-перемычка 1/2 дюйм. ID x 36 дюйм.



Подключение оборудования

ПРИМЕЧАНИЕ: Использовать расходомер можно, если отсутствует нагрузочный клапан СКК JT07120.

Соединить нагрузочный клапан СККJT07120 (A) с шлангом-перемычкой (B) и наконечниками шлангов AR94522.

Нагрузочный клапан СКК установить на левой муфте СКК 1. Другой конец шланга соединить с правой муфтой. Полностью открыть нагрузочный клапан СКК.

Подсоединить испытательное оборудование так, как показано в подразделе **Подсоединение оборудования для проверки гидравлики**. (См. Инфолисток 270-15-013).

Процедура проверки

Закрывать правый клапан и открывать левый клапан.

Для насоса на 45 куб. см/об:

Установить СКК 1 на "С" (постоянную) фиксацию и расход на "7.0" (расход установится равным 38 - 61 л/мин (10 - 16 галл./мин)).

Для насоса на 57 куб. см/об:

Установить СКК 1 на "С" (постоянную) фиксацию и расход на "7.8" (расход установится равным 60,5 - 87,0 л/мин (16 - 23 галл./мин)).

Пустить двигатель и держать обороты 2000 об/мин.

Переместить ручку СКК 1 (R800) назад до фиксации выдвижения и перепускать масло через нагрузочный клапан СКК.

Подвернуть нагрузочный клапан СКК по часовой стрелке до получения насосного давления 13800 кПа (138 бар) (2000 фунт/кв. дюйм) на гнезде Р на блоке СКК. Затем запереть левый клапан коллектора для давления от насоса и открыть правый игольчатый клапан для измерения нагрузочного давления. Записать LS-давление.

Перепад давления и есть перепад LS-давления на насосе.

Например, при давлении на выходе насоса 13800 кПа (138 бар) (2000 фунт/кв. дюйм) минус давление на разъеме измерения нагрузки 10756 кПа (108 бар) (1560 фунт/кв. дюйм) даст перепад давления в 2965 кПа (30 бар) (430 фунт/кв. дюйм).

Место замера	Данные измерений	Спецификация
LS-элемент	Изменение давления	2758 - 3206 кПа (28 - 32 бар) (400 - 465 фунт/кв. дюйм)

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 270-15-022, Регулировка LS-клапана вспомогательного насоса

Для насоса на 45 куб. см/об

Остановить двигатель.

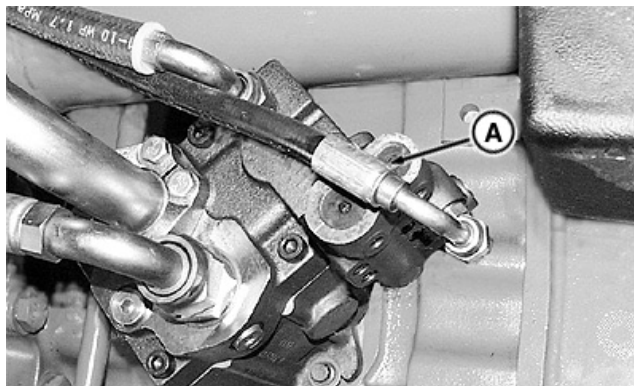
Отпустить 4-мм установочный винт для меньшей регулировочной заглушки.

Сделать отметку на корпусе компенсирующего клапана, чтобы зафиксировать исходную настройку измерения нагрузки.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1/4 оборота установочного винта измерения нагрузки изменяет ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ примерно на 300 кПа (3 бар) (44 фунт/кв. дюйм). Специальным ключом на 6 мм поворачивать винт по часовой стрелке для повышения перепада давления (усилие пружины) и против часовой стрелки - для уменьшения перепада.

Регулировать LS-клапан по 1/4 оборота на каждые 300 кПа (3 бар) (44 фунт/кв. дюйм) давления на клапане вне заданного значения.

По окончании настройки затянуть установочный винт ключом на 4-мм внутренний шестигранник.



RXA0056397 -UN-13AU/G01

A—Регулировка измерения нагрузки

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000019 -59-11DEC01-1/2

Для насоса на 57 куб. см/об

Остановить двигатель.

Поставить установочный винт (А) измерения напряжения сзади насоса в сторону корпуса привода насоса.

Удерживая наружную гайку ключом на 13 мм, отпустить внутреннюю контргайку вторым ключом на 13 мм.

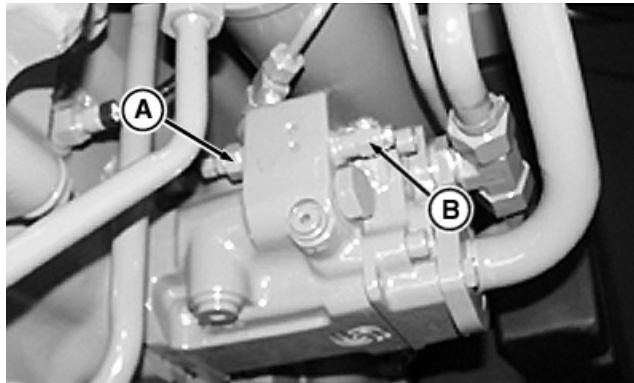
Повертывать винт по часовой стрелке для повышения перепада давления и против часовой стрелки - для уменьшения перепада.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1/8 оборота установочного винта измерения нагрузки изменяет ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ примерно на 200 кПа (2 бар) (30 фунт/кв. дюйм).

Регулировать LS-клапан по 1/8 оборота на каждые 200 кПа (2 бар) (30 фунт/кв. дюйм) давления на клапана вне заданного значения.

Удерживая наружную гайку, затянуть внутреннюю контргайку перед перепроверкой давления.

Вернуться к проводимой диагностике.



RXA0054794 -UN-03JUL01

А—Установочный винт измерения нагрузки
В—LS-клапан сброса давления

270
15
61

OURX927,0000019 -59-11DEC01-2/2

Инфолисток 270-15-026, Проверка перепада давления на приоритетном клапане

Подключение оборудования

Подсоединить 5-ти футовые шланги JT07119¹ к диагностическим разъемам давления рулевого управления и LS на приоритетном клапане под передком кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ: LS-диагностический разъем находится слева впереди приоритетного клапана (за жгутом проводов).

Подсоединить шланг к разъему давления руления на левой стороне JT07118¹, коллектора с игольчатым двойным клапаном, и шланг к LS-диагностическому разъему с правой стороны коллектора.

Процедура проверки

ВАЖНО: Рулевое управление и тормоза должны быть на нейтрали.

Открыть левый игольчатый клапан для давления в рулевой системе и закрыть правый для LS-давления.

Пустить двигатель и держать обороты 2000 об/мин.

Записать давление в системе рулевого управления.

Закрывать левый игольчатый клапан и открыть правый игольчатый клапан.

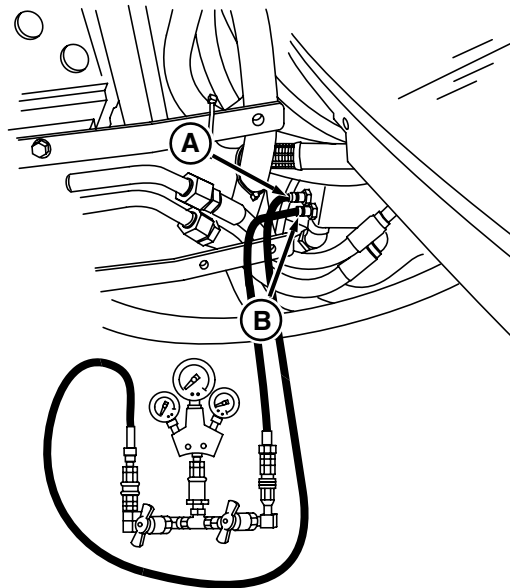
Записать LS-давление в рулевой системе и заглушить двигатель.

Максимальный перепад давления должен составлять:

Спецификация

Приоритетный клапан—Перепад давления	1241—1655 кПа (12,4 - 16,6 бар) (180 - 240 фунт/кв. дюйм)
--	---

Вернуться к проводимой диагностике.



A—Напорный разъем рулевого управления
B—JT03437¹, коленчатый патрубок, и диагностический разъем в сборе в системе рулевого управления

RXA0052661 -UN-16APR01

270
15
62

¹ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Инфолисток 270-15-027, Проверка давления системы независимой сочлененной подвески

Подсоединение испытательного оборудования

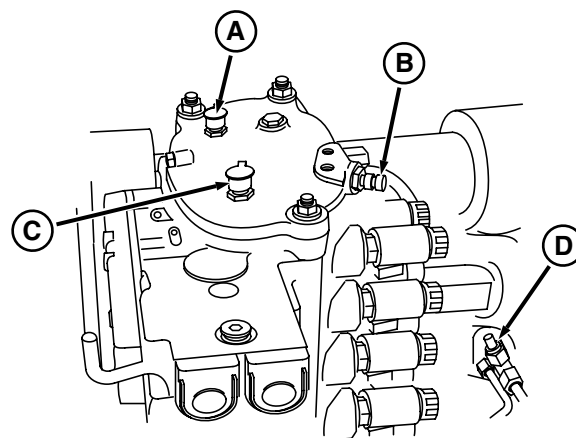
На верху блока СКК подсоединить 10-фут. шланг (JT05497¹) к "P" -отверстии (A). Манометр на 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) (JT05473¹) подсоединить к шлангу.

Часть первая—Проверка давления подачи

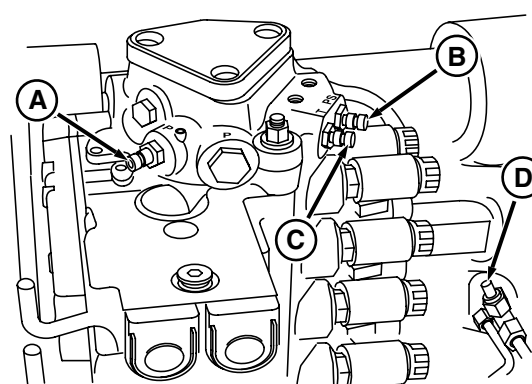
Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Калибровка передней подвески/Обороты двигателя.

Запустить двигатель и довести скорость до 1000 об/мин.

Проверить резервное давление при нейтральном положении всех СКК.



Стандартное исполнение



Улучшенное исполнение

- A—"P" -гнездо (давление насоса)
- B—"PS"-гнездо (управляющее давление)
- C—"T"-гнездо (возвратное)
- D—"LS"-гнездо (измерение нагрузки)

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Резервное давление (P-гнездо)	Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)

Отвести ручку управления СКК 1 (R800) назад до достижения срывного давления, затем перевести ее вперед, пока давление снова не выйдет к значению срывного. Отпустить ручку.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (P-гнездо)	Срывное давление— P-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.0000087 -59-10JAN02-1/2

**Часть вторая—Проверка давления
выравнивания**

Вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Вызвать ENo адрес 20, на дисплее появится “FSC”.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Переместить назад-вперед переключатель S101) аварийных огней, показание дисплея изменится на “SC1”. SUP (A902) покажет для символа блокировки СКК состояние ВКЛ.



ВНИМАНИЕ: Проверить по панели настроек, что символ блокировки СКК на ВКЛ. В противном случае нажать клавишу блокировки на SUP и отключить все операции СКК.

Перевести ручку СКК 1 назад в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на “UP”, а передок трактора - начать подниматься. Когда подъем закончится, держать ручку управления сзади, пока давление не перестанет нарастать. Записать это давление.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в Р-разъеме при команде на подъем независимой сочлененной подвески	Давление при 1000 об/мин	19700 - 20680 кПа (197 - 206 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)

Перевести ручку СКК 1 вперед в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на “dn”, а передок трактора - начать опускаться. Когда опускание закончится, держать ручку управления впереди, пока давление не перестанет нарастать. Записать это давление.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление в Р-гнезде при команде на опускание независимой сочлененной подвески	Давление на малых оборотах	11375 - 14307 кПа (113 - 143 бар) (1650 - 2075 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Из нижнего в крайнее верхнее положение перемещение передней подвески должно произойти примерно за 10 сек, а из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение - ок. 8 сек.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 270-15-028, Проверка давления в цилиндре независимой сочлененной подвески

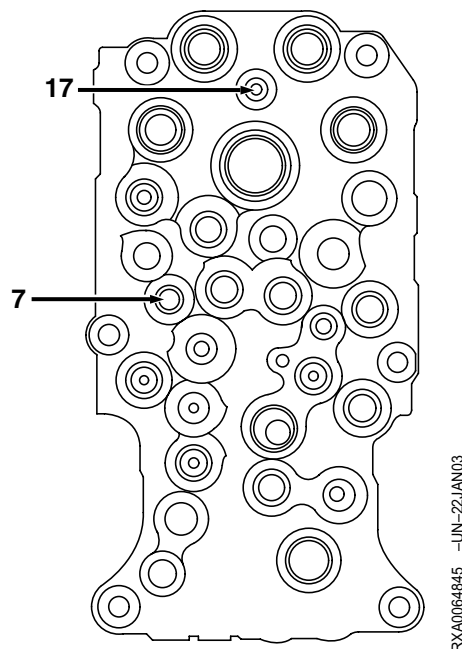
Подсоединение испытательного оборудования и подготовка теста

Открыть ручной кран (7) для слива, расположенный на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. Повернуть ручку сливного крана против часовой стрелки и начать сброс системного давления внутрь коллектора. При этом происходит слив масла из над- и подпоршневых полостей.

ВАЖНО: Необходимо произвести полный выпуск воздуха из напорной системы, прежде чем устанавливать диагностические разъемы M14 и шланги.

После продувки напорной системы закрыть ручной сливной вентиль (7).

Установить диагностические разъемы M14 на разъемах надпоршневой (17) и подпоршневой стороны (A). Напорный разъем подпоршневой стороны находится между аккумуляторами подпоршневой стороны на коробке переднего дифференциала. Подсоединить 10-ти футовый шланг (JT05497^a) к каждому.



RXA0064845 -JUN-22JAN03

- 7—Ручной сливной вентиль
- 17—Диагностический разъем на надпоршневой стороне цилиндра независимой сочлененной подвески

Продолжение на следующей стр.

OJOU1041.0000088 -59-17JAN03-1/3

270
15
65

Подсоединить оба шланга к коллектору с игольчатым двойным клапаном (JT07118^a) и блоку трех манометров (JT07117^b). Подсоединить надпоршневой конец шланга слева, а подпоршневой конец шланга справа к коллектору с двухигольчатым клапаном. Проложить эти шланги снизу трактора к кабине для наблюдения за прибором.

^a входит в комплект JT05470

^b входит в комплект JT07115

Процедура проверки

Вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Вызвать ENo адрес 20, на дисплее появится "FSC".

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Переместить назад-вперед переключатель S101) аварийных огней, показание дисплея изменится на "SC1", а SUP (A902) покажет для символа блокировки СКК состояние ВКЛ.

! **ВНИМАНИЕ:** Проверить по панели настроек, что символ блокировки СКК на ВКЛ. В противном случае нажать клавишу блокировки на SUP и отключить все операции СКК.

Перевести ручку (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "UP", а передок трактора - начать подниматься. Когда подъем закончится, держать ручку управления сзади, пока давление не перестанет нарастать. Записать это давление.

Место замера

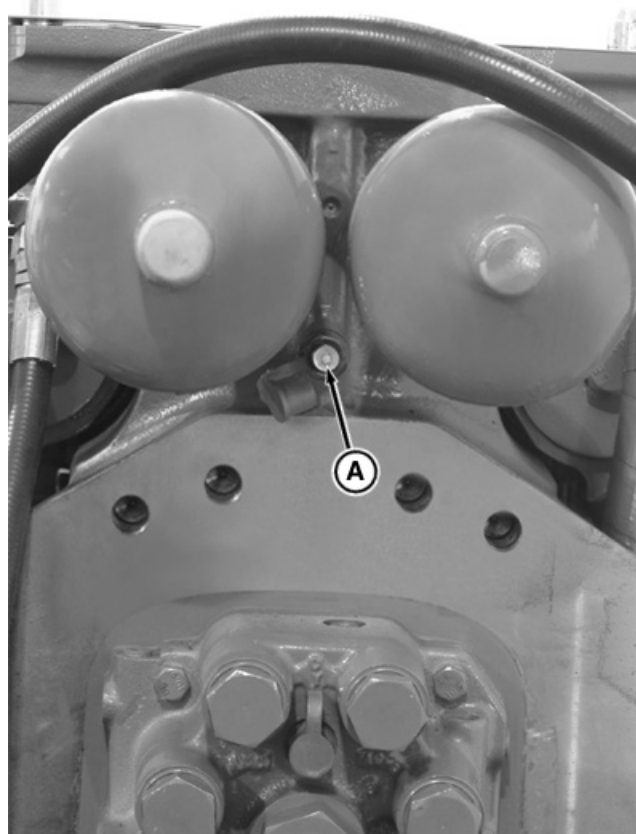
Данные измерений

Спецификация

Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески в крайнем верхнем ее положении

Давление в надпоршневой части
Давление в подпоршневой части

19995 - 21718 кПа
(200 - 217 бар)
(2900 - 3150 фунт/кв. дюйм)
3103 - 4620 кПа
(31 - 46 бар)
(450 - 670 фунт/кв. дюйм)



А—Диагностический разъем на подпоршневой стороне цилиндра независимой сочлененной подвески

RXA0064923 -UN-23JAN03

Перевести ручку СКК 1 вперед в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "dn", а передок трактора - начать опускаться. Когда опускание закончится, держать ручку управления впереди, пока давление не перестанет нарастать. Записать это давление.

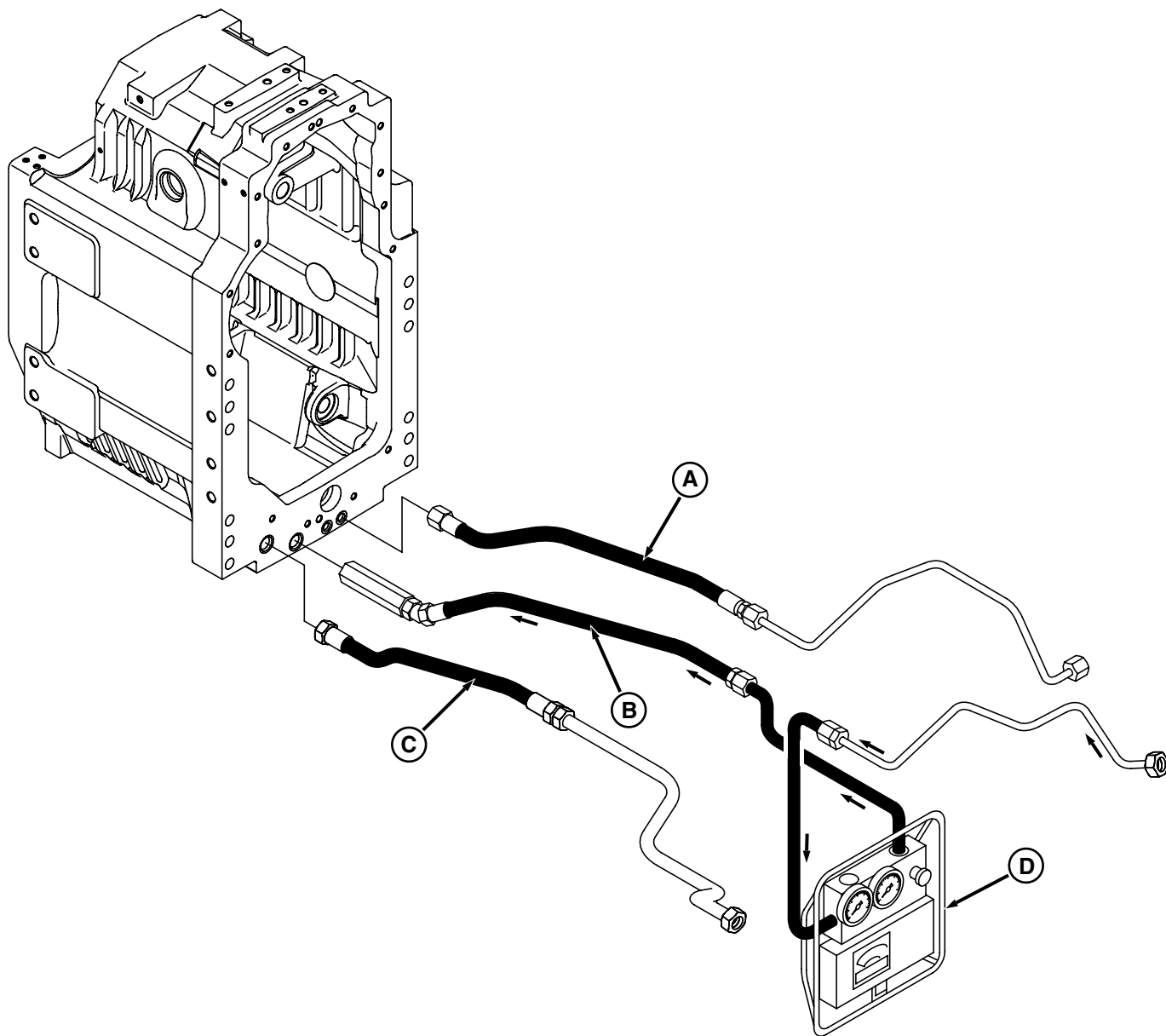
Место замера	Данные измерений	Спецификация
Стандартные давления в независимой сочлененной подвеске в крайнем нижнем ее положении	Давление в надпоршневой части	170 - 1030 кПа (1,7 - 10,3 бар) (25 - 150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	9832 - 11204 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Из нижнего в крайнее верхнее положение перемещение передней подвески должно произойти примерно за 10 сек, а из крайнего верхнего в крайнее нижнее положение - ок. 8 сек.

Вернуться к проводимой диагностике.

OJ01041.0000088 -59-17JAN03-3/3

Инфолисток 270-15-029, Проверка расхода на независимой сочлененной подвеске



A—LS-элемент

B—Масло напорной линии

C—Возвратный шланг

D—Расходомер

Подключение оборудования

Расход измеряется в напорном маслопроводе (B), идущем к задней части трансмиссии. На средней раме трактора металлические проводки от вспомогательного насоса подсоединены к гибкому шлангу.

При выключенном тракторе разъединить это соединение и установить расходомер (D), как это показано выше. Использовать прямой фитинг JTO5690 со стороны шланга и коленчатый фитинг JTO3512 с переходником 38H1272 - со стороны металлической проводки.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,0000089 -59-17JAN03-1/3

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: В этой процедуре проверяется работа компенсированного по давлению расходного клапана (А), который ограничивает расход на цилиндры независимой сочлененной подвески в цикле подъема до максимально 15 л/мин (4 галл./мин).

Вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Вызвать ЕНо адрес 20, на дисплее появится "FSC".

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Переместить назад-вперед переключатель S101) аварийных огней, показание дисплея изменится на "SC1", а SUP (A902) покажет для символа блокировки СКК состояние ВКЛ.

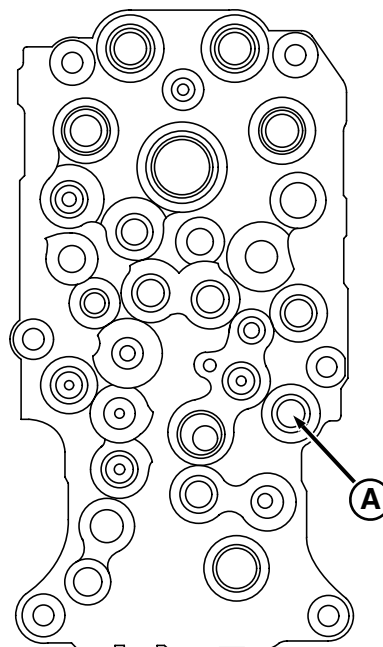
! **ВНИМАНИЕ:** Проверить по панели настроек, что символ блокировки СКК на ВКЛ. В противном случае нажать клавишу блокировки на SUP и отключить все операции СКК.

Перевести ручку (R800) СКК 1 вперед в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "dn". Опустить подвеску трактора к низу ее хода.

Перевести ручку СКК 1 назад в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "UP". Записать расход в цилиндрах независимой сочлененной подвески при подъеме.

Повторить цикл несколько раз для получения стандартных показаний.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расходный клапан ограничивает поток в контуре подъема до 15 л/мин (4.0 галл./мин), но поскольку другим узлам для подъема трактора требуется подача масла, обычно расход бывает выше 15 л/мин (4.0 галл./мин).



RXA0054297 -UN-15JUN01

А—Компенсированный по давлению расходный клапан

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Максимальный расход на независимой сочлененной подвеске	Цикл "Подъема"	17,4 - 19,3 л/мин (4.6 - 5.1 галл./мин)

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.0000089 -59-17JAN03-2/3

Вернуться к проводимой диагностике.

OUO1041,0000089 -59-17JAN03-3/3

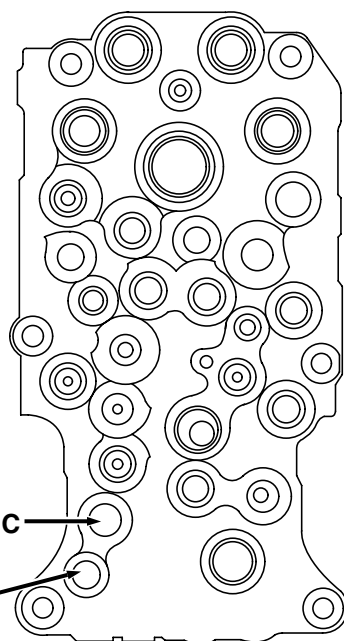
270
15
70

Инфолисток 270-15-030, Проверка измерения нагрузки на независимой сочлененной подвеске

Подключение оборудования

При выключенном тракторе снять пробку на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески для вспомогательного (LS-) гнезда измерения нагрузки и установить диагностический разъем M14 DR.

OUO1041.000008A -59-10FEB03-1/3



RXA0064847 -JUN-22/JAN03

Вспомогательное LS-гнездо независимой сочлененной подвески

C—Контрольный селективный клапан (C) цилиндра
LS—Вспомогательное LS-гнездо независимой сочлененной подвески

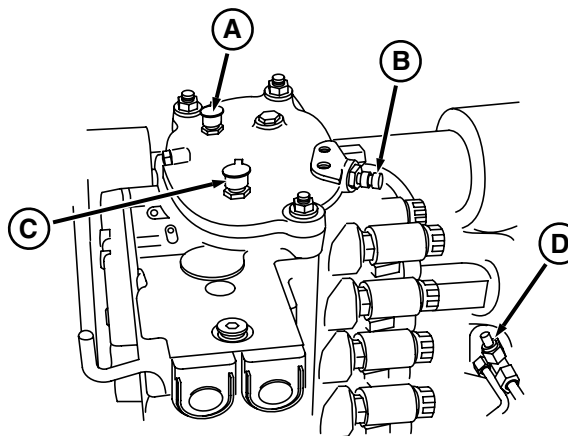
Продолжение на следующей стр.

OUO1041.000008A -59-10FEB03-2/3

270
15
71

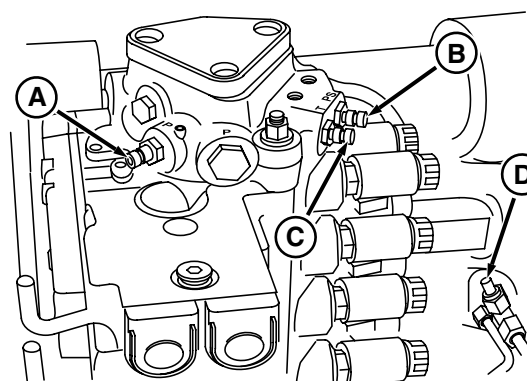
(JT05473¹) на 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм), а другой - к LS-DR на заднем блоке клапанов (D).

- A—“P” -гнездо (давление насоса)
- B—“PS”-гнездо (управляющее давление)
- C—“T”-гнездо (возвратное)
- D—“LS”-гнездо (измерение нагрузки)



RXA0059675 -UN-17APR02

Стандартное исполнение



RXA0052660 -UN-30MAR01

Улучшенное исполнение

270
15
72

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

OJ01041.000008A -59-10FEB03-3/3

Проверка измерения нагрузки на независимой сочлененной подвеске

---1/1

1 Процедура проверки

Вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Вызвать ENo адрес 20, на дисплее появится "FSC".

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Переместить назад-вперед переключатель S101 аварийных огней, показание дисплея изменится на "SC1", а SUP (A902) покажет для символа блокировки СКК состояние ВКЛ.



ВНИМАНИЕ: Проверить по панели настроек, что символ блокировки СКК на ВКЛ. В противном случае нажать клавишу блокировки на SUP и отключить все операции СКК.

Перевести ручку (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "UP". Поднять подвеску к верху ее хода и удерживать ее. Записать оба LS-давления.

Перевести ручку СКК 1 вперед в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "dn". Опустить подвеску трактора к низу ее хода. Записать оба LS-давления.

При подъеме LS-давление на переднем DR должно дойти до значения срывного, а на заднем DR составлять от 0 до 35 кПа (0,35 бар) (5.0 фунт/кв. дюйм). Контрольный селективный LS-клапан разветвляет LS-контур на два контура. При опускании LS-давление на переднем DR должно выйти примерно на 10300 кПа (103 бар) (1500 фунт/кв. дюйм), а на заднем LS- DR не должно быть нарастания давления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление сзади трактора нарастает, селективный клапан на тройнике вспомогательного насоса неисправен либо же не заблокированы СКК.

Спецификация

Стандартное LS-давление при подъеме независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)—

Давление при 1000 об/мин 19700 - 20800 кПа
(197 - 208 бар)
(2850 - 3025 фунт/кв. дюйм)

Стандартное LS-давление при опускании независимой сочлененной подвески (переднее LS-гнездо)—

Давление при 1000 об/мин 9000 - 10300 кПа
(90 - 103 бар)
(1300 - 1500 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Неправильные значения давления. ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: При работе независимой сочлененной подвески давление на заднем LS-DR поднимается. Заменить селективный контрольный LS-клапан на гидронасосе. Повторить процедуру.

2 Проверка измерения нагрузки

Установить диагностический разъем RE190805 DR на вспомогательном LS-окне, расположенном справа внизу на коллекторе независимой сочлененной подвески. Соединить вместе шланги JT05497 (10 фут.) и JT07119 (5 фут.) посредством переходника JT03474 и подключить к диагностическому LS-разъему в коллекторе независимой сочлененной подвески. Подсоединить противоположный конец этого шланга слева к коллектору с двухигольчатым клапаном JT07118.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что клапаны закрыты.

Расположить сборку коллектора с двухигольчатым клапаном в кабине так, чтобы отслеживать показания во время работы трактора. Подсоединить шланг JT07119 (5 фут.) с правой стороны коллектора. Вывести этот шланг через заднее гнездо и подключить к LS-окну навески/СКК сзади трактора. Подсоединить коллектор блока трех манометров JT7117 к коллектору с игольчатым двойным клапаном. Поставить заведомо исправный диагностический предохранитель в гнездо F10. Пустить двигатель и вызвать ЕНо адрес 19.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что клапаны СКК не заблокированы на панели управления SUP.

Открыть правую сторону коллектора с игольчатым двойным клапаном и держать ручку #1 СКК отжатой кзади, чтобы довести гидронасос до срывного давления. Записать LS-давление, при котором насос переходит в режим срывного давления.

Давление должно составлять: 19650 - 20680 кПа (197 - 207 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм).

Отпустить ручку управления СКК на нейтраль. Закрыть правый игольчатый клапан и открыть левый. Вызвать ЕНо адрес 20 и опробовать аварийный выключатель. Переместить #1 СКК в заднее фиксированное положение.

Передний мост должен начать подниматься. Как только независимая сочлененная подвеска окажется в верхней точке своего хода, LS-давление должно немедленно (менее чем за 5 секунд) возрасти до величины срывного.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если LS-давление в независимой сочлененной подвеске нарастает медленно, это указывает на неполадки в LS-контуре.

Записать максимальное LS-давление в независимой сочлененной подвеске, когда она удерживается у верхнего механического ограничителя.

Давление должно составить ок. 19650 - 21030 кПа (197 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм).

ПРИМЕЧАНИЕ: LS-давление в независимой сочлененной подвеске обычно примерно на 345 кПа (3,4 бар) (50 фунт/кв. дюйм) выше, чем LS-давление в навеске / СКК.

Сравнить показания давления. LS-давление в независимой сочлененной подвеске не должно быть ниже, чем LS-давление в навеске / СКК.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **3**.

270
15
74

<p>④ Причины неправильных показаний LS-сигнала</p>	<ul style="list-style-type: none">• Дефектный селекторный контрольный LS-клапан в коллекторе независимой сочлененной подвески (при наличии передней навески). Снять и осмотреть.• Забитое или ограниченное сечение LS-канала или проводки. Снять шланг сзади трансмиссии и осмотреть.• Утечка в LS-канале между коллектором независимой сочлененной подвески и гидронасосом. Снять коллектор и осмотреть на признаки течи, отсутствие или прогар кольцевого уплотнения либо же прокладок между коробкой переднего дифференциала и трансмиссией.	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт. ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
---	---	--

**Инфолисток 270-15-031, Проверка утечек в
цилиндрах независимой сочлененной
подвески**

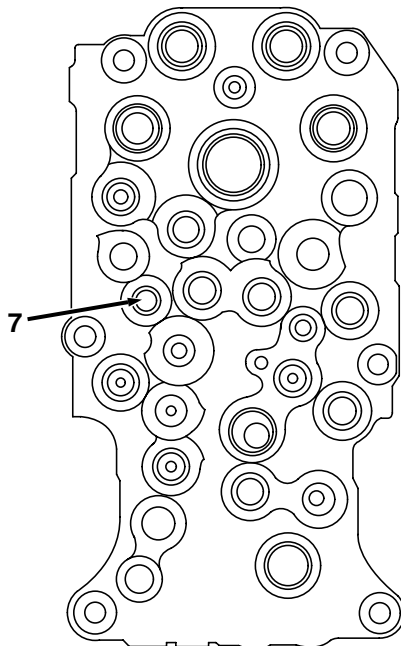
OUC1041,000008B -59-17JAN03-1/1

Процедура проверки

--1/1

❶ Слить масло из цилиндров

1. Убрать все предметы, которые могли бы помешать передку трактора осесть в самое нижнее положение.
2. Снять крышку коллектора независимой сочлененной подвески.
3. Открыть сливной кран поворотом против часовой стрелки и дать полностью осесть переднему мосту. По достижении нижнего механического упора дать аккумуляторам полностью сбросить давление. При этом исчезнет давление на под- и надпоршневых сторонах.



RXA0064848 -UN-22JAN03

7—Ручной сливной вентиль

ВАЖНО: Масло под давлением отсечено в аккумуляторах. Нужно, чтобы все давление было сброшено, прежде чем ослаблять крепеж или разъединять какие-либо гидropроводки.

4. Отсоединить все гидropроводки от подпоршневой стороны левого и правого цилиндров независимой сочлененной подвески и заглушить концы шлангов.
5. Ослабить и повернуть 90°-ные фитинги на цилиндрах так, чтобы они были обращены вниз. Подставить под каждый цилиндр емкости для слива оставшегося масла.
6. Закрыть ручной сливной вентиль на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. Под каждый цилиндр независимой сочлененной подвески подставить чистую емкость для контроля.
7. Испытательный 10-ти фут. шланг JT05497 подсоединить к напорному DR как надпоршневой, так и подпоршневой стороны. К каждому испытательному гнезду подсоединить манометр JT05636 на 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм).
8. Пустить двигатель и держать обороты 1000 об/мин.
9. Выжать педаль сцепления и перевести рычаг перемены передач в переднее положение.
10. Через 10 сек отвести рычаг назад в положение парковки. Операцию переключения повторить еще два раза или же до тех пор, пока передок трактора не поднимется с нижних механических упоров. Выдвижение цилиндров независимой сочлененной подвески должно составить около двух дюймов.

	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Троекратное переключение с парковки на передний ход должно привести к выдвигению цилиндров независимой сочлененной подвески примерно на два дюйма. Давление надпоршневой стороны должно составить ок. 6895 - 10342 кПа (69 - 103 бар) (1000 - 1500 фунт/кв. дюйм). Оно различно в зависимости от нагрузки на передний мост (балластировка, передняя навеска, погрузчик и т.п.).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Записать показания давления на под- и надпоршневой сторонах. Замерить расстояние от некоторой точки на передке трактора вниз до земли. Записать это расстояние. 12. Оставить трактор в этом положении самое меньшее на час. Затем замерить величину оседания трактора с начала проверки. За один час оседание независимой сочлененной подвески должно быть нулевым. 13. Измерить объем масла, слитого из цилиндров в ходе проверки. Максимальные утечки в цилиндрах: 3 мл (0.1 жидк. унции). 14. Сопоставить показания давления на под- и надпоршневой стороне для начала и окончания проверки. Разницы давлений быть не должно. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Утечки в цилиндрах отсутствуют. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечки на разъеме подпоршневой стороны цилиндра. Устранить неисправности / заменить подтекающий цилиндр.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление надпоршневой стороны падает и/или передний мост оседает, но подтек из разъемов цилиндра нет. ПЕРЕЙТИ К 2.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление подпоршневой стороны растет и/или передний мост оседает, но подтек из разъемов цилиндра нет, ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	---	---

-19--2/2

<p>2 Проверка на протечки надпоршневой стороны</p>	<p>Внутренние протечки в независимой сочлененной подвеске.</p> <p>Проверить перечисленные узлы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подтекает, неисправен или открыт ручной сливной вентиль (7). • Подтекает клапан сброса давления (10). • Подтечка контрольного сервоклапана (6) с надпоршневой стороны. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправность или заменить. После устранения неисправности приступить к функциональным проверкам.</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>3 Проверка на протечки с подпоршневой стороны</p>	<p>Внутренние протечки в независимой сочлененной подвеске.</p> <p>Проверить перечисленные узлы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подтекает общий подпоршневой контрольный клапан (13В). • Подтечка контрольного сервоклапана (8) с подпоршневой стороны. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправность или заменить. После устранения неисправности приступить к функциональным проверкам.</p>
---	--	---

-- -1/1

Инфолисток 270-15-032, Проверка давления на клапане блокировки/деблокировки независимой сочлененной подвески

Подключение оборудования

⚠ ВНИМАНИЕ: Перед продолжением проверок слить подвеску ручным вентилем (7). Если повреждено кольцевое уплотнение, может иметь место давление с надпоршневой стороны.

При неработающем тракторе установить M14 DR на конце амортизирующего золотниковый клапан (9).

Подсоединить 10 фут. шланг (JT05497¹) к DR подключить к шлангу через быстросъемную муфту манометр (JT07042²) на 4000 кПа (600 фунт/кв. дюйм).

Процедура проверки

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Режимы блокировки передней подвески/Обороты двигателя.

Запустить трактор и вызвать ENo адрес 26.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

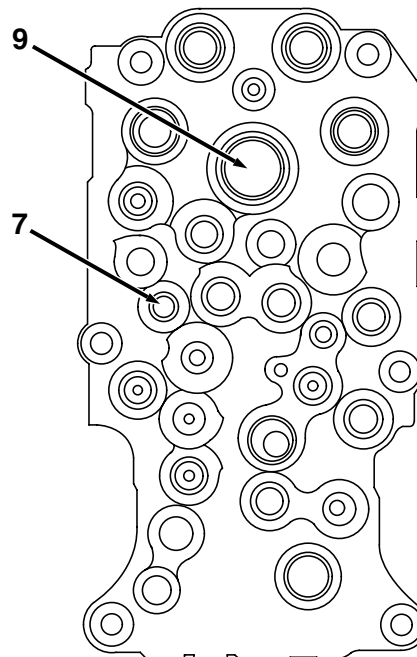
Переключая выключатель аварийного освещения (S101), остановиться на "Aut".

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное давление с амортизацией подвески	2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05417 Комплект инструментов для проверки гидроприводов См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



RXA0064850 -JUN-22JAN03

7—Ручной сливной вентиль
9—Амортизирующий золотниковый клапан

Поставив манометр в безопасное и хорошо обозримое положение, вести трактор со скоростью более 1 км/ч (1mph). Передняя подвеска выровняется, а давление должно упасть ниже 70 кПа (10 фунт/кв. дюйм).

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное ходовое давление с неамортизированной подвеской	0 - 70 кПа (0 - 10 фунт/кв. дюйм)

В движении включать подъем и опускание навески. Показания давления должны вернуться к прежним.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Амортизирующий золотниковый клапан	Нормальное давление с амортизацией подвески	2760 - 3200 кПа (27 - 32 бар) (400 - 460 фунт/кв. дюйм)

Отпустить тумблерный переключатель подъема/опускания навески (S800), давление должно вернуться к значениям, близким к нулю. Повторять манипуляции с навеской несколько раз и проверить надлежащую работу соленоидных клапанов блокировки (Y881) и деблокировки (Y882). Во время движения следить за показаниями манометра, отжимая ОБЕ тормозных педали.

Давление должно подняться и ограничить перемещение независимой сочлененной подвески, что предотвращает "нырки" передка трактора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если навеска поднимается, имеет место давление на амортизирующем золотниковом клапане, поскольку в это время блок управления ЕНo (A880) ограничивает движения независимой сочлененной подвески. Когда навеска достигает верхнего предела, а команда на подъем еще раз подается, давление присутствует ок. 7 сек, затем возвращается на нуль.

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 270-15-033, Проверка клапана редукции давления независимой сочлененной подвески

В этой процедуре проверяется работа клапана
редукции давления (14).

Подключение оборудования

Подсоединить 10-фут. шланг (JT05497^a) и манометр
(JTO7042) на 4000 кПа (600 фунт/кв. дюйм) через
быстросъемную муфту к (PP) разъему клапанного
коллектора независимой сочлененной подвески.

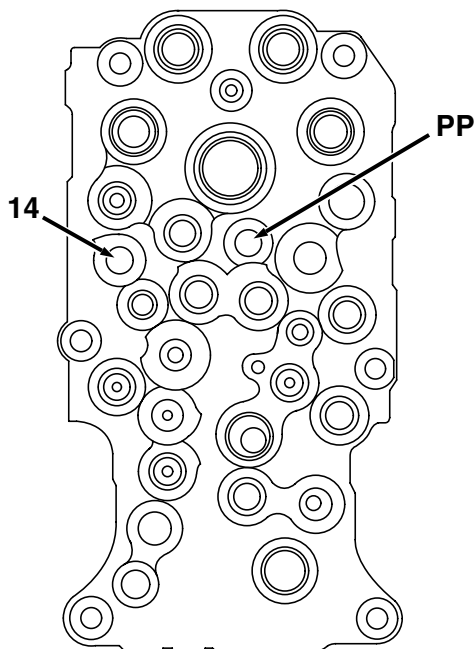
^a входит в комплект JT05470

Процедура проверки

Пустить трактор и замерить давление на оборотах
двигателя 1000, 1500 и 2000 об/мин.

Отвести ручку управления СКК 1 (R800) назад до
достижения срывного давления и замерить
давления на указанных выше оборотах. Давление
при СКК на срыве должно быть ок. 31 бар
(450 фунт/кв. дюйм) на всех оборотах двигателя.
Из-за повышения давления в резервном режиме
гидравлической системы никогда не следует
допускать снижения давления на независимой
сочлененной подвеске ниже 3000 кПа (30 бар)
(435 фунт/кв. дюйм).

Вернуться к проводимой диагностике.



RXA0064852 -JUN-22JAN03

PP—Испытательное гнездо редукционного
клапана

14—Клапан редукции давления независимой
сочлененной подвески

270
15
81

OUC1041,000008D -59-17JAN03-1/1

**Инфолисток 270-15-034, Проверка деталей
независимой сочлененной подвески на
утечки**

В данной процедуре проверяются утечки
блокировки переднего дифференциала и переднего
тормоза.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041.000008E -59-17JAN03-1/3

Подключение оборудования

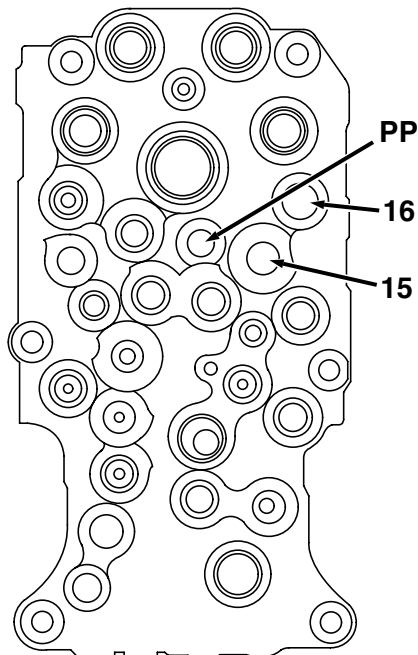
Подсоединить 10-фут. шланг (JT05497¹) и манометр (JT07042²) на 4000 кПа (600 фунт/кв. дюйм) через быстросъемную муфту к (PP) разъему клапанного коллектора независимой сочлененной подвески.

Проверка утечек на блокировке дифференциала

Пустить трактор и установить малые обороты.

Нажать на переключатель блокировки дифференциала (S503) и проследить за легким отклонением давления вниз.

Отключить передний дифференциал, нажав левую или правую тормозную педаль. При этом отключается также задний дифференциал. Проследить за возвращением давления к прежнему уровню.



RXA0064853 -JUN-22JAN03

PP—Испытательное гнездо редукционного клапана

15—Клапан блокировки переднего дифференциала

16—Клапан переднего тормоза

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Блокировка дифференциала передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление	3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)
Блокировка дифференциала передн. ВКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление	2965 - 3068 кПа (29 - 30 бар) (430 - 445 фунт/кв. дюйм)

Перепад давления в 70 кПа (10 фунт/кв. дюйм) указывает на сильные утечки в деталях блокировки дифференциала.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT05417 Комплект инструментов для проверки гидроприводов. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нет спада давления, плунжер не будет перемещаться.

Проверка утечек на переднем тормозе

Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, выйти на матрицу состояния Датчик давления переднего тормоза/Обороты двигателя.

На малых оборотах двигателя вызвать ENo адрес 08 и проследить за напряжением датчика давления переднего тормоза.

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Медленно поднять рычаг вспомогательного ручного тормоза, наблюдая за показаниями давления и напряжения.

Полностью опустив рычаг ручного тормоза, отпустить передние тормоза и записать показания давления и напряжения.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Тормоз передн. ВЫКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление на "PP"-гнезде	3000 - 3103 кПа (30 - 31 бар) (435 - 450 фунт/кв. дюйм)
	Напряжение на датчике, рычаг полностью опущен	0,10 - 0,55
Тормоз передн. ВКЛ (PP-гнездо)	Стандартное давление на "PP"-гнезде	2930 - 3035 кПа (29,3 - 30,3 бар) (425 - 440 фунт/кв. дюйм)
	Напряжение на датчике, рычаг полностью поднят	3,4 - 4,5

Разница давления выше (15 фунт/кв. дюйм) означала бы наличие сильных подтечек на деталях переднего тормоза или в гидроконтуре.

ПРИМЕЧАНИЕ: Должен наблюдаться лишь короткий бросок давления вниз при включении тормоза. Давление разное из-за дросселирования в каждом тормозном плунжере. Если давление не меняется, тормозной клапан работает неудовлетворительно либо проток из клапанного коллектора к коробке переднего дифференциала затруднен.

Вернуться к проводимой диагностике.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

Инфолисток 270-15-035, Проверка клапана регулировки давления под поршнем в независимой сочлененной подвеске

Подсоединение испытательного оборудования и подготовка теста

Открыть ручной кран (7) для слива, расположенный на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. Повернуть ручку сливного крана против часовой стрелки и начать сброс системного давления внутрь коллектора. При этом происходит слив масла из над- и подпоршневых полостей.

ВАЖНО: Необходимо произвести полный выпуск воздуха из напорной системы, прежде чем устанавливать диагностические разъемы M14 и шланги.

После продувки напорной системы закрыть ручной сливной вентиль (7).

Установить M14 DR в напорном гнезде с подпоршневой стороны, если это не было сделано раньше. Напорный разъем подпоршневой стороны находится между аккумуляторами подпоршневой стороны на коробке переднего дифференциала. Подсоединить 10-ти футовый шланг (JT05497^a) к DR подпоршневой стороны.

Манометр на 35000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) (JT05473^a) подсоединить к шлангу.

^a входит в комплект JT05470

Процедура проверки

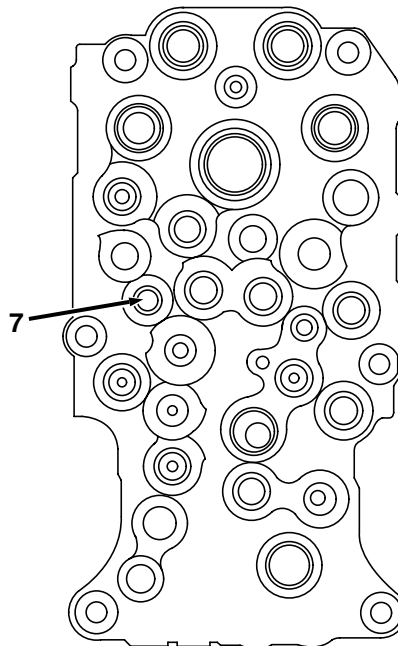
Вставить диагностический предохранитель F10.

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Вызвать ENo адрес 20, на дисплее появится "FSC".

(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).

Переместить назад-вперед переключатель S101) аварийных огней, показание дисплея изменится на "SC1", а SUP (A902) покажет для символа блокировки СКК состояние ВКЛ.



RXA0064848 -JUN-22JAN03

7—Ручной сливной вентиль



ВНИМАНИЕ: Проверить по панели настроек, что символ блокировки СКК на ВКЛ. В противном случае нажать клавишу блокировки на SUP и отключить все операции СКК.

Перевести ручку (R800) СКК 1 назад в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "UP", а передок трактора - начать подниматься. Когда подъем закончится, держать ручку управления сзади, пока давление не перестанет меняться. Записать давление на подпоршневой стороне.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Стандартное давление при подъеме независимой сочлененной подвески в крайнем верхнем ее положении	Давление в надпоршневой части	19995 - 21718 кПа (200 - 217 бар) (2900 - 3150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	3103 - 4620 кПа (31 - 46 бар) (450 - 670 фунт/кв. дюйм)

Перевести ручку СКК 1 вперед в фиксированное положение, показание дисплея должен смениться на "dn", а передок трактора - начать опускаться. Когда опускание закончится, держать ручку, пока давление не перестанет меняться. Записать давление на подпоршневой стороне.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Стандартные давления в независимой сочлененной подвеске в крайнем нижнем ее положении	Давление в надпоршневой части	170 - 1030 кПа (1,7 - 10,3 бар) (25 - 150 фунт/кв. дюйм)
	Давление в подпоршневой части	9832 - 11204 кПа (98 - 112 бар) (1426 - 1625 фунт/кв. дюйм)

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление в подпоршневой части никогда не должно превышать 11400 кПа (114 бар) (1625 фунт/кв. дюйм) при полностью опущенной подвеске. При полностью поднятой подвеске давление должно быть низким.


Инфолисток 270-15-036, Проверка гидросистемы сиденья (ACTIVE SEAT™)

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

OURX937.0000121 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

---1/1

<p>1 Проверка активатора</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Во избежание травм пользоваться подпорным блоком JDG1424 для удержания сиденья от опускания во время работ под ним.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть активатор из сборки сиденья. Оба конца гидрошланга активатора закрыть заглушками - 6 (38Н1146). 2. Излишек гидравлического масла вывести из цилиндра, медленно перемещая поршень вперед-назад на весь его ход. 3. После слива масло поршень свободно должен выбирать полный его ход. 4. Проверить шток на отсутствие погнутого и шероховатых участков. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
<p>2 Проверить проводки и шланги</p>	<p>Проверить гидропроводки и шланги подвески ACTIVE SEAT™. Проверить на заедания, подтечки, заплетения и пережатия на участке между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • клапаном регулирования расхода (Y941) и активатором. • корпусом главного насоса и клапаном регулирования расхода. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить дефектный трубопровод или шланг.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>

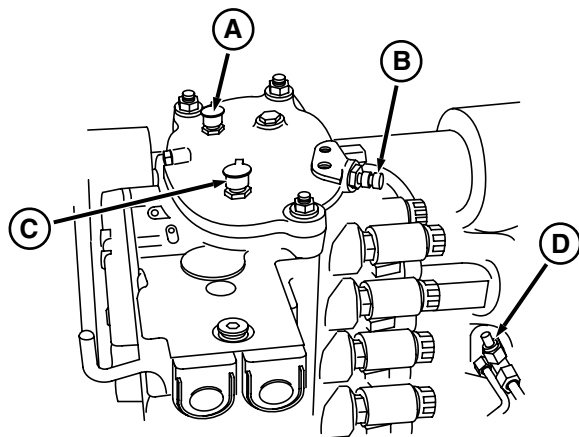
---1/1

---1/1

270
15
87

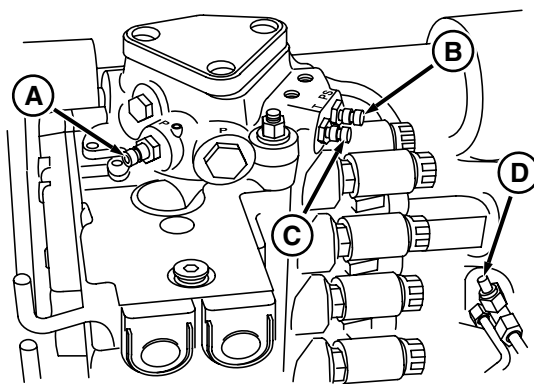
3 Проверка распределительного клапана

1. Подсоединить блок трех манометров JT07117¹ и шланги (2) JT07119¹ к коллектору с двойным клапаном JT07118¹.
2. Один шланг подсоединить к "P"-гнезду блока СКК.



RXA0059675 -UN-17APR02

Стандартное исполнение



RXA0052660 -UN-30MAR01

- A—P-гнездо (давление насоса)
- B—PS-гнездо (управляющее давление)
- C—T-гнездо (возвратное)
- D—LS-гнездо (измерение нагрузки)


3. Установить диагностический разъем (DR) (RE190805) в напорном гнезде клапана ACTIVE SEAT™, а другой конец шланга блока к DR.
ПРИМЕЧАНИЕ: Для доступа к гнезду отыскать резиновую крышку в лючке слева впереди сиденья под напольным ковриком и извлечь ее.
4. Пустить трактор и установить обороты 1000 об/мин.
5. Убедиться, что все клапаны СКК на нейтрали. Показания манометров одинаковы, если давление в системе ниже 3500 кПа (35 бар) (510 фунт/кв. дюйм). Если системное давление выше, давление на "P"-гнезде будет равно системному, а давление на DR-гнезде должно быть 3000 - 3500 кПа (30 - 35 бар) (435 - 510 фунт/кв. дюйм).
6. Задействовать один СКК. Давление в "P"-гнезде должно подняться до срывного давления на насосе 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм), а давление в DR-гнезде должно оставаться в пределах 3400 - 3700 кПа (34 - 37 бар) (493 - 537 фунт/кв. дюйм).

¹ входит в комплект JT07115

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **4**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Заменить клапан регулирования давления

ПЕРЕЙТИ К **8**

<p>4 Проверка клапанов регулирования давления и расхода</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Во избежание травм пользоваться подпорным блоком JDG1424 для удержания сиденья от опускания во время работ под ним. Перед опробованием сиденья убрать подпорный блок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять -6 пробки и установить адаптер (38H1278) и DR (RE60701) на концах гидрошлангов активатора. 2. На каждую проводку поставить манометр JT05600¹ 1000 фунт/кв. дюйм. 3. Пустить трактор и вставить исправный предохранитель в диагностическое гнездо F10. 4. Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную. (См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001). (См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления). Перевести регулятор жесткости в среднее положение и опробовать выключатель аварийных огней (S101). 5. Перевести регулятор жесткости (S942) в поднятое положение. Ток должен нарастать, при этом должен слышаться звук высоких тонов. Давление на одном из манометров поднимется до 3000 - 3500 кПа (30 - 35 бар) (435 - 510 фунт/кв. дюйм), а на другом оно должно быть ниже 700 кПа (7 бар) (100 фунт/кв. дюйм). 6. Перевести регулятор жесткости в опущенное положение. Ток должен начать падать, звук высоких тонов затухает, затем возвращается. Давления на манометрах должны поменяться. <p>¹входит в комплект JT05470</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: После изменения настройки жесткости сиденья давления не меняются. Заменить клапан регулирования расхода (Y941).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>5 Проверка состояния клапана регулирования давления</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перевести регулятор жесткости (S942) в среднее положение. 2. Пустить трактор и считать показания манометров. Давления должны быть равны и составлять 150 - 300 кПа (1,5 - 3 бар) (22 - 50 фунт/кв. дюйм). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Менее 150 кПа (1,5 бар) (22 фунт/кв. дюйм). Заменить/отремонтировать обратный клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Более 300 кПа (3 бар) (50 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

Тестовые процедуры и регулировки

<p>6 Проверка клапана регулирования давления</p>	<p>При работающем тракторе отсоединить жгут к клапану регулирования давления. Считывать показания манометров.</p> <p>Давление воздуха должно упасть ниже 100 кПа (1 бар) (15 фунт/кв. дюйм).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При необходимости отремонтировать жгут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление остается высоким. Отремонтировать или заменить по необходимости распределительный клапан (У942).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка аккумулятора</p>	<p>Проверка аккумулятора ACTIVE SEAT™. (См. Инфолисток 290-15-019).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Зарядка аккумулятора в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости заменить и ...</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Удалить избыток воздуха из клапана регулирования расхода</p>	<p>Вызвать ASU адрес 17 и выполнить проверку работы клапана регулирования расхода вручную, чтобы выпустить излишек воздуха из расходного клапана (У941).</p> <p>(См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001).</p> <p>(См. Инфолисток 245-05-002, Адреса доступа к блокам управления).</p> <p>После выпуска воздуха трактору нужно еще около часа перемещаться по полю, чтобы этот процесс был завершен.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15
90

Инфолисток 270-15-037, Выявить утечки в LS-контуре (селекторный контрольный клапан)

Подключение оборудования

Выполнить **Подсоединение испытательного оборудования для проверки гидравлики**. (См. Инфолисток 270-15-013).

Процедура проверки

Когда все контрольные клапаны в переднем фиксированном положении, проверить снижение давление во вспомогательном насосе при переводе клапанов на нейтраль - поочередно, начиная с СКК 1.

Давление насоса должно оставаться на уровне срывного, пока последний клапан не будет переведен на нейтраль.

Если давление падает до 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм) или ниже при переводе клапана на нейтраль, протечка имеется именно в этом клапане. Проверить на отсутствие перебоев селекторного (дайм-) клапана на верху последнего переведенного на нейтраль клапана и в логической плате.

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Переход СКК на нейтраль	Максимальное изменение давления	300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм)

Выполнить следующие проверки в рамках поиска и устранения неисправностей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой процедуры нужно, чтобы рабочее оборудование имело вес не менее 270 кг (600 фунт), чтобы втянуть цилиндр 3.0 или 3.5 дюйм. x 8 дюйм. в положение "Плавающее".

1. Во избежание случайных поломок или травм закрепить рабочее оборудование на тяговой штанге.
2. Соединить шланги подъемного цилиндра в муфте СКК 1 с шлангом выдвижения на левой стороне.
3. На другой СКК установить шланг-перемычку и выставить расход для этого СКК на 10.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000002A -59-09JAN02-1/7

4. Температура масла должна составлять от 15°C (60°F) до 45°C (113°F). При необходимости нагреть масло. Выполнить **Процедуру нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

5. Держа обороты двигателя на 2000 об/мин, перевести ручку СКК 1 назад на полный подъема рабочего оборудования (цилиндр выдвинут).

6. Поставить ручку СКК 1 в плавающее положение и задействовать другой СКК, как только СКК 1 окажется в плавающем положении.

Цилиндр должен втянуться без остановок или перебоев. Если таковые наблюдались после перевода второго СКК в плавающее положение, (дайм-) клапан для нагрузочного клапана управления втягиванием (нижний задний) в СКК 1 отсутствует/дает перебои или подтекает.

7. Опустить рабочее оборудование и переставить шланги цилиндра в муфтах СКК для проверки (дайм-) клапана для управления выдвиганием.

8. Перевести ручку СКК 1 вперед на полный подъем рабочего оборудования.

9. Поставить ручку СКК 1 в плавающее положение и задействовать другой СКК, как только СКК 1 окажется в плавающем положении.

Цилиндр должен втянуться без остановок или перебоев. Если таковые наблюдались после перевода второго СКК в плавающее положение, (дайм-) клапан для нагрузочного клапана управления выдвиганием (верхний) в СКК 1 отсутствует/дает перебои или подтекает. Если втягивание вовсе прекращается, то дают перебои/отсутствуют дайм-клапаны для нагрузочных клапанов управления выдвиганием и втягиванием.

ПРИМЕЧАНИЕ: Повторить эту проверку на всех СКК.

Дополнительный поиск неполадок вести по нижеследующей таблице, содержащей типичные признаки неисправностей.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,000002A -59-09JAN02-2/7

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок клапанов СКК в тракторах серии 8020 использует больше контрольных селекторных клапанов, чем предшествовавшие модели. Если этот селекторный клапан случайно был потерян при ремонте или других процедурах, некоторые признаки неисправностей будут отличаться от названных выше. Нижеследующая таблица приведена, чтобы помочь устранять неисправности, когда селекторные обратные клапаны отсутствуют/дают перебои.

Отсутствие контрольного селекторного клапана между клапаном навески и СКК 1			
	Стандартное давление на P-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	580 фунт/кв. дюйм (40 бар) (4000 кПа)	8 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (55 кПа)	нет подкачки, нет перемещения цилиндров
СКК 1 на подъем	1331 фунт/кв. дюйм (91,7 бар) (9177 кПа)	904 фунт/кв. дюйм (62,3 бар) (6233 кПа)	слабая загрузка насоса, выдвигание цилиндра. При активировании СКК навеска поднимается медленно, при отпускании СКК - опускается.
СКК 1 на опускание	863 фунт/кв. дюйм (59,5 бар) (5950 кПа)	424 фунт/кв. дюйм (29,2 бар) (2923 кПа)	слабая загрузка насоса, медленное втягивание цилиндра.
СКК 2 на подъем	870 фунт/кв. дюйм (60 бар) (5998 кПа)	490 фунт/кв. дюйм (33,7 бар) (3378 кПа)	слабая загрузка насоса, свистящий шум, выдвигание цилиндра, навеска поднимается при активации СКК медленно, при отпускании СКК - опускается.
Навеска—подъем	529 - 631 фунт/кв. дюйм (36,5 - 43,5 бар) (3647 - 4351 кПа)	163 - 182 фунт/кв. дюйм (11,2 - 12,5 бар) (1124 - 1255 кПа)	подъем происходит нормально
Навеска—опускание	592 - 604 фунт/кв. дюйм (40,8 - 41,6 бар) (4082 - 4164 кПа)	20 - 24 фунт/кв. дюйм (1,4 - 1,7 бар) (137,8 - 165,5 кПа)	опускание происходит нормально

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000002A -59-09JAN02-3/7

270
15
93

Тестовые процедуры и регулировки

Перебои/отсутствие дайм-клапана между СКК 1 и СКК 2

	Стандартное давление на P-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	573 фунт/кв. дюйм (39,5 бар) (3950 кПа)	7 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (48,3 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 1 на подъем	2962 фунт/кв. дюйм (204,2 бар) (20422 кПа)	2821 фунт/кв. дюйм (194,5 бар) (19450 кПа)	цилиндр выдвигается, насос загружается
СКК 1 на опускание	2928 фунт/кв. дюйм (201,8 бар) (20188 кПа)	2682 фунт/кв. дюйм (197,3 бар) (19733 кПа)	цилиндр втягивается, насос загружается
СКК 2 на подъем	1451 фунт/кв. дюйм (100 бар) (10004 кПа)	1017 фунт/кв. дюйм (70 бар) (7012 кПа)	медленное выдвигание цилиндра, слабая нагрузка насоса
СКК 2 на опускание	836 фунт/кв. дюйм (57,6 бар) (5764 кПа)	391 фунт/кв. дюйм (27 бар) (2696 кПа)	медленное втягивание цилиндра, слабая нагрузка насоса
СКК 3 на подъем	1252 фунт/кв. дюйм (86,3 бар) (8632 кПа)	816 фунт/кв. дюйм (56,2 бар) (5626 кПа)	медленное выдвигание цилиндра, слабая нагрузка насоса
СКК 3 на опускание	744 фунт/кв. дюйм (51,3 бар) (5130 кПа)	298 фунт/кв. дюйм (20,5 бар) (2055 кПа)	медленное втягивание цилиндра, нет загрузки насоса
Навеска—подъем	623 - 631 фунт/кв. дюйм (43 - 43,5 бар) (4295 - 4351 бар)	215 - 244 фунт/ кв. дюйм (14,8 - 16,8 бар) (1482 - 1682 кПа)	нормальная работа
Навеска—опускание	582 - 585 фунт/кв. дюйм (40 - 40,3 бар) (4013 - 4033 кПа)	23 - 25 фунт/кв. дюйм (1,5 - 1,7 бар) (158,5 - 172 кПа)	нормальная работа

ПРИМЕЧАНИЕ: При активированном СКК 1 остальные клапаны работают нормально.

Отсутствие большого дайм-клапана в логической плате на СКК 1

	Стандартное давление на P-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	573 фунт/кв. дюйм (39,5 бар) (3951 кПа)	7 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (48,3 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 1 на подъем	2950 фунт/кв. дюйм (203,4 бар) (20340 кПа)	2750 фунт/кв. дюйм (189,6 бар) (18960 кПа)	цилиндр выдвигается быстро, насос загружается
СКК 1 на опускание	960 фунт/кв. дюйм (66,2 бар) (6619 кПа)	511 фунт/кв. дюйм (35,2 бар) (3523 кПа)	цилиндр втягивается, насос загружается слабо

Работа навески и всех других СКК в норме.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,000002A -59-09JAN02-4/7

Тестовые процедуры и регулировки

Перебои/отсутствие большого дайм-клапана в логической плате на СКК 1

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	586 фунт/кв. дюйм (40,4 бар) (4040 кПа)	7 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (48,2 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 1 на подъем	3004 фунт/кв. дюйм (207 бар) (20712 кПа)	2889 фунт/кв. дюйм (199 бар) (19919 кПа)	цилиндр выдвигается быстро, насос загружается
СКК 2 на опускание	581 фунт/кв. дюйм (35 бар) (3511 кПа)	12 фунт/кв. дюйм (0,83 бар) (83 кПа)	медленное втягивание цилиндра, слабая загрузка насоса

Несколько раз переключать ручки СКК вперед-назад, давление насоса поднимется до уровня срывного.

Работа навески и всех других СКК в норме.

Перебои/отсутствие большого дайм-клапана в логической плате на СКК 2

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	580 фунт/кв. дюйм (40 бар) (3999 кПа)	6 фунт/кв. дюйм (0,4 бар) (41,4 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 1 на подъем	3000 фунт/кв. дюйм (206,8 бар) (20684 кПа)	2897 фунт/кв. дюйм (200 бар) (19974 кПа)	цилиндр выдвигается быстро, насос загружается
СКК 1 на опускание	580 фунт/кв. дюйм (40 бар) (3999 кПа)	12 фунт/кв. дюйм (0,8 бар) (82,7 кПа)	медленное втягивание цилиндра, слабая загрузка насоса

Несколько раз переключать ручки СКК вперед-назад, давление насоса поднимется до уровня срывного.

Работа навески и всех других СКК в норме.

Отсутствие большого дайм-клапана в логической плате на СКК 2

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	577 фунт/кв. дюйм (39,8 бар) (3978 кПа)	7 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (48,3 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 2 на подъем	2984 фунт/кв. дюйм (205,7 бар) (20574 кПа)	2873 фунт/кв. дюйм (198 бар) (19809 кПа)	цилиндр выдвигается быстро, насос загружается
СКК 2 на опускание	903 фунт/кв. дюйм (62,3 бар) (6226 кПа)	455 фунт/кв. дюйм (31,3 бар) (3137 кПа)	медленное втягивание цилиндра, слабая загрузка насоса

Работа навески и всех других СКК в норме.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.000002A -59-09JAN02-5/7

Тестовые процедуры и регулировки

Перебой/отсутствие большого джим-клапана в логической плате на СКК 2

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	584 фунт/кв. дюйм (40,3 бар) (4027 кПа)	7 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (48,3 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 2 на подъем	2984 фунт/кв. дюйм (205,7 бар) (20574 кПа)	2873 фунт/кв. дюйм (198 бар) (19808 кПа)	цилиндр выдвигается быстро, насос загружается
СКК 2 на опускание	581 фунт/кв. дюйм (40 бар) (4006 кПа)	7 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (48,3 кПа)	медленное втягивание цилиндра, слабая загрузка насоса

Несколько раз переключать ручки СКК вперед-назад, давление остается низким.

Работа навески и всех других СКК в норме.

Перебой/отсутствие большого джим-клапана в логической плате на СКК 2

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	582 фунт/кв. дюйм (40 бар) (4006 кПа)	10 фунт/кв. дюйм (0,7 бар) (69 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 2 на подъем	2979 фунт/кв. дюйм (205 бар) (20539 кПа)	2871 фунт/кв. дюйм (198 бар) (19795 кПа)	цилиндр выдвигается быстро, насос загружается
СКК 2 на опускание	851 фунт/кв. дюйм (58,7 бар) (5867 кПа)	406 фунт/кв. дюйм (27,9 бар) (2799 кПа)	медленное втягивание цилиндра, слабая загрузка насоса

Несколько раз переключать ручки СКК вперед-назад, давление насоса поднимется до уровня срывного.

Работа навески и всех других СКК в норме.

Повернутые золотники клапанов в СКК 1

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	574 фунт/кв. дюйм (39,5 бар) (3958 кПа)	120 фунт/кв. дюйм (8,3 бар) (827,5 кПа)	нет перемещений, нет загрузки насоса
СКК 1 на подъем	2960 фунт/кв. дюйм (204 бар) (20408 кПа)	2855 фунт/кв. дюйм (197 бар) (19685 кПа)	выдвигается быстро, насос загружается интенсивно, медленный спад давления
СКК 1 на опускание	681 фунт/кв. дюйм (46,9 бар) (4695 кПа)	233 фунт/кв. дюйм (16 бар) (1606 кПа)	очень медленное втягивание цилиндра, нет загрузки насоса

Золотники СКК опознаются по проточенным канавкам в их конце. Передний золотник (для выдвижения) на левом конце имеет проточки в виде (+).

Задний золотник (для втягивания) на левом конце имеет проточки в виде (—).

Продолжение на следующей стр.

OURX927,000002A -59-09JAN02-6/7

Тестовые процедуры и регулировки

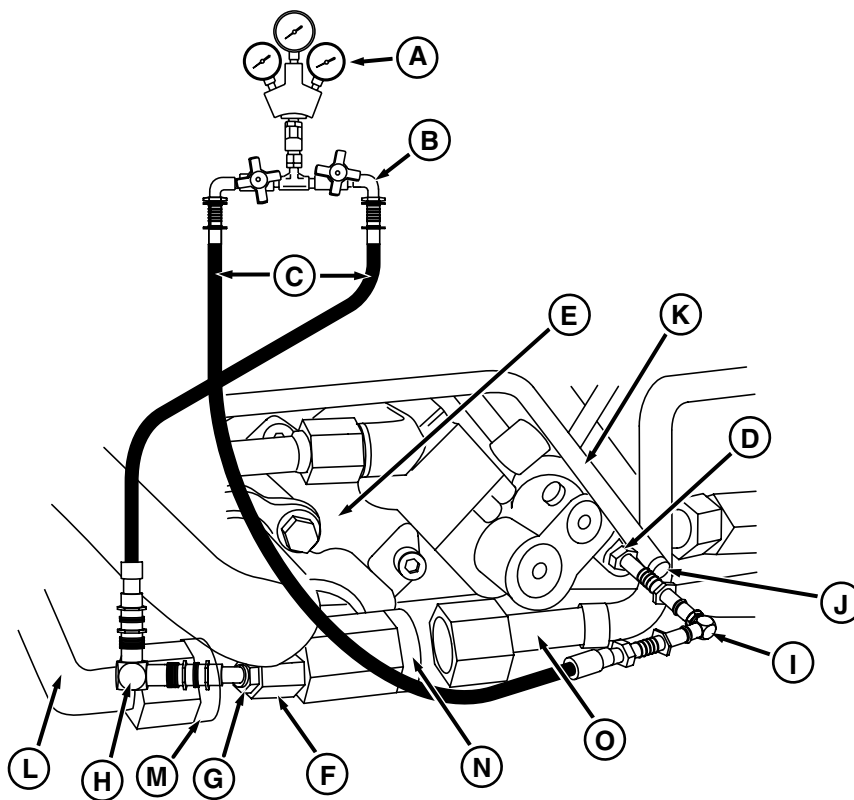
Повернутые клапанные золотники в клапане навески

	Стандартное давление на Р-гнезде	Стандартное давление на LS-гнезде	Типичные признаки
Нейтраль	589 фунт/кв. дюйм (40,6 бар) (4061 кПа)	8 фунт/кв. дюйм (0,5 бар) (55 кПа)	нет перемещений
Навеска—подъем	579 фунт/кв. дюйм (40 бар) (3992 кПа)	102 - 242 фунт/кв. дюйм (7 - 16,7 бар) (703 - 1669 кПа)	поднятая навеска
Навеска—опускание	580 - 590 фунт/кв. дюйм (40 - 40,7 бар) (3999 - 4068 кПа)	0 - 50 фунт/кв. дюйм (0 - 3,4 бар) (0 - 344,7 кПа)	навеска опущена

Вернуться к проводимой диагностике.

OURX927.000002A -59-09JAN02-7/7

Инфолисток 270-15-040, Проверку на герметичность поршня вспомогательного насоса



Насос на 45 куб. см/об

A—Манометрический комплект JT07117	D—RE60701	H—JT05476 (DR x 7/16-20 JIC)	M—38H1149
B—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном	E—Гидравлический насос	I—JT03437 (M x F DR колено)	N—38H1418
C—JT07119 Шланг	F—JT03424 (-12 ORFS x 9/16-18 JIC)	J—38H1146 (-6 заглушка)	O—Проводка для независимой сочлененной подвески (при наличии)
	G—JT03002 (7/16-20 x 9/16-18 JIC)	K—Линия измерения нагрузки	
		L—Выходной шланг от насоса	

Подключение оборудования

38H1146. Насосную проводку закрыть заглушкой 38H1149.

Для насоса на 45 куб. см/об:

Отсоединить выход насоса и LS-проводки на гидронасосе. Заглушить LS-проводку заглушкой

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000121 -59-10JAN02-1/4

RXA0054830 -UN-16AUG01

Подсоединить диагностический разъем JT03478¹ к LS-соединителю на корпусе компенсирующего клапана. Переходники JT03424² и JT03002³ с соединителем диагностического разъема JT05476⁴ подсоединить к выходному коленчатому патрубку насоса.

Подсоединить JT07118⁵ коллектор с игольчатым двойным клапаном, и левый JT07119⁵ 5-фут. шланг к

LS-разъему насоса. Правый выход коллектора соединить с выходным разъемом насоса. Запереть правый игольчатый клапан для измерения нагрузки насоса и открыть левый клапан для выхода от насоса.

Отсоединить и заглушить LS-проводку независимой сочлененной подвески и напорные линии сзади трансмиссии (при наличии).

¹ Часть JT7212, Диагностический комплект для арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

² Часть JT03419 ORFS, Арматурный комплект. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

³ Часть JT05412 Промышленный универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

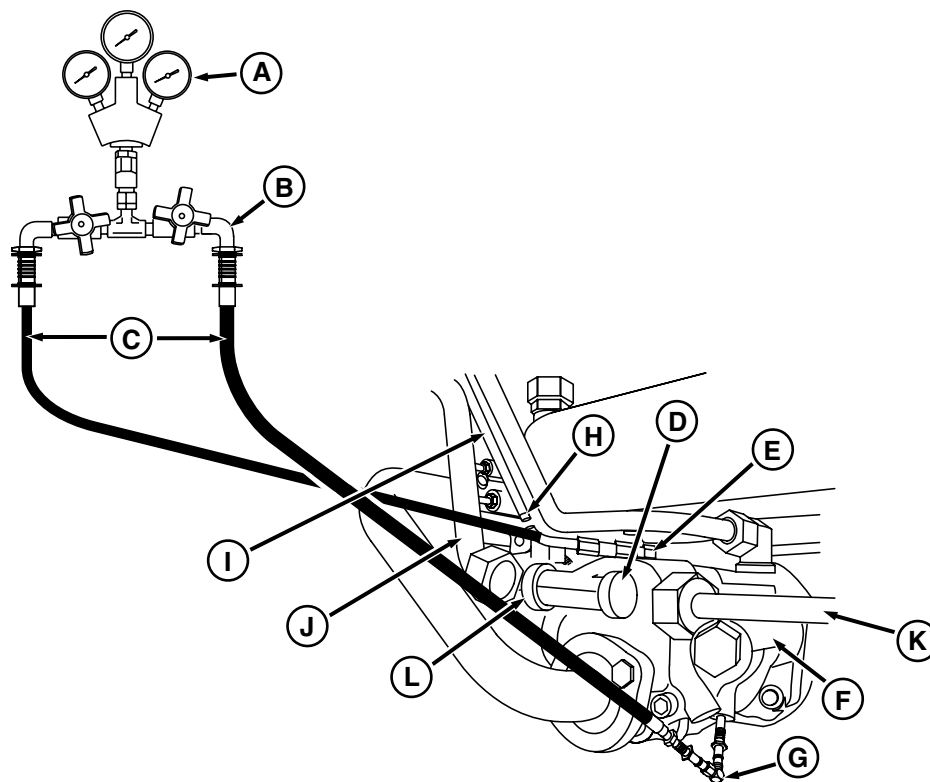
⁴ Часть JT05470, Универсальный комплект инструментов для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

⁵ Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OJ01041.0000121 -59-10JAN02-2/4

270
15
99



Насос на 57 куб. см/об

- | | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------|---|
| A—Манометрический комплект JT07117 | C—JT07119 Шланг | G—JT03437 (M x F DR колено) | K—Проводка для независимой сочлененной подвески (при наличии) |
| B—JT07118 коллектор с игольчатым двойным клапаном | D—38H1418 | H—(2) 38H1146 | L—38H1418 |
| | E—(1) RE60701 DR для LS-тройника | I—Линия измерения нагрузки | |
| | F—Гидравлический насос | J—Выходная линия насоса | |

ПРИМЕЧАНИЕ: Проведя проверку и устранив неисправности, снять тестовые переходники и вновь подсоединить шланги к насосу.

Для насоса на 57 куб. см/об

Отсоединить выход насоса и LS-проводки на гидронасосе. Заглушить LS-проводку заглушкой 38H1146. Заглушить насосную проводку (и

проводку независимой сочлененной подвески, при наличии) пробкой 38H1149.

Установить JT03478¹ DR или RE60701 DR на LS-соединении.

Извлечь пробку с внутренним шестигранником из гнезда M2 и установить коленчатый диагностический разъем JT03437 DR.

¹ Часть JT07212, Диагностический комплект для арматуры. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,0000121 -59-10JAN02-3/4

RXA0054841 -UN-16AUG01

Подсоединить JT07118², коллектор с игольчатым двойным клапаном, и левый JT07119², 5-фут. шланг, к LS-разъему насоса. Правый выход коллектора соединить с выходным разъемом насоса. Запереть правый игольчатый клапан для измерения нагрузки насоса и открыть левый клапан для выхода от насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проведя проверку и устранив неисправности, снять тестовые переходники и вновь подсоединить шланги к насосу.

Процедура проверки

Пустить двигатель и установить малые обороты.

Медленно открывать оба игольчатых клапана на коллекторе тестового манометра. При этом система выйдет в режим срывного давления с минимальными колебаниями.

Следить за колебаниями давления.

Если давление пульсирует с размахом более 1000 кПа (10 бар) (145 фунт/кв. дюйм) и более, требуется ремонт насоса.

Если давление стабильно, пульсации были вызваны утечками в системе или взаимодействием контрольных клапанов.

Вернуться к проводимой диагностике.

² Деталь из JT07115 Комплект инструментов для проверки гидравлической системы. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

Инфолисток 270-15-041, Проверка давления на передней навеске

Подключение оборудования

Установить JT05497¹, 10-фут. шланг и JT05473¹, манометр на 5000 фунт/кв. дюйм, в напорном гнезде P (A) на заднем блоке клапанов.

Процедура проверки

Пустить трактор и установить обороты 2000 об/мин.

Если температура гидравлического масла меньше 38°C (100°F), нагреть его

Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Вызвать СКК 5 на SUP, расход установить на 10, а время выдержки - на постоянно.

Подъем передней навеской производят из кабины ручкой управления СКК 5. По достижении навески ее полного подъема продолжать держать ручку управления и следит за давлением насоса на заднем блоке клапанов.

Опустить переднюю навеску из кабины ручкой управления СКК 5. По достижении навески ее полного опускания продолжать держать ручку управления и следить за давлением насоса на заднем блоке клапанов.

Как только передняя навеска достигает пределов ее хода, давление на тракторе должно подниматься до уровня срывного.

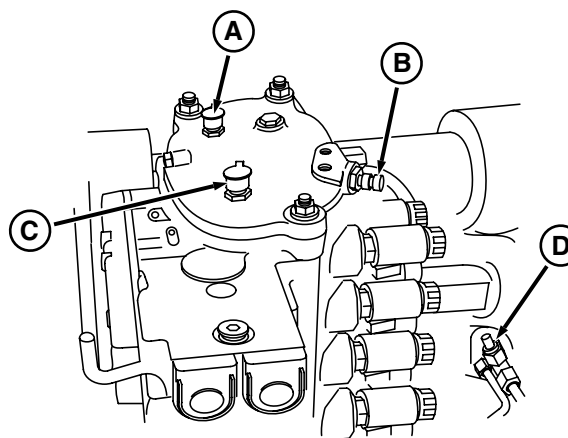
Спецификация

Срывное давление (P-гнездо)
для задней навески / СКК—
Срывное давление— P-гнездо 19600 - 21000 кПа
(196 - 210 бар)
(2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)

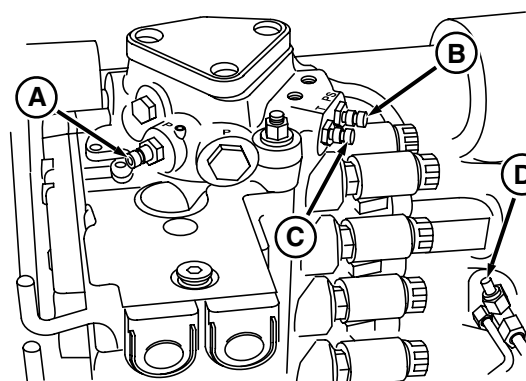
Повторить эту проверку с наружным переключателем подъема/опускания передней навески. Результаты должны быть такими же.

Вернуться к проводимой диагностике.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.



Стандартное исполнение



Улучшенное исполнение

- A—“P” -гнездо (давление насоса)
- B—“PS”-гнездо (управляющее давление)
- C—“T”-гнездо (возвратное)
- D—“LS”-гнездо (измерение нагрузки)

RXA0059675 -UN-17APR02

RXA0052660 -UN-30MAR01

Инфолисток 270-15-042, Проверка цилиндров передней подвески на утечки

Подготовка теста

Опробовать несколько раз переднюю навеску для нагрева масла в ее подъемных цилиндрах.

Масло нагревать, если температура его меньше 38°C (100°F).

Выполнить процедуру **Нагрева гидравлического масла**. (См. Инфолисток 270-15-100).

Полностью опустить переднюю навеску и заглушить двигатель.

OUO1041,0000275 -59-28MAR02-1/2

Подключение оборудования

Отсоединить два шланга (B) от нижнего тройникового фитинга, смонтированного на раме навески.

Заглушить тройниковый фитинг двумя заглушками 38H1416 ORFS.

Когда шланги перестанут подтекать, под каждый из них поставить чистую емкость.

Процедура проверки

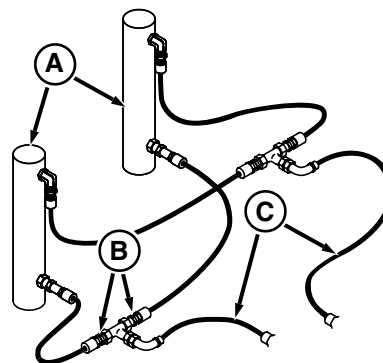
Пустить трактор и установить обороты в 1000 об/мин.

Наружный переключатель подъема/опускания передней навески 30 сек удерживать в нижнем положении.

Измерить объем масла, просочившегося из цилиндров. Он не должен быть больше 125 мл (4 унц.).

Вновь подсоединить шланги к тройниковому фитингу.

Вернуться к проводимой диагностике.



A—Цилиндры передней навески
B—Соединения тройникового фитинга
C—Шланги к корпусу клапана передней подвески

RXA0060164 -UN-04APR02

270
15
103

OUO1041,0000275 -59-28MAR02-2/2

Инфолисток 270-15-043, Процедура продувки клапанов СКК/навески и затяжки соединительных болтов

RE26679,00F4246 -59-05MAR03-1/1

Процедура проверки

-- -1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>При выключенном двигателе ослабить сквозные болты крепления блока клапанов СКК. Сквозные болты подтягивать равномерно до усилия 100 Н•м (75 фунт-фут), идя по кругу.</p> <p>Поставить шланг перемычку к сомнительному СКК. Запустить двигатель и установить обороты 1000 об/мин.</p> <p>Проверить работу сомнительного клапана.</p> <p>Если сомнительный клапан был на навеске, проверить - правильно ли происходит подъем и опускание навески.</p> <p>Если сомнительный клапан был на СКК, проверить пропускание им масла в обоих направлениях.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапаны работают нормально, ПЕРЕЙТИ К ②.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ②.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>2 Осмотреть неисправные клапаны СКК или сервоклапан навески</p>	<table border="1" data-bbox="358 1098 1183 1209"> <thead> <tr> <th>Клапаны СКК</th> <th>Навеска</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Выдвижение: передний золотник</td> <td>Подъем: передний золотник</td> </tr> <tr> <td>Втягивание: задний золотник</td> <td>Опускание: задний золотник</td> </tr> </tbody> </table> <p>Пометить положение катушек, снять соленоиды и проверить сервоклапан в соленоиде на свободное перемещение. Сервозолотник должен двигаться свободно в своем канале.</p>	Клапаны СКК	Навеска	Выдвижение: передний золотник	Подъем: передний золотник	Втягивание: задний золотник	Опускание: задний золотник	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости очистить, отшлифовать, устранить неисправность или заменить. Снова собрать и ПЕРЕЙТИ К ①</p>
Клапаны СКК	Навеска							
Выдвижение: передний золотник	Подъем: передний золотник							
Втягивание: задний золотник	Опускание: задний золотник							

-- -1/1

<p>3 Осмотреть неисправные клапаны СКК или сервоклапан навески</p>	<table border="1" data-bbox="358 1554 1183 1665"> <thead> <tr> <th>Клапаны СКК</th> <th>Навеска</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Выдвижение: передний золотник</td> <td>Подъем: передний золотник</td> </tr> <tr> <td>Втягивание: задний золотник</td> <td>Опускание: задний золотник</td> </tr> </tbody> </table> <p>Проверить свободное перемещение золотников в корпусе клапана. Клапаны должны легко выниматься, если их захватить и извлекать игловидными щипчиками. Двигаться они должны свободно не застревая.</p>	Клапаны СКК	Навеска	Выдвижение: передний золотник	Подъем: передний золотник	Втягивание: задний золотник	Опускание: задний золотник	<p>В ПОРЯДКЕ: Перепроверить электрику. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④</p>
Клапаны СКК	Навеска							
Выдвижение: передний золотник	Подъем: передний золотник							
Втягивание: задний золотник	Опускание: задний золотник							

-- -1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>4 Продолжение проверки золотниковых клапанов</p>	<p>Полностью отпустить сквозные болты на верхней крышке СКК.</p> <p>Еще раз проверить свободу перемещения клапанных золотников в сомнительной секции.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапаны не заедают, ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Продолжение проверки золотниковых клапанов</p>	<p>Снять держатель центрального звена. Полностью открутить гайки на крепежных шпильках для блока клапанов на нижней стороне его крепления.</p> <p>Еще раз проверить свободу перемещения клапанных золотников в сомнительной секции.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапаны не застревают в своих каналах. ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить поверхности на плоскостность.</p>	<p>Снять с трактора блок и тщательно очистить поверхности монтажа на тракторе и снизу на блоке.</p> <p>Поверочной линейкой проверить поверхности на плоскостность.</p> <p>При необходимости поправить, затем установить блок обратно.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 1 и повторить только функциональную проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Очистка канала золотникового клапана</p>	<p>Желательно оставлять блок клапанов соединенным сквозными болтами, затянутыми равномерно до усилия 68 Н•м (50 фунт-фут).</p> <p>Притирать золотниковый клапан на неисправной секции составом с зернистостью или мелче и гидравлическим маслом. Двигать золотник вперед-назад в канале, часто поворачивая его с шагом 1/4 поворота.</p> <p>Сквозные болты вновь подтянуть равномерно до усилия 100 Н•м (75 фунт-фут). Чистовую притирку завершать доводочной пастой на жировой основе. Чистовую притирку производить тем же способом, что и начальную.</p> <p>Тщательно очистить канал клапана и смазать его гидравлическим маслом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить неисправную секцию, затем ПЕРЕЙТИ К 1 и повторить только функциональную проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Возможные причины неисправности работы клапанов</p>	<p>Проверить следующее</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поверочной линейкой проверить, не покороблены или перекошены ли секции блока, концевая заглушка или поверхности крепления. • Снять блок и проверить секции на загрязнения и посторонние наслоения между секциями и между днищем секций и поверхностью установки блока. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При сборке секции блока должны быть совершенно чистыми. Даже малые частицы между секциями могут вызвать перекос корпуса.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт. Затем ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15
105

Тестовые процедуры и регулировки

<p>9 Продувка клапанов</p>	<p>Установить обороты двигателя 2100 об/мин, включить неисправный СКК и слить масло через шланг-перемычку.</p> <p>Масло нагреть до 65 - 75°C (150 - 165°F).</p> <p>Если СКК был неисправен, промывать его 10 мин в каждом направлении потока.</p> <p>Если неисправным был клапан навески, проделать 20 циклов подъема-опускания навески.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если на навеске отсутствует быстросъемная муфта, возможно потребуются пригруз для опускания навески.</i></p> <p>После завершения промывки равномерно подтянуть сквозные болты до усилия 115 Н•м (85 фунт-фут), идя по кругу.</p> <p>После подтяжки проверить работу клапанов.</p> <p>ВАЖНО: Затягивая гайки на сквозных болтах, не пользоваться пневматическим гайковертом. Подобные блоки клапанов очень чувствительны к перетяжке.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапаны после подтяжки работают нормально, ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Клапаны после подтяжки не работают нормально, ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
-----------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>10 Продолжение промывания клапанов</p>	<p>Масло нагреть до 65 - 75°C (150 - 165°F).</p> <p>Если СКК был неисправен, промывать его 10 мин в каждом направлении потока.</p> <p>Если неисправным был клапан навески, проделать 20 циклов подъема-опускания навески.</p> <p>После завершения промывки равномерно подтянуть сквозные болты до усилия 136 Н•м (100 фунт-фут), идя по кругу.</p> <p>После подтяжки проверить работу клапанов.</p> <p>ВАЖНО: Затягивая гайки на сквозных болтах, не пользоваться пневматическим гайковертом. Подобные блоки клапанов очень чувствительны к качеству затяжки.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапаны после подтяжки работают нормально. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Клапаны после подтяжки не работают нормально. ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--	--	---

-- -1/1

270
15
,106

Инфолисток 270-15-100, Нагрев гидравлического масла

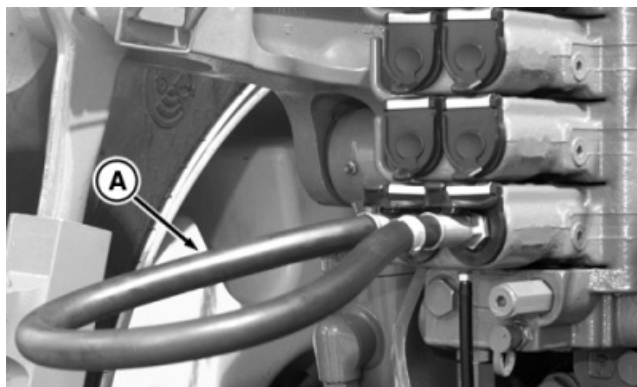
1. Поставить шланг-перемычку (A) 1/2" ID x 36" на муфты СКК 1 (начиная с СКК над клапаном задней навески).

Если производится калибровка SCU или SCo (A860), отсоединить шланг-перемычку между LS-DR и DR клапана задней навески, чтобы создать высокое давление, требуемое для нагревания масла.

RX33672.000028C -59-15MAY02-1/3

2. Нажать сенсорную кнопку для СКК 1 на панели настройки. Повернуть таймер (B) по часовой стрелке в позицию "C" для постоянной фиксации.

A—Шланг-перемычка



Продолжение на следующей стр.

RX33672.000028C -59-15MAY02-2/3

3. Ручку (С) настройки расхода поставить примерно на 6.0.
4. Повторить этап 2 для СКК 2.
5. Установить обороты двигателя 1500-1800 об/мин. Перевести ручки СКК 1 и СКК 2 назад в положение фиксации.
6. Нажать сенсорную кнопку для СКК 1. Поставить ручку расхода (5.0 - 8.0) для получения максимальной загрузки двигателя.

Гидронасос должен работать при “срывном давлении”.

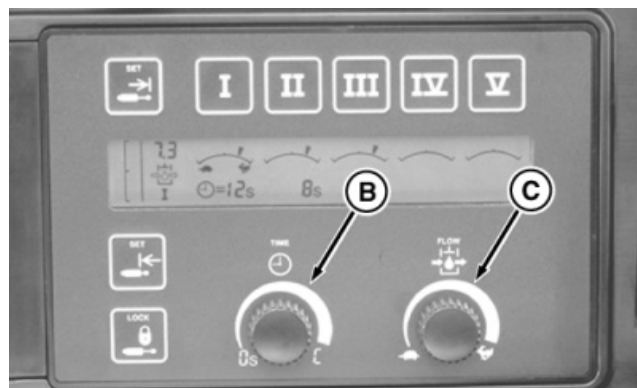
7. Температуру гидравлического масла можно проверить, нажимая верхнюю и нижнюю сенсорные кнопки (скорость заднего ВОМ и часы техобслуживания) на правой и левой панели управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Температура гидравлического масла отображается также по адресам: CCU 33, SCU 19, SCo 19 и HCU 19.

8. Нагреть масло, как указано в описании процедуры. Если неполадка впервые обнаруживается при проведении диагностической процедуры, но не подтверждается, нагреть масло до 65°C (150°F) и повторить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигаться с трактором и часто переключать скорости (4-13 и обратно) для достижения требуемого прогрева трансмиссии. Для прогреве клапанов и элементов муфты сцепления перед калибровкой трансмиссии необходимо, чтобы трансмиссию обтекало нагретое масло.

9. После достижения желаемой температуры снять с СКК 1 шланг-перемычку.



В—Ручка таймера
С—Ручка регулировки расхода масла

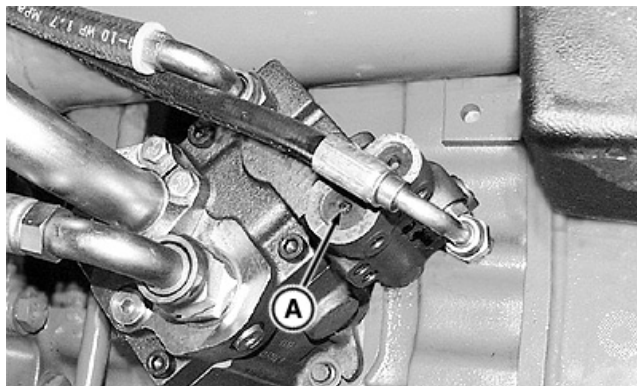
RW55262 -UN-21JUN00

270
15
,108

Инфолисток 270-15-102, Регулировка срывного давления

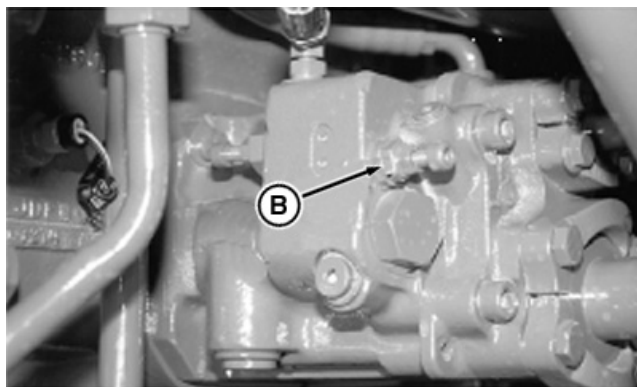
ПРИМЕЧАНИЕ: Для насоса на 45 куб. см/об регулировочный винт компенсатора — это более крупный винт на распределительном клапане насоса. Меньший винт служит для настройки перепада "LS"-давления на насосе. На конце винта должна быть крышка, затрудняющая манипулирование винтом непосвященными лицами. НЕ трогать этот винт.

A—Регулировка компенсатора—Насос на 45 куб. см
B—Регулировка компенсатора—Насос на 57 куб. см



Вспомогательный насос на 45 куб. см/об

RXA0066381 -JUN-07AUG01



Вспомогательный насос на 57 куб. см/об

RXA0066382 -JUN-07AUG01

Продолжение на следующей стр.

RX33672,00002AC -59-20MAR03-1/3

Подключение оборудования

Снять все шланги, подсоединенные к муфтам СКК.

Подсоединить 35000 кПа (350 бар) (5000 фунт/кв. дюйм) манометр к гнезду "P" разъема DR (A) на блоке СКК.

Насос на 45 куб. см—Процедура проверки

ВАЖНО: Если давление насоса вышло за 22000 кПа (220 бар) (3200 фунт/кв. дюйм), немедленно заглушить двигатель.

Отпустить регулировочный винт компенсации давления, более крупный регулировочный винт.

Пустить двигатель и установить обороты 2000 об/мин.

На панели настроек (A902) для всех СКК установить фиксацию "С" (Постоянно). Все расходы установить на уровне 4.0 или выше.

Ручку СКК 1 (R800) подать в фиксированное положение для выдвижения.

Специальным ключом на 6 мм поворачивать винт по часовой стрелке (вовнутрь) для повышения давления и против часовой стрелки - для уменьшения его.

Насос на 57 куб. см—Процедура проверки

ВАЖНО: Если давление выходит за 22000 кПа (220 бар) (3200 фунт/кв. дюйм), немедленно ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ.

Ключом на 11 мм отпустить контргайку и маленькой плоской отверткой отрегулировать давление.

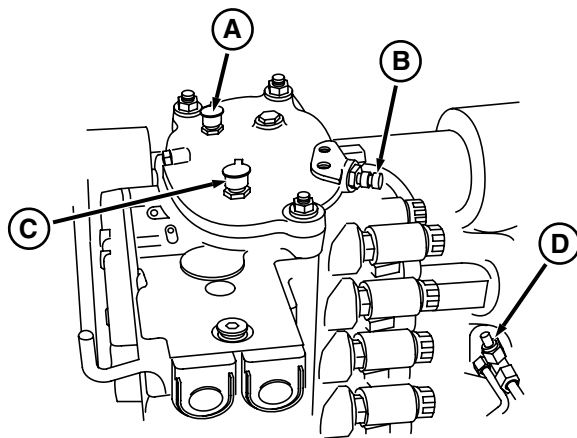
Пустить двигатель и установить обороты 2000 об/мин.

На панели настроек (A902) для всех СКК установить фиксацию "С" (Постоянно). Все расходы установить на уровне 4.0 или выше.

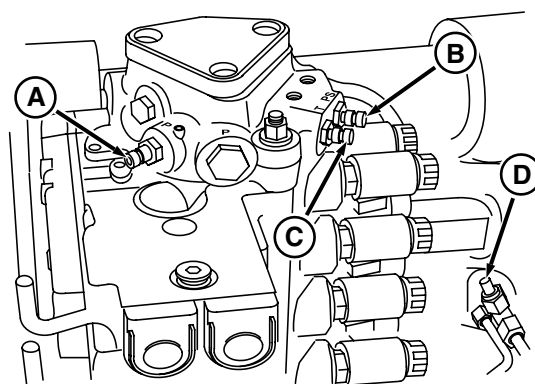
Ручку СКК 1 (R800) подать в фиксированное положение для выдвижения.

Поворачивать винт по часовой стрелке (вовнутрь) для повышения давления и против часовой стрелки (кнаружи) - для уменьшения его.

Затянуть стопорную гайку.



Стандартное исполнение



- A—P-гнездо (давление насоса)
- B—PS-гнездо (управляющее давление)
- C—T-гнездо (возвратное)
- D—LS-гнездо (измерение нагрузки)

RXA0059675 -UN-17APR02

RXA0052660 -UN-30MAR01

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Срывное давление (Р-гнездо) для задней навески / СКК	Срывное давление— Р-гнездо	19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)
<p>Не менее шести раз переключать СКК с нейтрали на срывное давление. Проверять в каждом цикле срывное давление в разъеме Р, чтобы убедиться, что давление приемлемо и клапан компенсации не завис.</p> <p>Если ручка СКК возвращается на нейтраль, значение для резервного давления должно быть:</p>		
<p>Спецификация</p>		
Резервное давление (Р-гнездо)—Резервное давление	3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм)	
<p>Если показываемое давление различное, снять клапан компенсации для проверки и - если потребуется - для устранения неисправности.</p>		
<p>Возможные причины низкого срывного давления:</p>		
<p>Насос на 45 куб. см/об:</p>		
<p>Проверить LS- и компенсирующий клапаны в корпусе насосного компенсатора.</p>		
<p>НАСОС на 57 куб. см/об:</p>		
<p>Проверить LS- и перепускной LS-клапан в корпусе гидравлического насоса.</p>		
<p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>		

RX33672,00002AC -59-20MAR03-3/3

270
15
,111

Инфолисток 270-15-103, Выпуск воздуха из вспомогательных гидрпроводок

ПРИМЕЧАНИЕ: Воздух в гидросистеме вызывает усиленный шум гидронасоса при работе на высоком давлении, а также колебания стрелки манометра.

Подключение оборудования

Подсоединить JT07118, коллектор с игольчатым двойным клапаном, шланги JT07119 и JT07117, блок трех манометров, к диагностическому LS-разъему (D).

Подсоединить фитинг JT07134 90° к другому шлангу и закрепить его в маслосаливной горловине.

Закрывать левый клапан и открывать правый клапан.

Поставить шланг-перемычку на муфты СКК 1.

Процедура проверки

Пустить двигатель и держать обороты 2000 об/мин.

Поставить СКК 1 и СКК 2 на "С" (постоянную) фиксацию. Установить расход СКК 1 на 3.

Ручки СКК 1 (R800) и СКК 2 (R801) отвести назад в режим опрокидывания, расход ок. 19 л/мин (5 галл./мин).

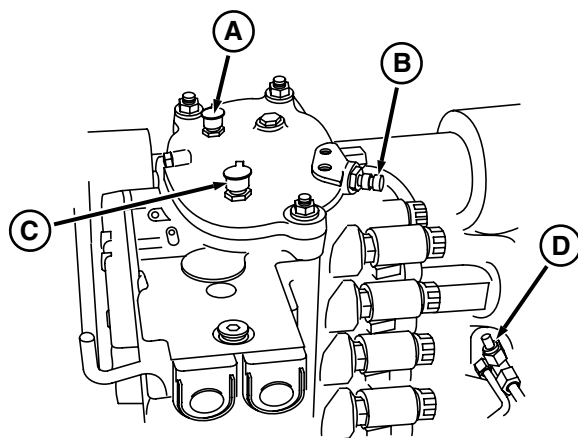
Медленно открывать левый игольчатый клапан в коллекторе и перепускать масло в отстойник в течение 15 - 20 сек, затем закрыть клапан. Повторить процедуру 3-6 раз, затем подать ручку СКК 1 на прерывание потока масла в шланге-перемычке.

Следить, не меняются ли показания манометра, не пульсирует ли стрелка, и прислушиваться к шуму от гидромотора.

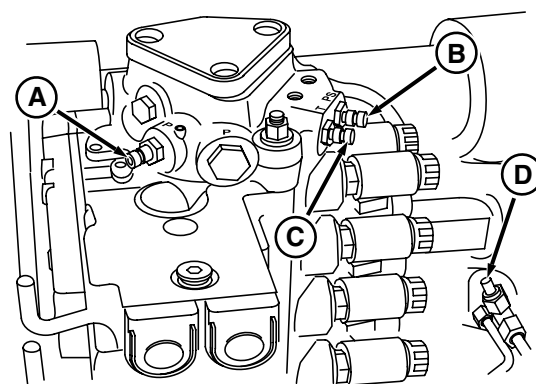
Если пульсации давления по манометру превышают 1000 кПа (10 бар) (145 фунт/кв. дюйм), повторить процедуру выпуска воздуха.

Если постоянные показания не достигаются, значит воздух входит со стороны всасывания на питающем насосе либо же насос неисправен.

Вернуться к проводимой диагностике.



Стандартное исполнение

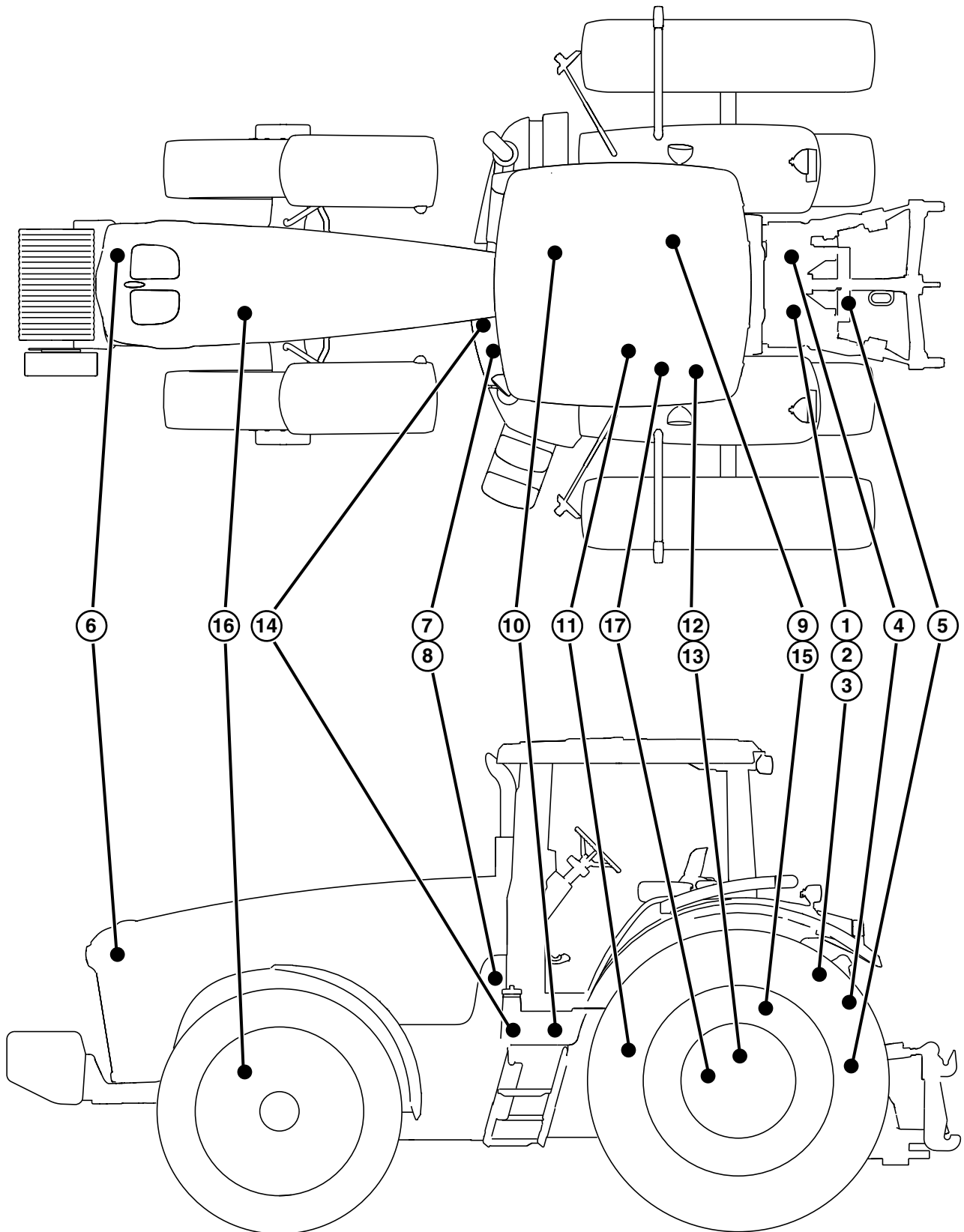


- A—"P" - гнезда (давление насоса)
- B—"PS"-гнездо (управляющее давление)
- C—"T"-гнездо (возвратное)
- D—"LS"-гнездо (измерение нагрузки)

RXA0059675 -UN-17APR02

RXA0052660 -UN-30MAR01

Инфолисток 270-15-200, Диагностический разъем (DR) и расположение гнезд



270
15
.113

RXA0057927 -JUN-16NOV01

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000263 -59-19OCT01-1/2

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>1—Переходное контрольное давление (пилотное давление)—PS-гнездо на блоке клапанов верху спереди</p> <p>2— Давление масла на возврате—Т-гнездо на блоке клапанов верху спереди</p> <p>3—Надпоршневое давление вспомогательного насоса—Р-гнездо на блоке клапанов верху спереди</p> <p>4—Измерение нагрузки (вспомогательный насос)—“Т” в проводке к правой стороне блока СКК</p> <p>5—Напорное гнездо для работы навески—Низ блока клапанов</p> <p>6—Давление трансмиссионного масла—Под капотом впереди трактора, верх маслоохладителя</p> | <p>7—Входное давление рулевой системы—Под кабиной впереди слева, перед приоритетным клапаном</p> <p>8—Измерение нагрузки рулевой системы—Под кабиной впереди слева, перед приоритетным клапаном</p> <p>9—Давление на выходе фильтра (чистое масло)—Снизу справа на тракторе, перед корпусом заднего моста и сверху корпуса фильтра</p> <p>10—Давление стояночного тормоза—Слева сзади трансмиссии. “Т” в металлическом трубопроводе, направлены прямо вверх</p> <p>11—Давление в корпусе привода насоса—Внизу слева корпуса привода насоса, непосредственно над сборкой первичного насоса. На корпусе стоят буквы EVAC, стрелка показывает на DR</p> | <p>12—Герметическая пробка муфты ВОМ—Впереди корпуса дифференциала внизу слева. Перед корпусом заднего моста</p> <p>13—Герметическая пробка тормоза ВОМ—Впереди корпуса дифференциала внизу слева. Перед корпусом заднего моста</p> <p>14—Герметическая пробка муфты МППК—На трансмиссии сзади справа</p> <p>15—Герметическая пробка питающего насоса—На корпусе фильтра гидравлического масла, справа сзади трактора, непосредственно над вспомогательным насосом. Непосредственно под датчиком температуры.</p> | <p>16—Независимая сочлененная подвеска (при наличии)—Спереди коллектора независимой сочлененной подвески, под передком трактора</p> <p>17—ACTIVE SEAT™/Активное сиденье (при наличии)—Внутри кабины, на полу рядом с сиденьем слева (чтобы получить доступ, поднять коврик настила)</p> |
|---|--|---|---|

OURX927,0000263 -59-19OCT01-2/2

Инфолисток 270-15-201, Бланк для записей по гидравлике

СЕРИИ ТРАКТОРОВ 8020 БЛАНК ДЛЯ ЗАПИСЕЙ ПО ГИДРАВЛИКЕ

Владелец _____ Модель/Серийный № _____ Дата _____
 Счетчик моточасов _____ Неполадки в гидравлике _____

ШАГ					ЗАПИСЬ
3.	Вызвать коды для "ВСЕХ" блоков управления _____				
4.	Проверка перепада давления на масляном фильтре при полном открытии дросселя _____ Стандартный при 38°C (100°F) 55 кПа (8 фунт/кв. дюйм)				
7.	Проверка расхода питающего насоса	СТАНДАРТНЫЙ РАСХОД		МИНИМАЛЬНЫЙ РАСХОД	
		1000 об/мин		2000 об/мин	
	38°C (100°F)	47,7 л/мин (12.6 галл./мин) _____		89,7 л/мин (23.7 галл./мин) _____	
	65°C (150°F)	45,5 л/мин (12.0 галл./мин) _____		88,2 л/мин (23.3 галл./мин) _____	
9.	Проверка перепада давления на маслоохладителе при 2000 об/мин Стандартное давление: 38°C (100°F) = 340 - 480 кПа (3,4 - 4,8 бар) (50 - 70 фунт/кв. дюйм) 65°C (150°F) = 138 - 276 кПа (1,4 - 2,8 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)				_____ _____ _____
12.	Проверка измерения нагрузки на вспомогательном насосе и клапана компенсации при 1000 об/мин В режиме ожидания: 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм) Срывное давление (опрокидывания): 19700 - 20700 кПа (197 - 207 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)				_____ _____
17.	Проверка протечек селекторного (дайм-)клапана СКК-навески на малых оборотах: Верхний СКК на срывном давлении. 19700 - 20700 кПа (197 - 207 бар) (2850 - 3000 фунт/кв. дюйм)				_____ _____
19.	Проверка протечек клапана СКК-навески на малых оборотах: Все клапаны на срывном давлении, поочередно. 300 кПа (3 бар) (45 фунт/кв. дюйм) или больше указывают на сильные протечки.				
		ВЫВЕДЕН	ВТЯНУТ		
	СКК 1	_____	_____	СКК 4	_____
	СКК 2	_____	_____	СКК 5	_____
	СКК 3	_____	_____	Навеска	_____
		_____	_____		_____
21.	Проверка срывного и резервного давления насоса при 2000 об/мин В режиме ожидания: 3000 - 4000 кПа (30 - 40 бар) (435 - 580 фунт/кв. дюйм) Срывное давление (опрокидывания): 19600 - 21000 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм)				_____ _____
ШАГ					ЗАПИСЬ
26.	Проверка расхода гидронасосе от муфт СКК при 65°C (150°F):				

270
15
.115

Тестовые процедуры и регулировки

Стандартный расход при 1000 об/мин

Насос на 45 куб. см 55,3 л/мин (14.6 галл./мин) _____
 Насос на 57 куб. см 72 л/мин (19.0 галл./мин) _____

Минимальный расход при 2000 об/мин

102,2 л/мин (27.0 галл./мин)____
 134,3 л/мин (35.5 галл./мин)____

38. Проверка перепада LS-давления на вспомогательном насосе при 2000 об/мин и 2000 фунт/кв. дюйм. _____
 2758 - 3206 кПа (27.5 - 32 бар) (400 - 465 фунт/кв. дюйм) _____

40. Проверка давления в корпусе привода насоса (EVAC):
 65°C (150°F). 10 кПа (1.5 фунт/кв. дюйм) при 1500 об/мин _____ 14 кПа (2.0 фунт/кв. дюйм) при 2000 об/мин _____

43. Проверка давления на приоритетном клапане на нейтрали при 2000 об/мин:
 4068 - 5171 кПа (40 - 52 бар) (590 - 750 фунт/кв. дюйм) _____

46. Срывное давление на рулевом клапане на 2000 об/мин при полном повороте руля:
 Режим опрокидывания: 19600 - 21029 кПа (196 - 210 бар) (2850 - 3050 фунт/кв. дюйм) _____
 Перепад давления на левом и правом повороте:
 1550 кПа (15,5 бар) (225 фунт/кв. дюйм) или больше указывают на сильные протечки. _____

51. Проверка перепада давления на приоритетном клапане на нейтрали при 2000 об/мин.
 Стандартный перепад давления: 1241 - 1655 кПа (12 - 16,5 бар) (180 - 240 фунт/кв. дюйм)
 Давление в системе рулевого управления: _____
 LS-давление: _____
 Перепад давления: _____

53. Проверка давления масла:

	Стандартное давление при 1000 об/мин	Минимальное давление при 2000 об/мин
38°C (100°F)	140 кПа (20 фунт/кв. дюйм) _____	410 кПа (60 фунт/кв. дюйм) _____
65°C (150°F)	83 кПа (12 фунт/кв. дюйм) _____	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм) _____

54. Проверка расхода первичного насоса:

	Стандартный расход при 1000 об/мин	Минимальный расход при 2000 об/мин
38°C (100°F)	35,5 л/мин (9.4 галл./мин) _____	74 л/мин (19.5 галл./мин) _____
65°C (150°F)	32 л/мин (8.5 галл./мин) _____	71,2 л/мин (18.8 галл./мин) _____

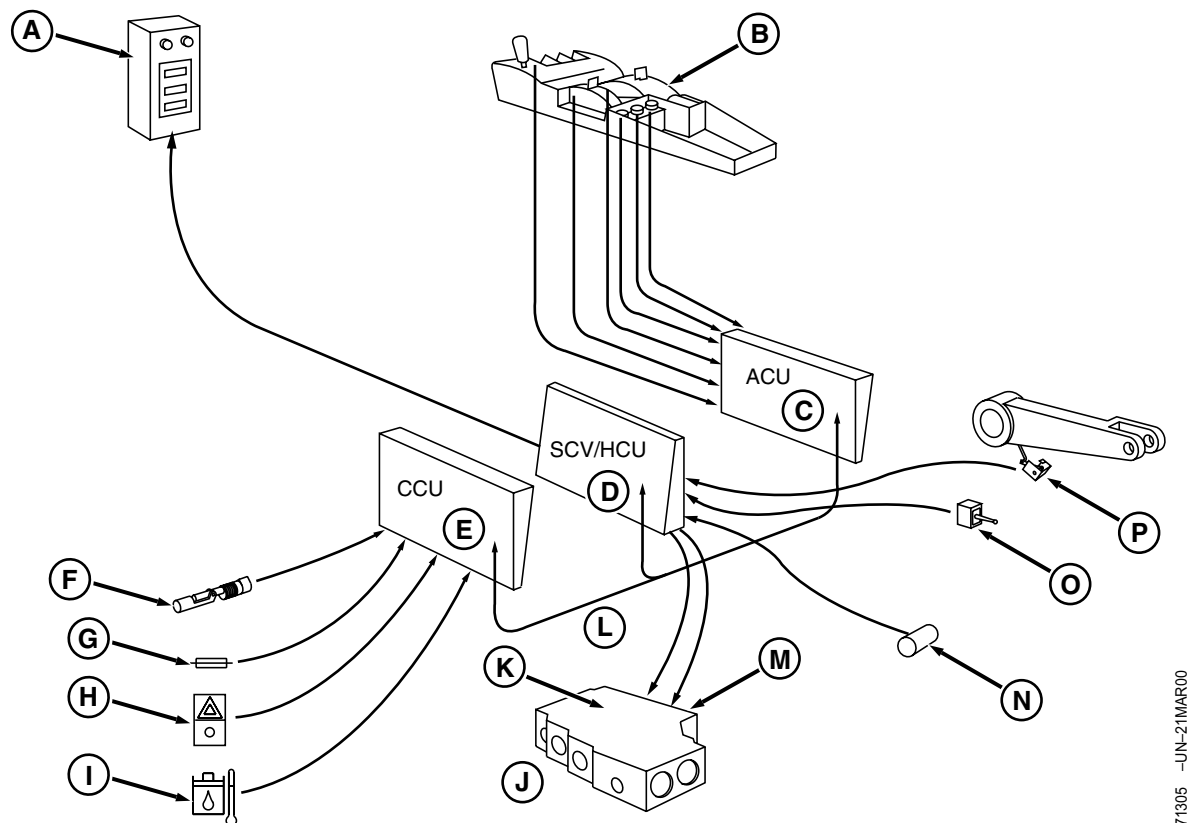
Скопировать этот бланк для надобностей мастерских.

OURX927,0000059 -59-10JAN02-2/2

Инфолисток 270-20-001, Описание работы гидравлических устройств

- Пояснения к работе блока управления задней навеской (НСУ) (См. Инфолисток 270-20-002).
- Пояснения к контролю пробуксовки для задней навески (См. Инфолисток 270-20-003).
- Пояснения к амортизации задней навески (См. Инфолисток 270-20-004).
- Пояснения к сдвоенному насосу (См. Инфолисток 270-20-005).
- Пояснения к гидравлическому фильтру в сборе (См. Инфолисток 270-20-006).
- Пояснения к вспомогательному насосу (См. Инфолисток 270-20-007).
- Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК) (См. Инфолисток 270-20-008).
- Пояснения к регулирующему клапану задней навески (См. Инфолисток 270-20-009).
- Пояснения к системе селекторных LS-клапанов (См. Инфолисток 270-20-010).
- Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески (См. Инфолисток 270-20-013).
- ACTIVE SEAT/Активное сиденье™ Пояснения к работе блока контрольных клапанов (См. Инфолисток 270-20-020).
- Пояснения по гидравлике передней навески (См. Инфолисток 270-20-021).

Инфолисток 270-20-002, Пояснения к работе блока управления задней навеской (HCU)



RW71305 -UN-21MAR00

A—Угловой дисплей
B—COMMANDARM™
C—ACU
D—SCU / HCU
E—CCU
F—Датчик уровня в масляном баке

G—Диагностический предохранитель
H—Переключатель аварийного освещения
I—Датчик температуры гидравлического масла

J—Клапан задней навески
K—Нагнетательный эл.-магнитный клапан (подъема)
L—Соединение с CCD
M—Эл.-магнитный клапан/соленоид возврата (опускания)

N—Датчик тяги
O—Наружный переключатель подъема/опускания
P—Датчик положения

Система команд поиска по путевому имени

Передняя навеска работает от приборов управления, смонтированных в подлокотнике, или от наружного переключателя подъема/опускания. Наружный переключатель подъема/опускания электрически связан непосредственно с блоком управления задней

навеской (HCU) в обход сети CCD и других блоков управления. Приборы управления в подлокотнике электрически связаны с ACU. ACU переправляет все команды на заднюю навеску от приборов в подлокотнике через сеть CCD на HCU. HCU располагает необходимыми соединениями с соленоидами подъема и опускания, смонтированными на клапане задней навески.

Столь же важные элементы для работы навески — это датчик бака с чистым маслом, датчика температуры гидравлического масла, диагностический предохранитель и сигналы с выключателя аварийных огней на CCU. CCU передает информацию о состоянии этих сигналов по сети CCD. HCU считывает эту информацию и работает с учетом ее. Калибровка HCU не происходит, пока температура масла не поднимется выше 50°C (122°F) и не будет установлен диагностический предохранитель, а при недостаточном уровне чистого масла в бачке (сервисный код HCU 090) задняя навеска выключается из работы.

Угловая панель приборов находится в сети CCD. Она получает и отображает сообщения с HCU при калибровке и показывает статус все имеющихся адресов HCU.

Калибровка HCU

Калибровка HCU позволяет сервис-технику откалибровать этот блок на все используемые оператором приборы управления и потенциометры обратной связи с задней подвеской. В процедурах калибровки задается также соответствующая мертвая зона электрических сигналов на подъем и опускание для клапана задней навески.

После калибровки HCU возвращается в нормальный режим работы, в котором он получает сигналы от используемых оператором приборов управления и измерительных устройств, определяющих величину тока, подаваемого на соленоид подъема и опускания в клапане задней навески.

Функция “Возвращение в прежнее положение”

При неполадках в работе задней навески блок HCU ограничивает набор доступных операций или реализует функцию “Возвращение в прежнее положение”. Индикатор гидравлики мигает, если навеска находится в режиме “Возвращение в прежнее положение”.

Если возникает неполадка и в HCU записывается диагностический код, неисправный компонент может быть отключен (смотря по тому, в каком контуре он находится) через HCU. Если неисправность носит перемежающийся характер,

полный набор функций иногда удается восстановить, включая и выключая замок зажигания или сбросом кодов в HCU.

Поскольку функция “Возвращение в прежнее положение” привязана к компонентам, ее можно использовать в помощь диагностике системы. Возможны следующие режимы возвращения в прежнее положение:

Вид отказов	Сервисные коды HCU
1—Наружный переключатель	27, 28, 54 или 60
2—Регулировка через клапан	27, 28 или 55
3—Только положение (без измерения нагрузки)	27, 52 или 53
4—Медленный подъем	27 или 56
5—Скорость отпускания при фиксации	27 или 57
6—Наружный переключатель отсутствует	58

Наружный переключатель

Управление задней навеской только от наружного кулисного переключателя подъема/опускания (европейские модели имеют левый и правый переключатели). Ручка управления задней навеской не функционирует. Это состояние может быть вызвано отказом в контуре ручки управления задней навеской или отсутствием поступающих от ACU сигналов.

Регулировка через клапан

Происходит непосредственное управление эл.-магнитным (соленоидным) клапаном задней навески по типу переключателя СКК. При использовании ручки управления задней навеской: среднее положение нейтральное, заднее - подъем, переднее - опускание. С перестановкой ручки меняется ток на клапане, что позволяет регулировать скорость подъема и опускания. Оператор должен следить за положением задней навески.

При пользовании наружным переключателем подъема/опускания раскрытие клапана увеличивается со временем, так что скорость движений задней навески постепенно нарастает, если переключатель удерживают в положении подъема или опускания.

“Возвращение в прежнее положение” может быть вызвано сбоями контура с датчиком обратной связи для положения задней навески или неправильной калибровкой.

Только положение

Осуществляет режим управления задней навеской, подобный таковому при измерении нагрузки на ВЫКЛ. Управление задней навеской обеспечено, но “очувствление” по тяге не реализуется.

Такое состояние может быть вызвано сбоями в цепи датчика тяги или потенциометра нагрузки/заглубления.

Медленный подъем

Обеспечены все операции на задней навеске за исключением ограничения подъема. Когда задняя навеска поднимется выше четверти полного хода, скорость подъема снижается примерно наполовину от нормальной.

Такое состояние может быть вызвано сбоями в цепи потенциометра ограничения высоты подъема.

Скорость отпускания при фиксации

Обеспечены все операции на задней навеске за исключением регулирования скорости отпускания. Скорость отпускания будет такой, как если бы ручка стояла в средней позиции.

Такое состояние может быть вызвано сбоями в цепи потенциометра ограничения регулировки скорости отпускания.

Наружный переключатель отсутствует

Обеспечены все операции на задней навеске за исключением Управления подъемом/опусканием от наружного переключателя. Наружный переключатель бездействует.

Такое состояние может быть вызвано сбоями в цепи наружного переключателя подъема/опускания.

Инфолисток 270-20-003, Пояснения к контролю пробуксовки для задней навески

Контроль пробуксовки для задней навески задуман в помощь регулировке нагрузки/заглубления для поддержания неизменного рабочего заглубления с использованием информации о пробуксовке колес при задании положения задней навески. Тягу (рабочее заглубление) оператор задает ручкой управления задней навеской или кулисным переключателем подъема/опускания. Этим обеспечивается позиционирование рабочего оборудования на желаемой глубине для работы. Регулировка нагрузка/заглубление способствует выглублению рабочего оборудования при повышении сопротивления и опускание его после ослабления сопротивления. В итоге достигается более равномерная загрузка задней навески и силового привода.

При выходе на легкую почву или если по условиям тяги задняя навеска реагирует недостаточно быстро, может случиться, что регулирование нагрузки/заглубления будет нуждаться в некотором содействии. При нарастании нагрузки колеса могут интенсивно пробуксовывать или зарываться. Поскольку трактор теперь не реализует тяговое усилие с преодолением постоянной нагрузки, блок управления тягой может начать опускать заднюю навеску, “предполагая” выход на легкую почву. Контур регулирования задней навески с учетом пробуксовки получит информацию через CCD от датчика скорости задних колес и от датчика ходовой скорости (радар) и производит сопоставления. Если из сопоставления двух величин получается, что пробуксовка выше 10% (5% для гусеничного трактора), задняя навеска будет поднята для уменьшения тяговой нагрузки. С повышением процента пробуксовки увеличивается - в рамках настройки - ответная реакция на контуре управления навеской с учетом пробуксовки.

Три сенсорных кнопки для этой регулировки находятся на блоке управления приборами справа в кабине водителя. Это кнопки “ON/OFF” (вкл/выкл), “Усиленная реакция” и “Ослабленная реакция”. Реализация функции управления навеской с учетом пробуксовки происходит в три этапа:

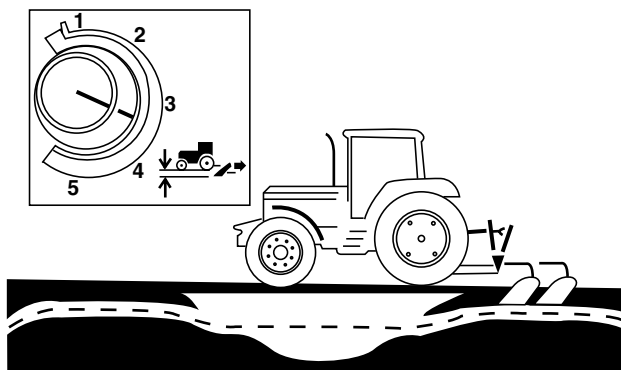
1. Контроль пробуксовки для задней навески должен быть ВЫКЛ.

Описание работы

2. Могут быть задействованы отслеживание процента пробуксовки колес, а также предупредительная сигнализация. (HSC бездействует при пробуксовке менее 10%)

OURX927,0000064 -59-11DEC01-2/4

3. Ручку управления тягой повернуть на желаемую настройку реакции. (HSC работает только на оцифрованном участке, а HE на управлении позиционированием).
4. Задать рычагом управления задней навеской положение рабочего оборудования.



RW71393 -UN-21JUN00

OURX927,0000064 -59-11DEC01-3/4

5. Поставить кнопку управления задней навеской с учетом пробуксовки на ВКЛ (кнопка А).
6. Задать для HSC диапазон реагирования кнопками вверх/вниз (В). Начать с настройки на 8. (Диапазон изменения 1 - 10)

А—Сенсорная кнопка ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)
В—Кнопки диапазона регулирования



RW26311 -UN-21JUN00

OURX927,0000064 -59-11DEC01-4/4

Инфолисток 270-20-004, Пояснения к амортизации задней навески

Функция амортизации задней навески — это дальнейшее развитие возможностей электронного управления задней навеской. Груз, который несет задняя навеска, иногда вызывает нырки и раскачивание ее из стороны в сторону из-за неровностей ездовой поверхности. Амортизация призвана «ослабить» вынужденные перемещения при транспортировке.

Система лучше работает при постоянном и повторяющемся характере таких перемещений, нежели при нерегулярном, что имеет место на неровной поверхности поля. Весовая нагрузка на заднюю навеску постоянно отслеживается датчиком тяги, и в систему передаются усредненные за продолжительное время значения этой нагрузки. Когда трактор тянет рабочее оборудование и это сопровождается тряской и рывками, пики весовой нагрузки при движении оборудования сравниваются с усредненными значениями. Расхождение между этими типами воспринимаемой весовой нагрузки задает требуемую степень амортизации в системе. У колесных тракторов тряска и рывки частично поглощаются шинами, так что гусеничные тракторы развивают только примерно половину замеренной реакции по сравнению с колесными. Гусеничные тракторы испытывают большую ударную нагрузку (нет поглощения ее шинами) и склонны интенсивнее реагировать на нее.

Амортизация происходит только если рычаг управления задней навеской находится в положении Транспортировка. В этом положении рычага амортизация происходит в той мере, которую допускают установленные ограничения по высоте подъема задней навески. При снижении ограничений по высоте при транспортировке оборудования все еще могут реализоваться преимущества амортизации. Положение некоторых орудия становится неустойчивым, если поднимать их выше необходимого. Высокий центр тяжести и большая ходовая скорость как правило вызывают нырки и раскачивание.

OURX927.0000065 -59-11DEC01-1/1

270
20
7

Инфолисток 270-20-005, Пояснения к сдвоенному насосу

Это двухсекционный шестеренный насос, подающий масло на трактор для всех операций, выполняемых гидравликой. Насос монтируется на корпусе привода насоса слева, непосредственно перед задним дифференциалом. Поперечный вал коробки передает вращение на сдвоенный насос и на вспомогательный насос с правой стороны коробки. Вал вращается примерно на 35% быстрее оборотов двигателя.

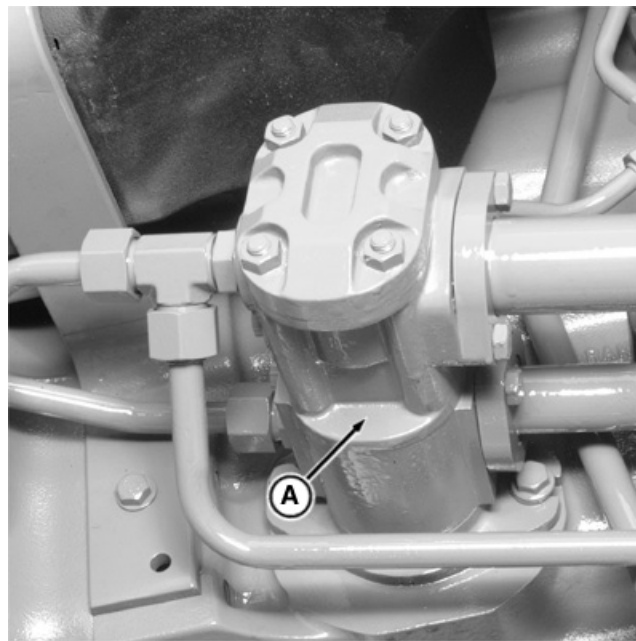
Питающий насос

Питающий насос имеет постоянный рабочий объем в 40,7 куб. см/об. Он представляет собой вынесенную секцию сдвоенного насоса; масло поступает от коробки дифференциала через сетчатый фильтр с ячейкой 30 на всасывающую сторону питающего насоса. Масло подается непосредственно на вход масляного фильтра, где оно соединяется с возвратом от блока СКК/задняя навеска.

Давление, устанавливающееся в выходной линии насоса, способствует втягиванию цилиндров задней навески при отсутствии нагрузки. Питающее масло под давлением, пройдя через сборку фильтра, поступает на вспомогательный насос.

Первичный насос

Внутренняя секция сдвоенного насоса, ближайшая к присоединительному фланцу, имеет постоянное измещение в 30,4 куб. см/об. Подача масла на первичный насос производится из бачка с чистым маслом. Масло от насоса работает в тормозном клапане, приоритетном/рулевом клапане, в трансмиссии, в клапане заднего ВОМ и в клапане блокировки дифференциала. Оно же используется как пилотное для блока клапанов СКК/задняя навеска.



RXA0054817 -UN-23JUL01

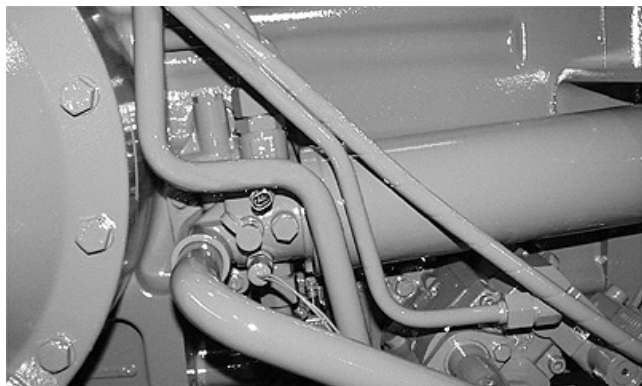
A—Сдвоенный насос

Инфолисток 270-20-006, Пояснения к гидравлическому фильтру в сборе

Масляный фильтр в сборе находится рядом со вспомогательным насосом на правой стороне корпуса привода насоса. Цельный навинчиваемый патрон фильтрует масло, поступающее от питающего насоса и возвратной линии блока клапанов СКК/задняя навеска. Отфильтрованное масло поступит во вспомогательный насос и назад в бачок чистого масла.

Если проход масла через фильтровальный элемент затруднен из-за загрязнений или загустевшего холодного масла, откроется внутренний перепускной клапан. Это произойдет, когда перепад давления от входа к выходу достигнет 500 кПа (5 бар) (72 фунт/кв. дюйм). Переключатель перепускного клапана подаст на ССУ сигнал, когда перепад давления достигает 300 кПа (3 бар) (43 фунт/кв. дюйм). По этому сигналу, а также с любого встроенного датчика температуры масла ССУ включить сигнальную лампочку в кабине.

Еще одной принадлежностью фильтра в сборе является обратный сливной клапан. Он не дает маслу выходной линии сливаться назад через корпус фильтра при извлечении патрона фильтра.



RXA0059823 -JUN-11MAR02

270
20
9

OURX927.0000067 -59-04APR02-1/1

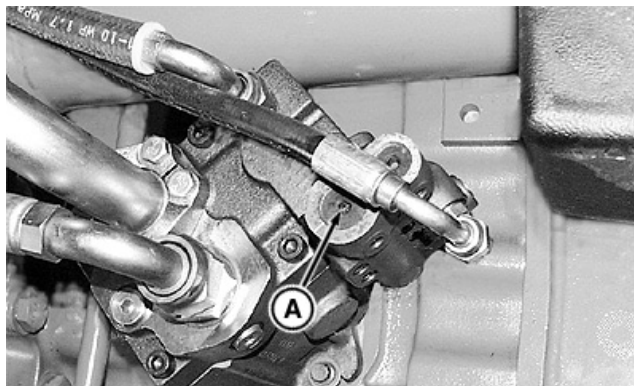
Инфолисток 270-20-007, Пояснения к вспомогательному насосу

Вспомогательный насос крепится справа на корпусе привода насоса. Поперечный вал коробки передает вращение на насос при оборотах на 35% быстрее скорости двигателя. Насос аксиально-поршневой с переменным рабочим объемом на максимальный поток 45 куб. см/об. Имеется и опционный насос на 57 куб. см/об.

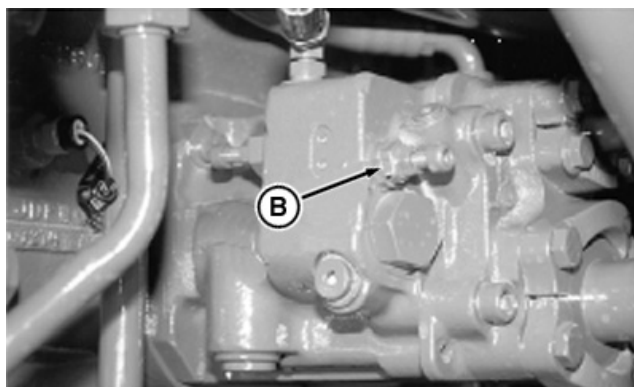
Масло к насосу поступает от питающего насоса через фильтр в сборе. Насос подает масло на блок клапанов СКК/задняя навеска. Когда давление на выходе достигает 800 кПа (8 бар) (120 фунт/кв. дюйм) вилка в сборе начинает уменьшать ход. Когда расход будет уменьшен до минимального, резервное давление составит 2500 - 3000 кПа (25 - 30 бар) (330 - 435 фунт/кв. дюйм).

A—Насос на 45 куб. см/об

B—Насос на 57 куб. см/об



RXA0056381 -UN-07AUG01



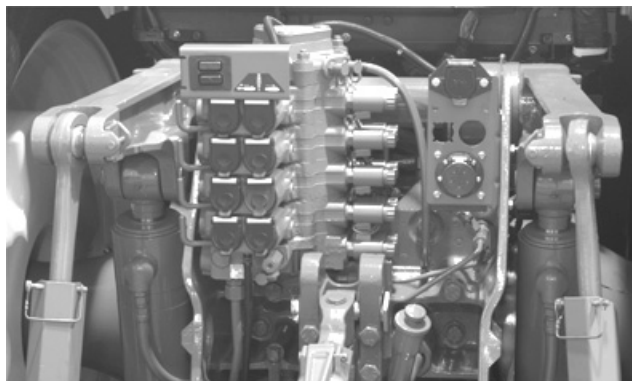
RXA0056382 -UN-07AUG01

OURX927,000068 -59-04APR02-1/1

Инфолисток 270-20-008, Пояснения к селекторным контрольным клапанам (СКК)

Когда задействуется селекторный контрольный переключатель (приборы управления в подлокотнике), блок управления подлокотника (ACU) посылает через соединение с CCD сообщение, воспринимаемое селекторным блоком управления (SCU). SCU прочитывает сообщение и соответственно активирует соленоиды СКК.

Электронные переключатели СКК управляют двумя пропорциональными соленоидными клапанами, используя пилотное масло под давлением и направляют поток от золотников главного клапана. Секции селекторных контрольных клапанов заблокированы вертикально и устанавливаются на тракторе сзади. Поток масла от аксиально-поршневого насоса через соединительные гидромуфты подается на рабочее оборудование. Одна такая муфта служит для подачи масла в цилиндр, другая - от цилиндра в возвратную магистраль.

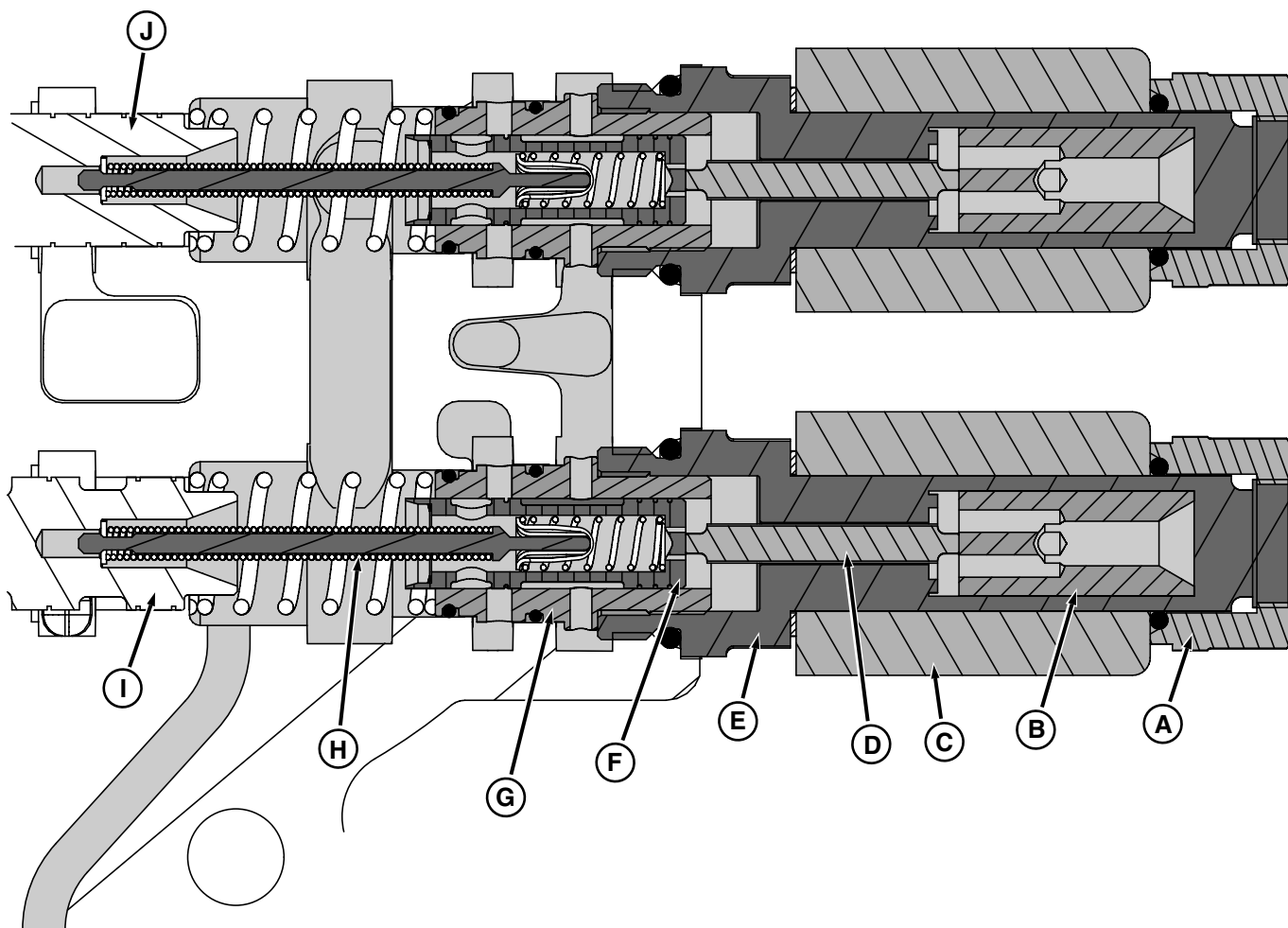


RX30056681 -JUN-24AUG01

Расположение блока СКК

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-1/15



Соленоидный клапан в разрезе

- | | | | |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| A—Крышка | D—Шток плунжера соленоида | G—Гильза сервоклапана | I—Золотник втягивания |
| B—Плунжер соленоида | E—Золотник сервоклапана | H—Шток и пружина обратной связи | J—Золотник выдвигания |
| C—Катушка | F—Сервозолотник | | |

Соленоидный клапан

Соленоидные клапаны выдвигания или втягивания включают в себя катушку,

охватывающую хвостовик и удерживаемую крышкой, далее - плунжер, шток, золотник и гильзу в сборе а также шток и пружину обратной связи.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-2/15

Описание работы

Когда катушка запитывается током, плунжер выталкивает свой шток к концу золотника. Пилотное масло поступает на входное гнездо гильзы, проходит подвижный золотник и выходит из гильзы через внутренний канал корпуса СКК. Пилотное масло проходит к противоположному концу главного золотника и перемещает его назад, преодолевая сопротивление штока обратной связи. Усилие на плунжере соответствует сопротивлению золотника и штока обратной связи. Далее поступившее от насоса масло направляется через СКК в исполнительный орган (гидроцилиндр или мотор).

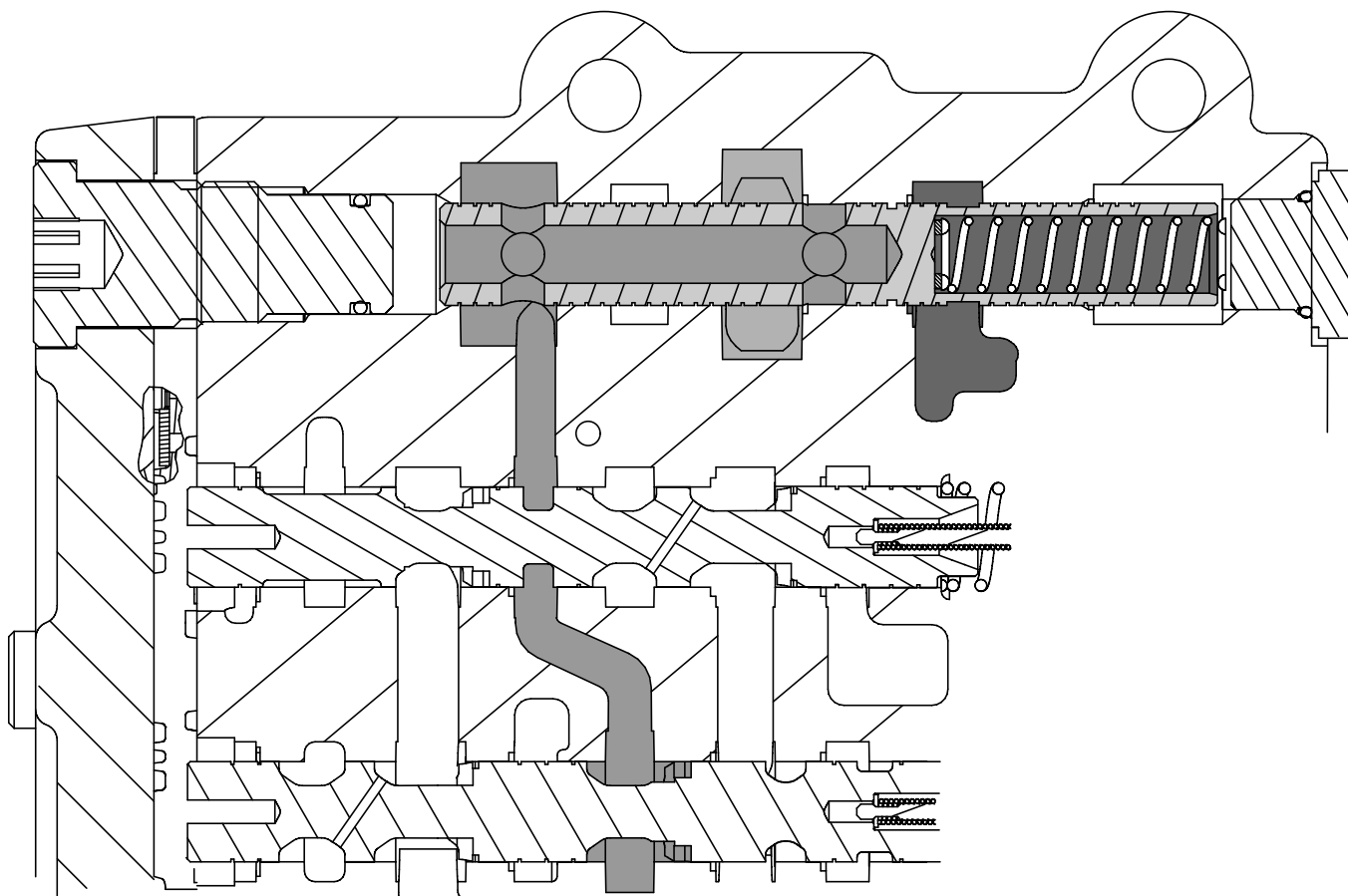
Расход пилотного масла на главный золотник пропорционален приложенному к соленоиду току и

времени открытия. Изменяя ток на соленоидном клапане, можно регулировать положение главного золотника и расход через него.

Блоки HCU/SCU и SCo регулирует ток на соленоидной катушке, переключая сигналы включения и выключения. Этот метод регулирования называется “широотно-импульсной модуляцией”. Продолжительность состояния включения и выключения варьируется для достижения желаемого уровня тока и, соответственно, нужного смещения соленоидного плунжера.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-3/15



Разрез клапана компенсации давления

RXA0053680 -UN-23AUG01

270
20
14

Клапан компенсации давления

Клапан компенсации работает как регулятор давления, поддерживая постоянный перепад давления на золотнике главного клапана навески/СКК. Благодаря регулированию падения давления это помогает контрольному клапану насоса поддерживать постоянный расход от входа клапан к рабочему гнезду.

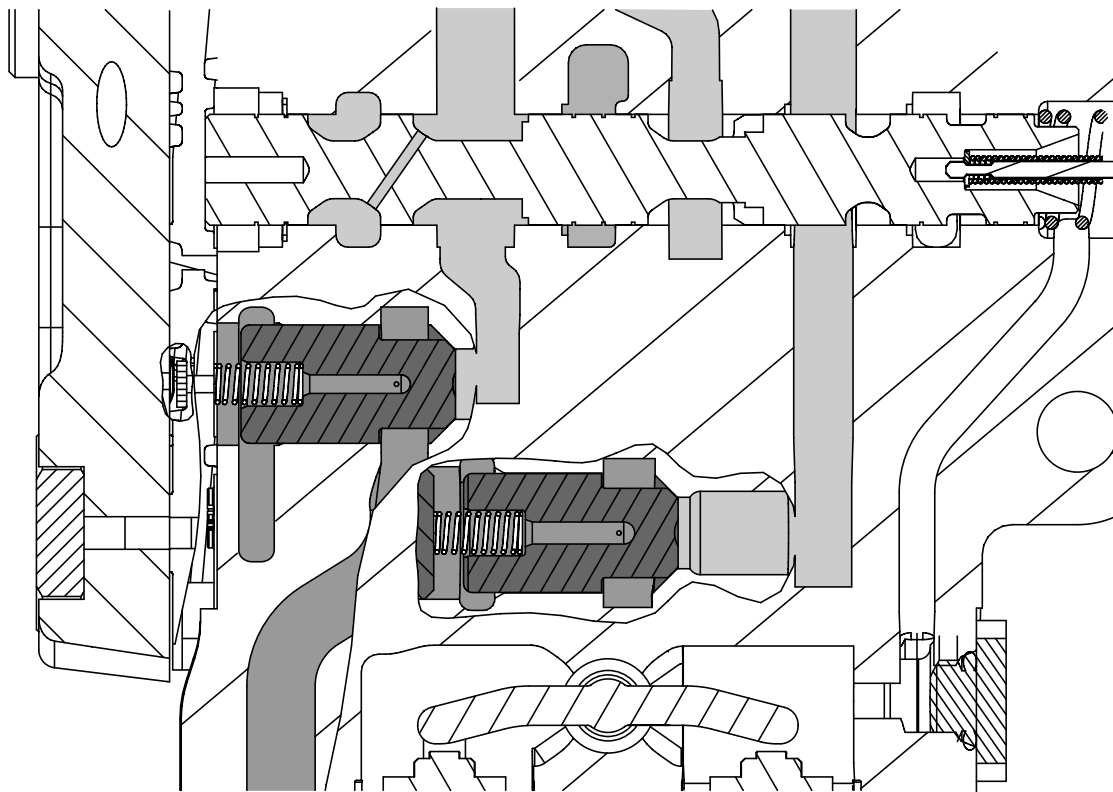
Положение клапана компенсации задается балансом давления в питающей линии насоса на одном конце и LS-давления вместе с усилием

пружины - на другом конце. В результате на каждом конце клапана силы уравниваются и, тем самым, устанавливается также постоянный спад давления на главном золотнике.

Если какая-то другая операция (например: включение тормоза) вырабатывает LS-сигнал (заставляя насос повысить расход), клапан компенсации несколько смещается, поддерживая постоянный спад давления от насоса до уменьшенного давления в корпусе клапана.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-4/15



Нагрузочный клапан рабочего гнезда, разрез

RXA0053681 -JUN-23AUG01

270
20
15

Нагрузочный обратный клапан рабочего гнезда

Нагрузочный клапан рабочего гнезда (тарельчатый обратный нагрузочный клапан) работает с рабочими гнездами СКК выдвигания и втягивания. Эти клапаны значительно снижают протечки, вызывающие самопроизвольное движение цилиндра рабочего оборудования.

Когда соленоидный клапан в сборе запитан током, масло под пилотным давлением действует на один конец золотника контрольного клапана. Золотник открывает канал для масла от насоса на рабочее гнездо. Второй канал открывает заднюю сторону нагрузочного клапана в сторону возврата. Давление на возвратной стороне рабочего гнезда

может теперь толкать тарельчатый клапан и открыть его, что позволит маслу через нагрузочный клапан и золотник контрольного клапана течь в возвратную линию.

Нагрузочный тарельчатый обратный клапан на напорной стороне открывается маслом, поступающим от насоса через канал рабочего гнезда и соответствующую соединительную муфту к наружному цилиндру.

Плавающие операции происходят при открытии обоих главных золотников. Масло протекает через золотники и обратные нагрузочные клапаны свободно от бака и обратно, как это требуется для цилиндров.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-5/15

Разрывные гидромуфты

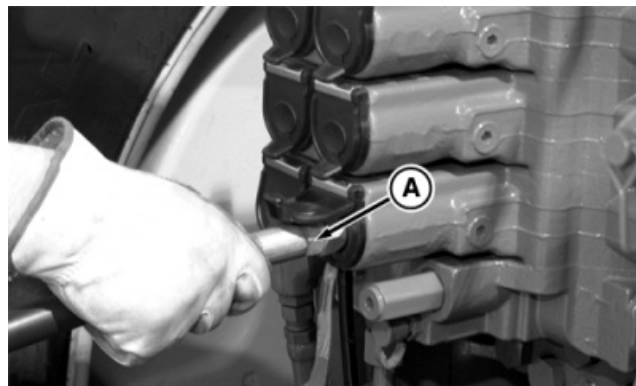
! **ВНИМАНИЕ:** Во избежание самопроизвольных перемещений рабочего оборудования и травм следует перед отсоединением оборудования нажать сенсорную кнопку транспортного крепления на Touch Set- мониторе СКК.

Разрывные гидромуфты находятся на корпусе наружного контрольного клапана в задней части трактора. Ручка используется только для отсоединения. Соединительные муфты соединяются нажатием и могут работать с штекерными наконечниками размера 12.5 по ISO 5675.

Потянув за ручку отпускания, отсоединяют левый шланг, подтолкнув ручку - правый. Если вытаскивать шланг, то муфта также разъединяется.

Штекерный наконечник муфты соединяют вжимая его в гнездовой конец муфты. При вставлении штекерного соединителя под давлением вжимают в сторону трактора гнездовой наконечник. При этом открывается клапан, который отпирает поршень, позволяя открыться тарелке гнездового соединителя.

Штекерный соединитель оказывается в положении, когда под минимальным усилием блокирующие шарики заходят в блокировочную канавку. После соединения центрующая пружина возвращает гнездовой соединитель в его нормальное положение, запирая блокировочные шарики в канавке.

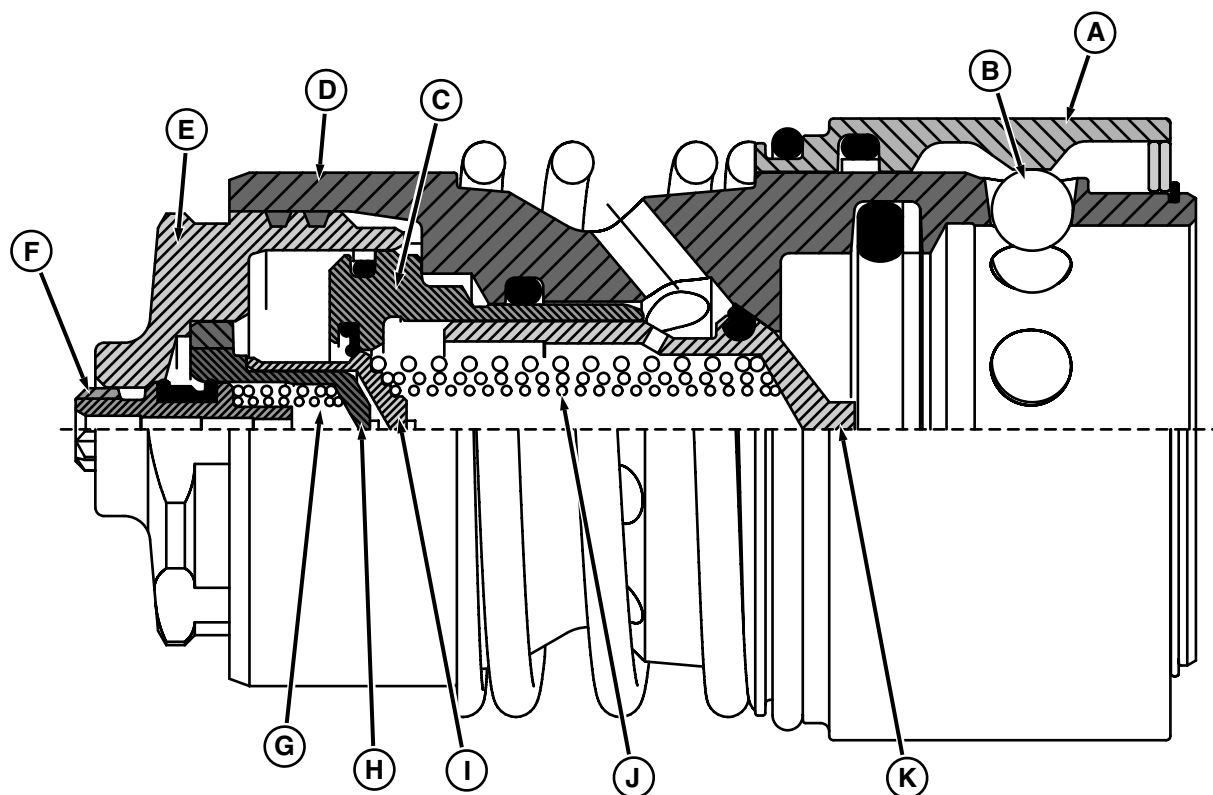


Операция разъединения муфты

RXA0052745 -UN-06APR01

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-6/15



Соединительная муфта СКК, разрез

- | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------|
| А—Втулка | Е—Гнездо | Н—Седло продувочного клапана | Ж—Пружины тарелки |
| В—Блокировочный шарик | Ф—Продувочный клапан | И—Седло поршня | К—Тарельчатый клапан |
| С—Поршень | Г—Пружина продувочного клапана | | |
| Д—Корпус соединителя | | | |

Давление работающего СКК открывает манжетное уплотнение и воздействует на поршень, заставляя тарелку штекерного соединителя открыть проток для масла. Давление оказывается отсеченным в полости поршня, предотвращая регулирования или перекрытия тарелки штекерного соединителя в условиях повышенного расхода.

Расцепление выполняется, если толкнуть (для отсоединения правого соединителя) или потянуть (для отсоединения левого соединителя) ручку муфты. Давление работающего СКК открывает манжетное уплотнение и воздействует на поршень, позволяя закрытие штекерного соединителя и перепускание отсеченного масла.

Так как теперь усилие разъединения штекера и гнезда меньше, блокировочные шарики могут легко выходить из канавки штекерного наконечника, когда корпус гнездового соединителя смещают в направлении задней части трактора при дальнейшем повороте ручки муфты или при непосредственном вытягивании шланга.

Работа СКК - Нейтральное положение

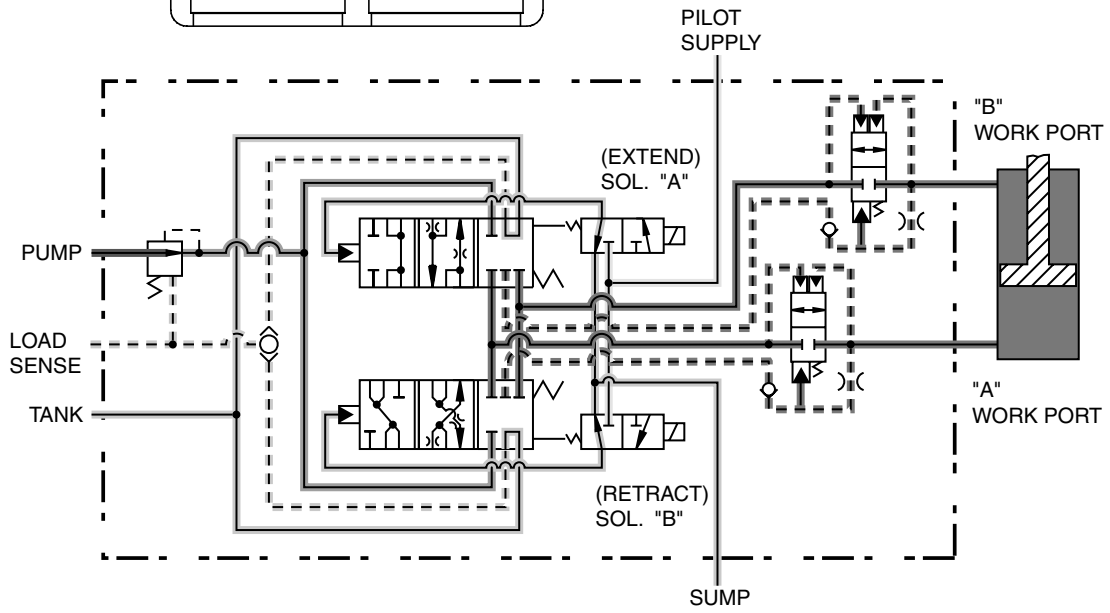
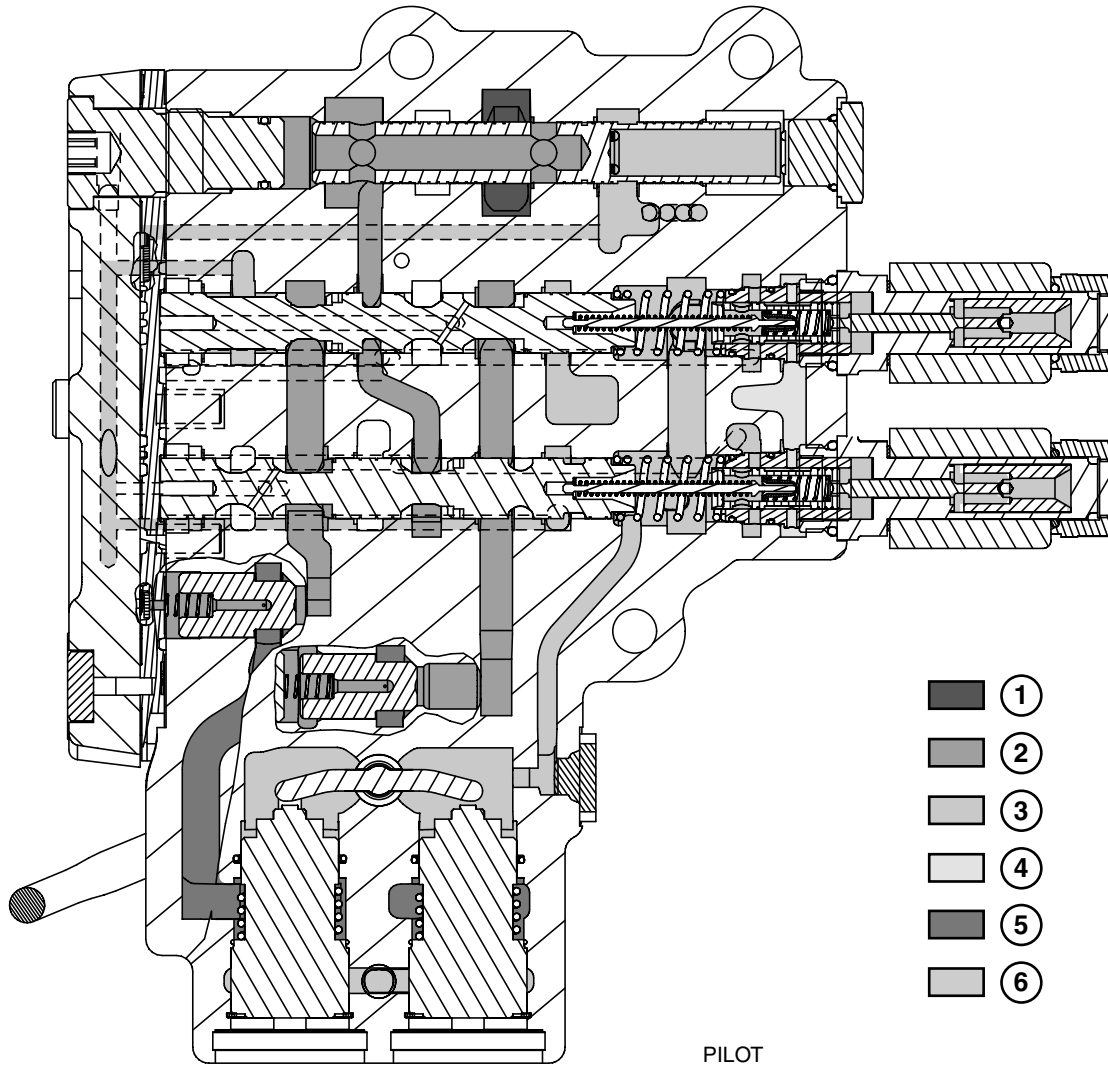
Схема показывает положение клапанов и потоков масла при работе двигателя и при выключении всех переключателей СКК (среднее положение - ВЫКЛ).

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-7/15

RXA0053890 -JUN-11DEC01

270
20
17



Работа СКК-Нейтраль

270
20
18

RXA0053682 -UN-23AUG01

Описание работы

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Линия возврата и отстойник
4—Пилотное питающее давление

5—Отсеченное масло

6—Пилотное управляющее давление

SCU и SCo получают сообщение, что переключатель СКК находится на нейтрали. Ток в выдвижных и втягивающих соленоидах нулевой. Ни одна из соленоидных секций не запитывается током.

Все внутренние клапаны в нейтральном положении. Все масло либо отсечено, либо отведено в отстойник. Возвратные пружины на правом конце главных золотников держат их в положении ВЫКЛ. Оба нагрузочных обратных

клапана на седле. Через соединительные муфты выдвижения и втягивания масло идти не может.

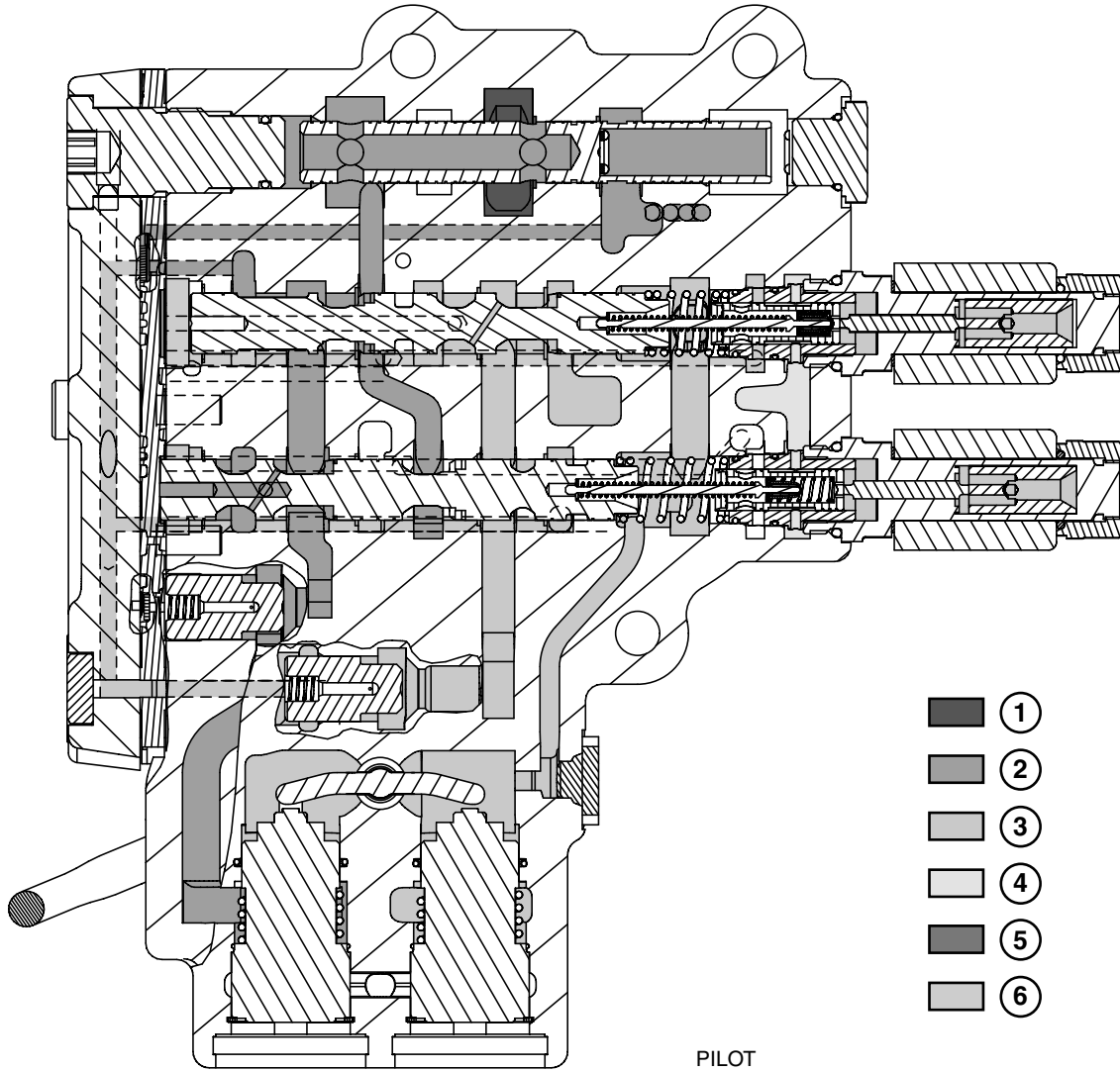
Работа СКК - Положение выдвижения

Схема показывает положение клапанов и потоков масла при работе двигателя и один из переключателей СКК установлен на выдвижение цилиндра (задние положения).

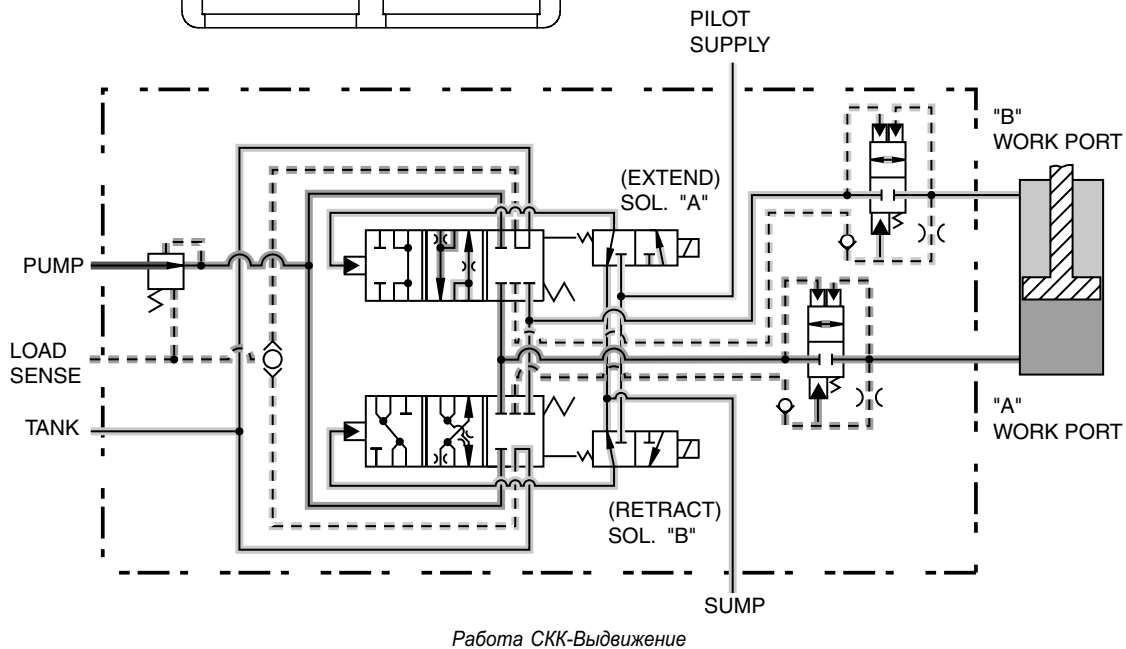
Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-9/15

Описание работы



270
20
20



Работа СКК-Выдвижение

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000085 -59-04APR02-10/15

Описание работы

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Линия возврата и отстойник
4—Пилотное питающее давление

5—Отсеченное масло

6—Пилотное управляющее давление

SCU и SCo подают ток на соленоид выдвижения, когда переключатель СКК переведен в положение выдвижения. Плунжер соленоида переставляет пилотный клапан, открывая проток пилотному давлению в регулирующий канал. Пилотное масло подается к левому концу золотника главного клапана, прижимая золотник к пружине. Смещение золотника отпирает канал для потока от насоса, открывая нагрузочный обратный клапан на стороне выдвижения и переставляя муфту выдвижения.

При перемещении золотника выдвижения открывается проток через логическую плату и запорное масло выпускается на подпружиненной стороне нагрузочного обратного клапана втягивания в бак.

Возвратное масло открывает тарелку обратного клапана и позволяет маслу возвращаться через контрольный клапан.

Когда SCU и SCo получают сигнал на отмену команды, ток на соленоид выдвижения выключается. В результате пилотное масло, работающее в контрольном клапане, может сливаться в отстойник. Пружина возвращает золотник контрольного клапана, запирая поток к соединительным муфтам и обратно. Тарелки нагрузочных обратных клапанов встают на седло, предотвращая протечки из наружных цилиндров.

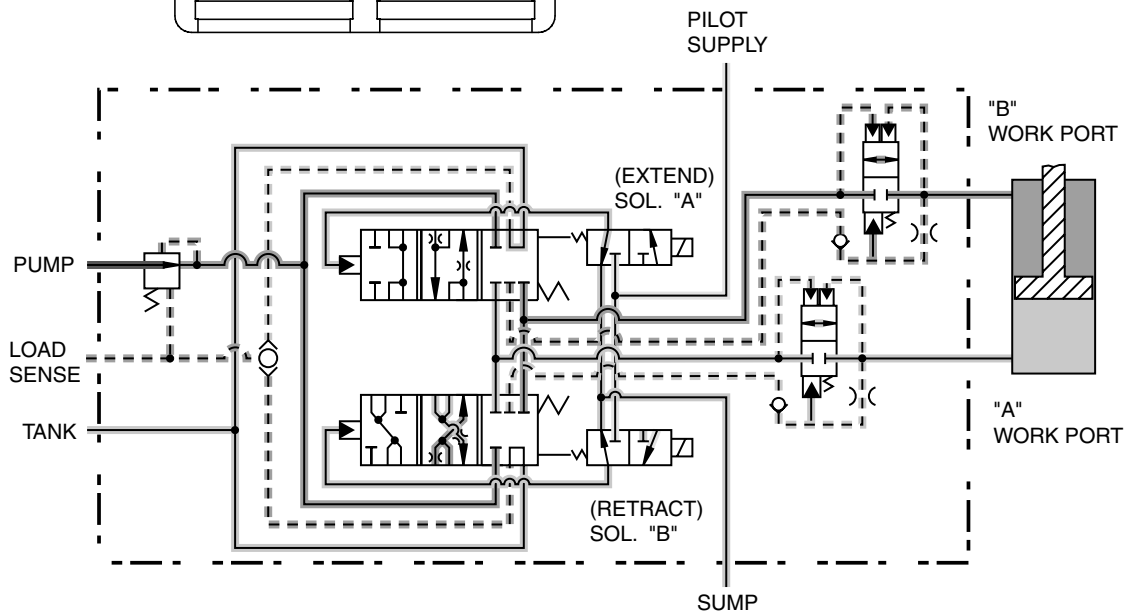
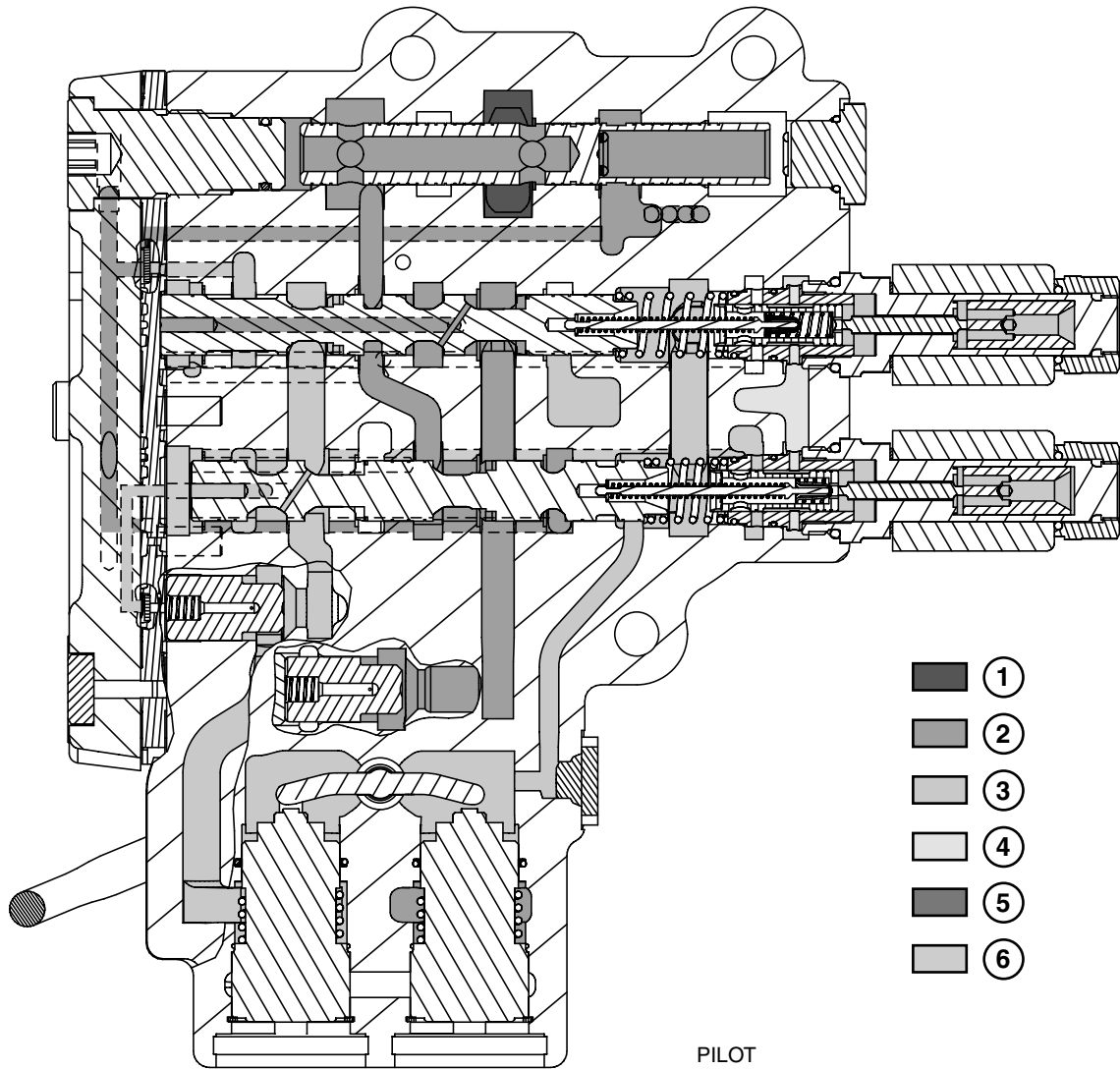
Работа СКК - Положение втягивания

Схема показывает положение клапанов и потоков масла при работе двигателя и один из переключателей СКК установлен на втягивание цилиндра (передние положения).

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000085 -59-04APR02-11/15

270
20
21



Работа СКК-Втягивание

RXA0053684 -UN-23AUG01

Описание работы

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Линия возврата и отстойник
4—Пилотное питающее давление

5—Отсеченное масло

6—Пилотное управляющее давление

SCU и SCo подают ток на соленоид втягивания, когда переключатель СКК переведен в положение втягивания. Плунжер соленоида переставляет пилотный клапан, открывая проток пилотному давлению. Пилотное масло подается к левому концу золотника главного клапана, прижимая золотник к пружине. Смещение золотника отпирает канал для потока от насоса, открывая нагрузочный обратный клапан на стороне втягивания и переставляя муфту втягивания.

При перемещении золотника втягивания открывается проток через логическую плату и запорное масло выпускается на подпружиненной стороне нагрузочного обратного клапана выдвигания в бак.

Возвратное масло открывает тарелку обратного клапана и позволяет маслу возвращаться через контрольный клапан.

Когда SCU и SCo получают сигнал на отмену команды, ток на соленоид выдвигания выключается. В результате пилотное масло, работающее в контрольном клапане, может сливаться в отстойник. Пружина возвращает золотник контрольного клапана, запирая поток к соединительным муфтам и обратно. Тарелки нагрузочных обратных клапанов встают на седло, предотвращая протечки из наружных цилиндров.

Работа СКК - Плавающее положение

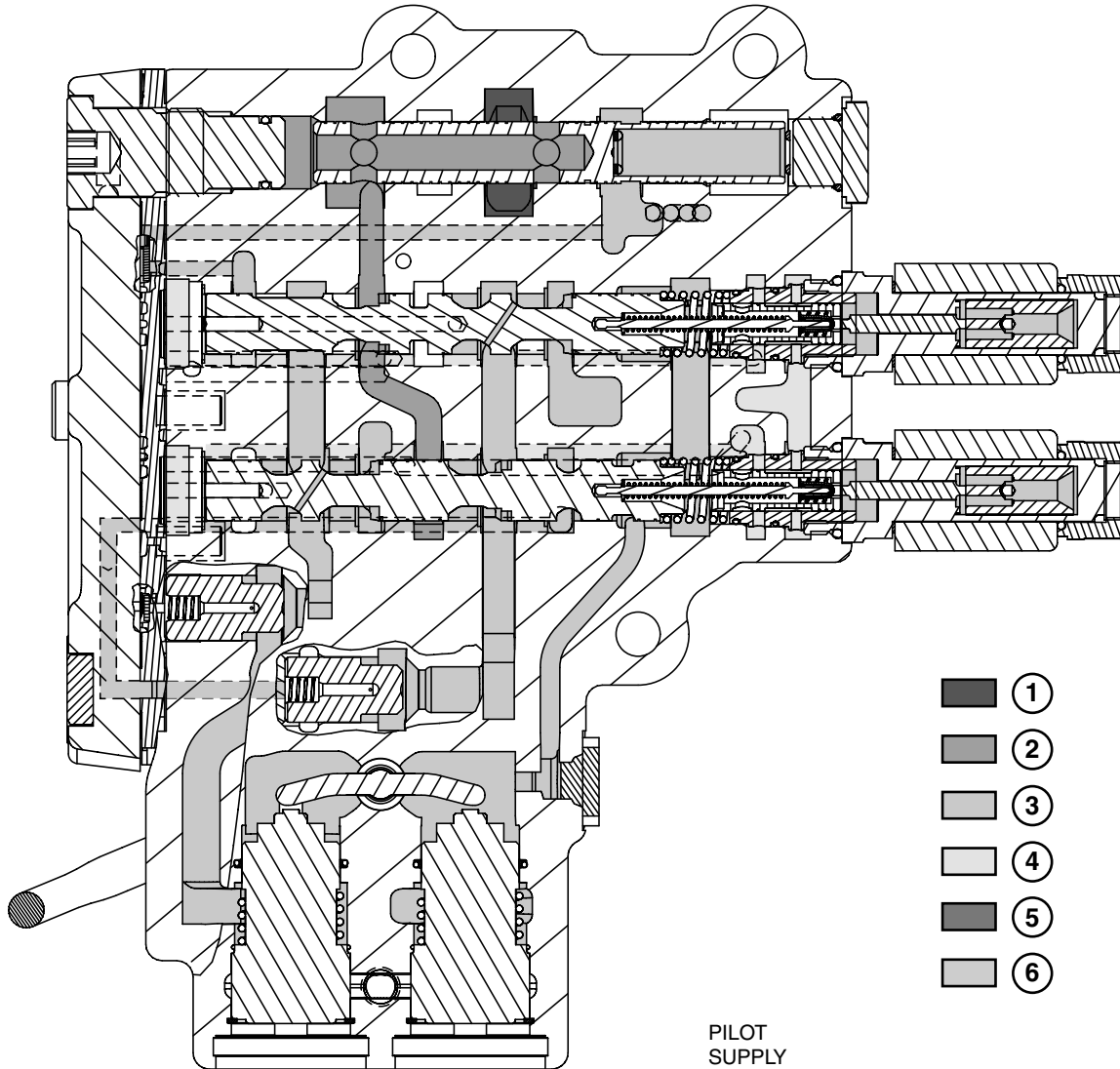
Схема показывает положение клапанов и потоков масла при работе двигателя и один из переключателей СКК установлен на плавающее положение цилиндра (самое переднее положение).

Продолжение на следующей стр.

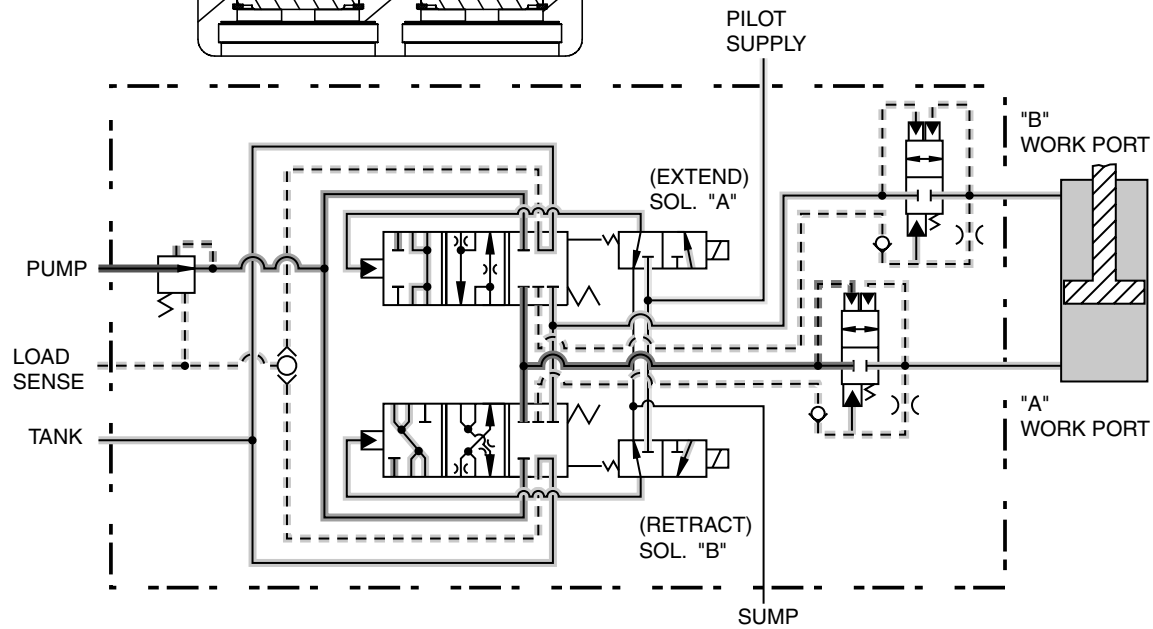
RX33672,0000085 -59-04APR02-13/15

270
20
23

Описание работы



270
20
24



Работа СКК-Плавание

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000085 -59-04APR02-14/15

Описание работы

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Линия возврата и отстойник
4—Пилотное питающее давление

5—Отсеченное масло

6—Пилотное управляющее давление

SCU и SCo подают ток и на соленоид втягивания, и на соленоид выдвижения, когда переключатель СКК переведен в плавающее положение. Патроны обоих обратных клапанов открыты в возвратную линию. Давление в возвратной линии будет воздействовать на конец нагрузочного тарельчатого клапана и открывать его, заполняя низконапорную сторону

цилиндра. Цилиндр может свободно выдвигаться и втягиваться, позволяя рабочему оборудованию отслеживать рельеф грунта. Давление в возвратной линии будет воздействовать на конец нагрузочного тарельчатого клапана и открывать его, заполняя низконапорную сторону цилиндра.

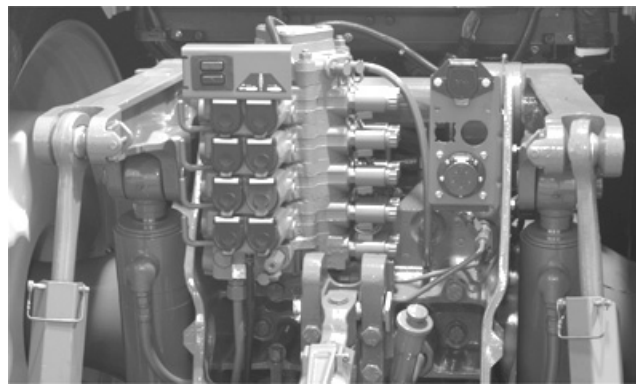
RX33672.0000085 -59-04APR02-15/15

270
20
25

Инфолисток 270-20-009, Пояснения к регулирующему клапану задней навески



ВНИМАНИЕ: Не допускайте травм и смертельных случаев. При работе двигателя или при ключе зажигания на ВКЛ запрещается отсоединять любые датчики навески, соленоиды и соединения регулирующего клапана (А) навески. Это может привести к самопроизвольному перемещению навески. При пуске двигателя запрещается находиться в зоне работы навески.



RXA0056681 -UN-24AUG01

Местонахождение клапана навески

Клапан навески, установленный под блоком СКК, направляет поток от насоса к цилиндрам навески и обратно от цилиндров на возврат.

Управляется клапан током, подаваемым на золотниковые клапаны через блок управления навеской (НСУ). При запитывании соленоидов их электромагнитное поле перемещает золотник пилотного клапана. Чем больше сила тока, тем сильнее электромагнитное поле и тем дальше смещение золотника. Давление пилотного масла, передвигающего золотник клапана навески, пропорционален приложенному к соленоиду току.

Золотники клапана навески управляются двумя пилотными клапанами, контролируемые соленоидами. Каждый пилотный клапан подает масло в свой главный золотник. Золотник смещается к пилотному клапану, поджимая шток обратной связи к золотнику пилотного клапана и оказывая сопротивление его перемещению. Такая обратная связь обеспечивает более плавное перемещение золотника и более точное регулирование потока от клапана.

Масло от насоса проходит через клапан компенсации давления и поддерживает постоянный перепад давления между выходом насоса и LS-линией независимо от загрузки навески. Клапан компенсации вместе с контрольным клапаном насоса поддерживают постоянство расхода при изменениях давления, создаваемого нагрузкой.

Нагрузочный обратный клапан предназначен для отсечки масла в гнезде на стороне ПОДЪЕМА. Этим уменьшается протечки из цилиндров навески и вызываемое ими опущение навески.

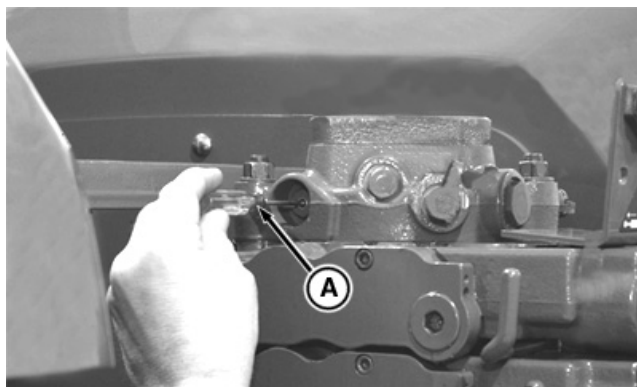
Описание работы

Перепускной клапан ограничивает давление 23250 кПа, (232,5 бар), (3370 фунт/кв. дюйм) в цилиндрах навески на стороне ПОДЪЕМА в контуре, предотвращая поломки механических компонентов. Если цилиндры навески встречают сильное сопротивление или доходят до конца при выдвигении, масло перетекает внутри корпуса перепускного клапана со стороны ПОДЪЕМА к стороне ВОЗВРАЩЕНИЯ.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-2/13

Для подъема навески нужны давление в гидравлике и электропитание. Если двигатель не работает, навеску можно опустить вручную. Отыскать ручной игольчатый клапан опускания в углублении на верхней левой стороне блока клапанов.

Чтобы начать ручное опускание, поднять небольшой щиток на конце клапана. Вставив отвертку в конец игольчатого клапана, МЕДЛЕННО поворачивать ее (против часовой стрелки) и выпускать масло, отсеченное в цилиндрах навески.



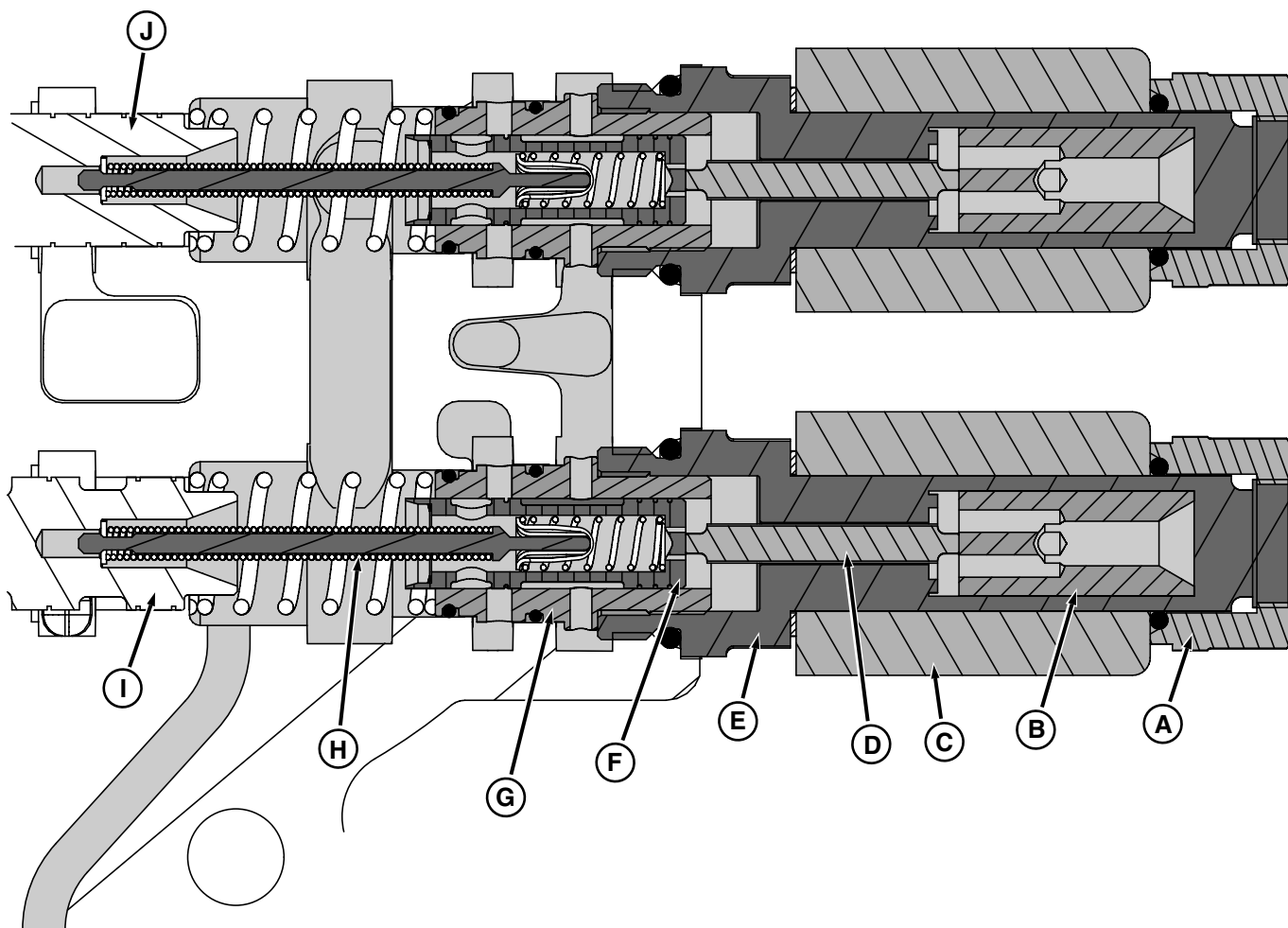
RXA0052491 -UN-18OCT01

Работа ручного клапана опускания

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-3/13

270
20
27



Соленоидный клапан в разрезе

- | | | | |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| A—Крышка | D—Шток плунжера соленоида | G—Гильза сервоклапана | I—Золотник втягивания |
| B—Плунжер соленоида | E—Золотник сервоклапана | H—Шток и пружина обратной связи | J—Золотник выдвигания |
| C—Катушка | F—Сервозолотник | | |

Соленоидный клапан

Соленоидные клапаны ПОДЪЕМА или ОТПУСКАНИЯ включают в себя катушку, охватывающую

хвостовик и удерживаемую крышкой, далее - плунжер, шток, золотник и гильзу в сборе, а также шток и пружину обратной связи.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000086 -59-11DEC01-4/13

Описание работы

НСU регулирует ток в обмотках соленоидов, попеременно подавая сигнал ВКЛ и ВЫК соответственно методу регулирования, называемому “широтно-импульсной модуляцией” Продолжительность состояния включения и выключения варьируется для достижения желаемого уровня тока и, соответственно, нужного “смещения” золотника пилотного клапана.

Соленоидный клапан в сборе работает как регулируемый редукционный клапан. Когда золотник клапана смещается с преодолением сопротивления пружины, становится

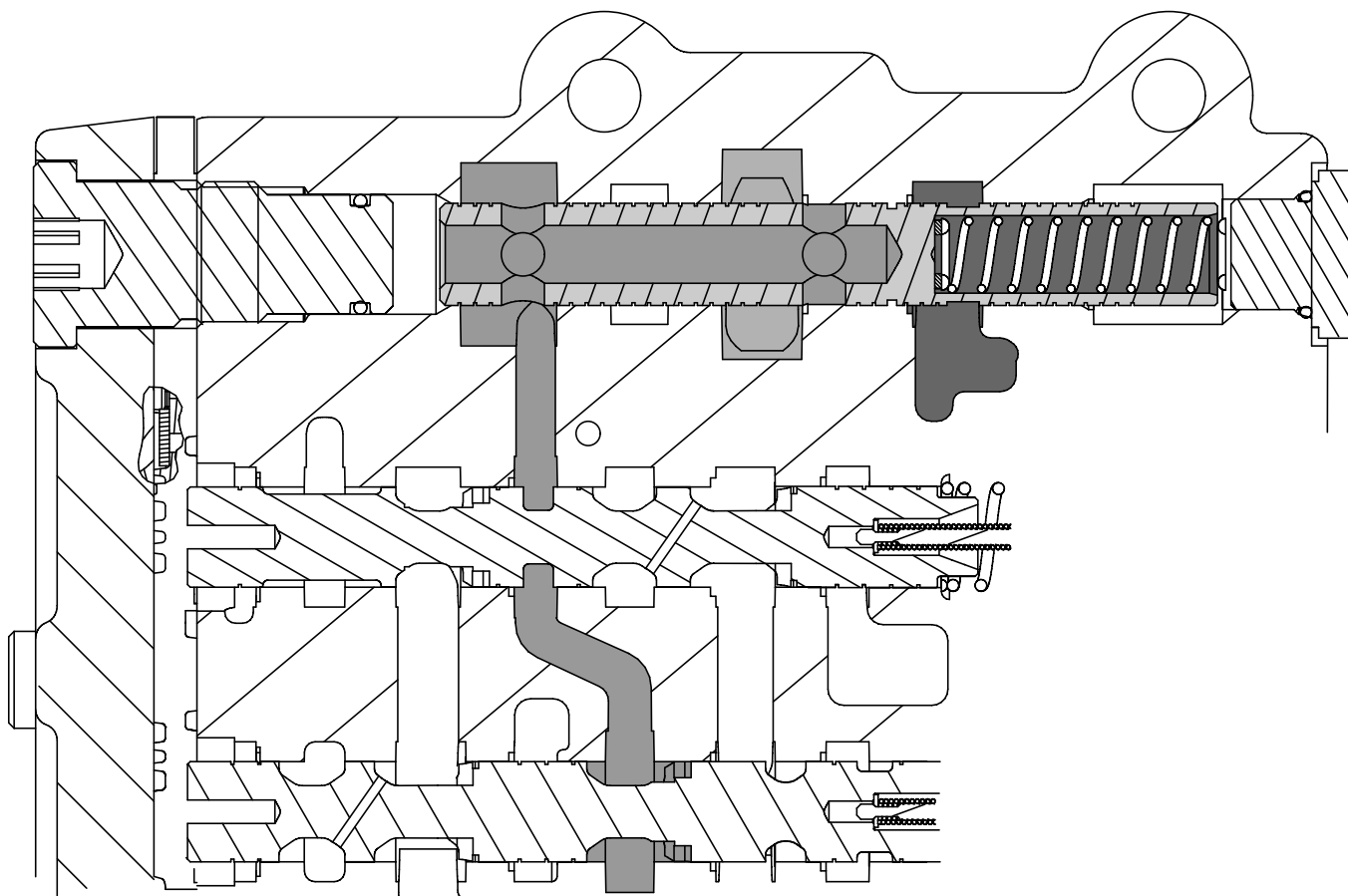
возможной подача пилотного масла через клапан к регулируемому потоку и смещать главный золотник назад в сторону пилотного клапана. Происходит уравнивание усилия, создаваемого запитыванием соленоида, и пилотного давления.

Расход пилотного масла на главный золотниковый клапан пропорционален приложенному к соленоиду току и времени открытия. Изменяя ток на соленоидном клапане, можно регулировать положение главного золотника и расход через него.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-5/13

270
20
29



Разрез клапана компенсации давления

RXA0053680 -JUN-23AUG01

270
20
30

Клапан компенсации давления

Клапан компенсации работает как регулятор давления, поддерживая постоянный перепад давления на золотнике главного клапана навески/СКК. Благодаря регулированию падения давления это помогает контрольному клапану насоса поддерживать постоянный расход от входа клапан к рабочему гнезду.

Положение клапана компенсации задается балансом давления в питающей линии насоса на одном конце и LS-давления вместе с усилием пружины - на другом конце. В результате на каждом конце клапана силы уравниваются и, тем самым, устанавливается также постоянный спад давления на главном золотнике.

Если какая-то другая операция (например: включение тормоза) вырабатывает LS-сигнал (заставляя насос повысить расход), клапан компенсации несколько смещается,

поддерживая постоянный спад давления от насоса до уменьшенного давления в корпусе клапана.

Нагрузочный обратный клапан рабочего гнезда

ПРИМЕЧАНИЕ: Нагрузочный обратный клапан предотвращает оседание и самопроизвольные движения навески. Некоторая протечка на золотниковых клапанах - явление неизбежное. Если трактор остановлен или его оставляют стоять на некоторое время, навеску необходимо опустить.

Нагрузочный клапан рабочего гнезда (тарельчатый обратный нагрузочный клапан) предназначен только для наружного рабочего гнезда. Этот клапан значительно снижает протечки, вызывающие оседание цилиндров навески.

Во время операции ПОДЪЕМА нагрузочный тарельчатый обратный клапан принудительно отпирается маслом, поступающим от насоса через канал рабочего гнезда и соответствующую соединительную муфту к цилиндру навески.

Когда сборка соленоидного клапана ОПУСКАНИЯ запитывается током, масло под пилотным давлением действует на главный золотник контрольного клапана. Оно же воздействует на кольцевой участок патрона нагрузочного обратного клапана на стороне ПОДЪЕМА. Сторона за патроном нагрузочного обратного клапана открыта в сторону отстойника и позволяет перемещаться обратному клапану с преодолением сопротивления пружины. Давление в рабочем гнезде может теперь толкать тарельчатый клапан и открыть его, что позволит маслу через нагрузочный клапан и золотник контрольного клапана течь в возвратную линию.

Уравнительный сбросный клапан

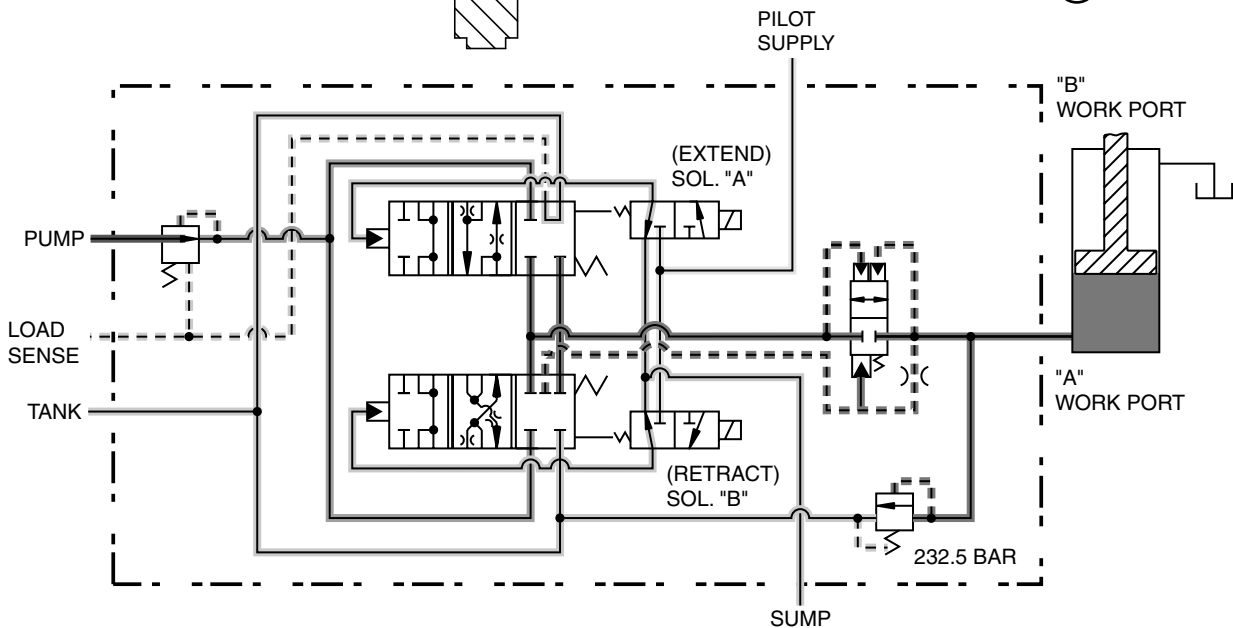
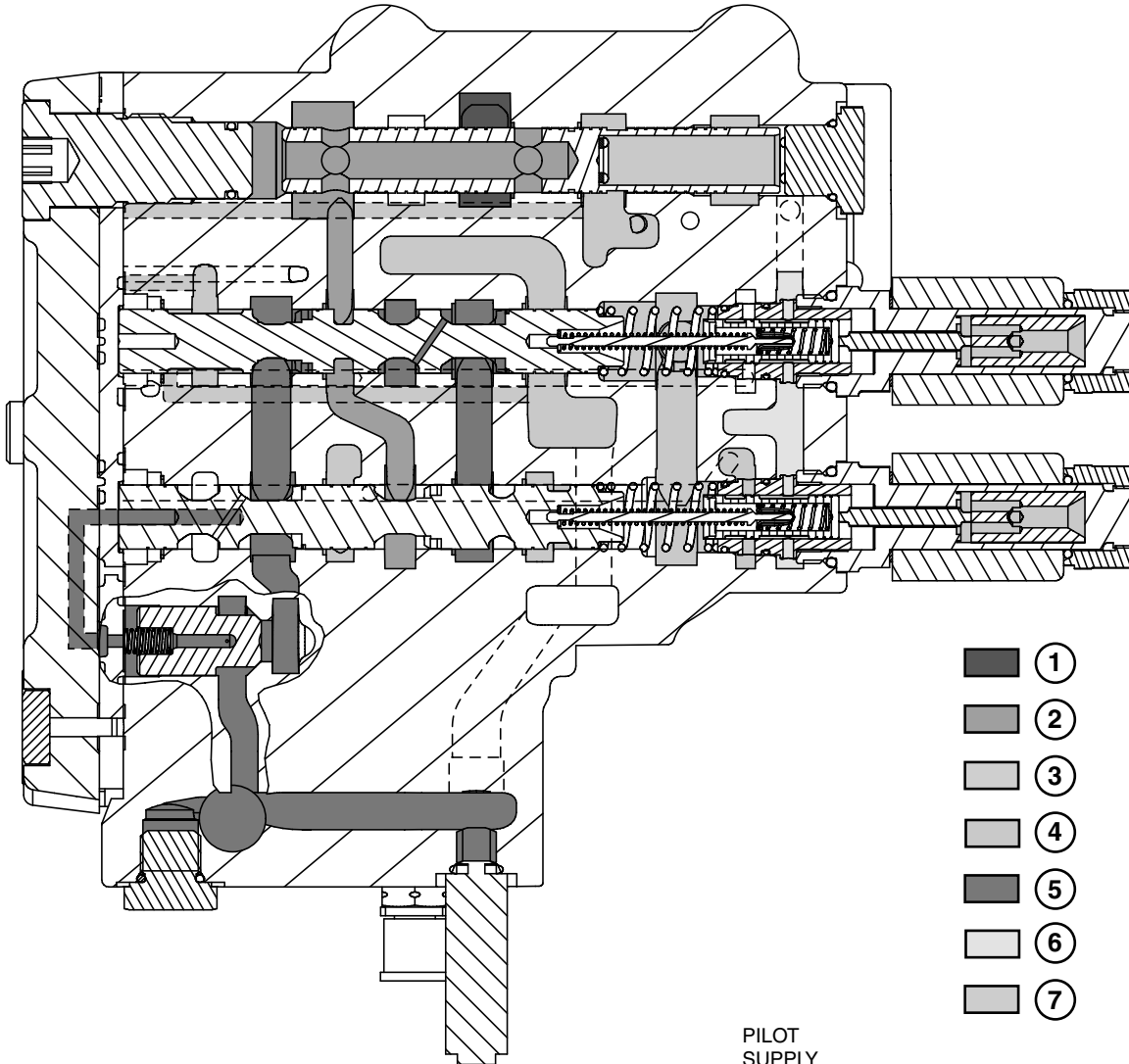
Уравнительный сбросный клапан служит для сброса избытка давления, возникшего из-за нагревания отсеченного масла. Давление выше 23250 кПа (232,5 бар) (3370 фунт/кв. дюйм) вызывает отхождение клапана от седла и сброс масла в отстойник.

Этот переливной клапан патронного типа обеспечивает защиту цилиндров навески и гидропроводок при ударных воздействиях на навеску (раскачивание навески во время транспортировки и т.п.).

Использовать адаптер JDG789 и ручной насос с манометром JT05845 для тестирования уравнительного сбросного клапана.

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-7/13



Работа клапана навески - Нейтраль

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Низкое давление
4—Линия возврата и отстойник

5—Отсеченное масло
6—Пилотное питающее давление

7—Пилотное управляющее давление

Работа клапана навески - Нейтраль

На схеме показан клапан навески в разрезе. На этом рисунке положение клапанов и маслоканалов показаны для нейтрального состояния навески. Пока HCU подает сигнал на подъем или опускание, ни на один из пилотных соленоидов не подается ток.

Нагрузочный обратный клапан блокирует возврат масла из надпоршевой полости цилиндра (масло отсечено в гидроцилиндрах). Любое давление,

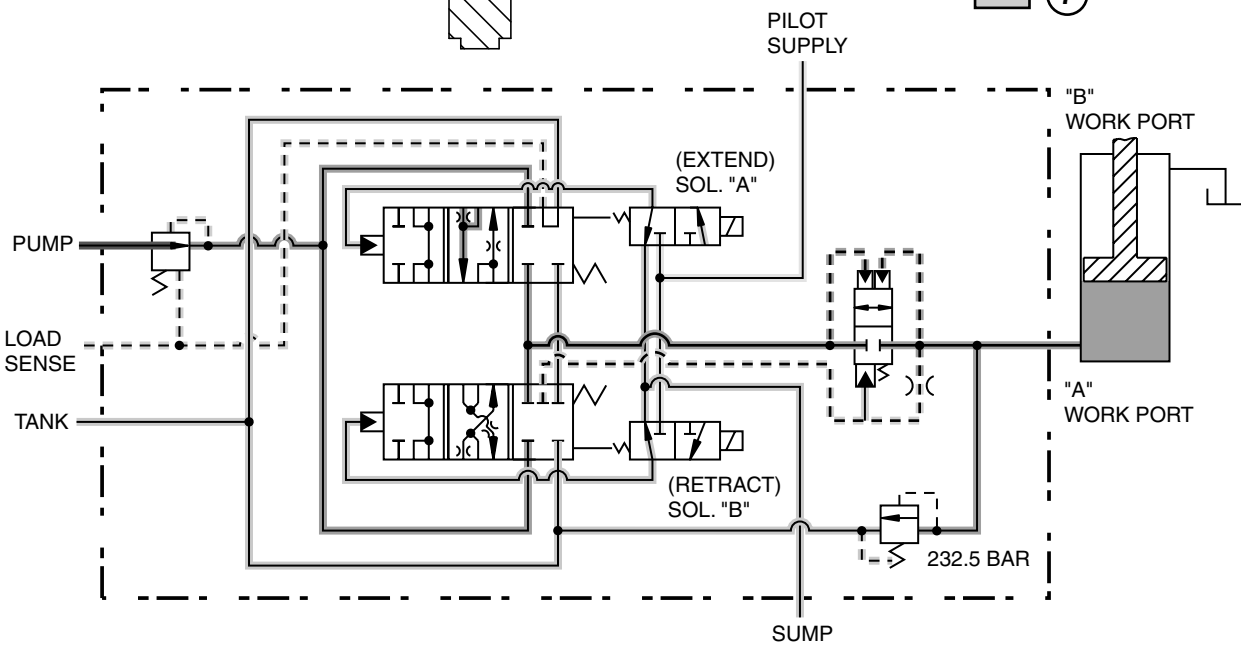
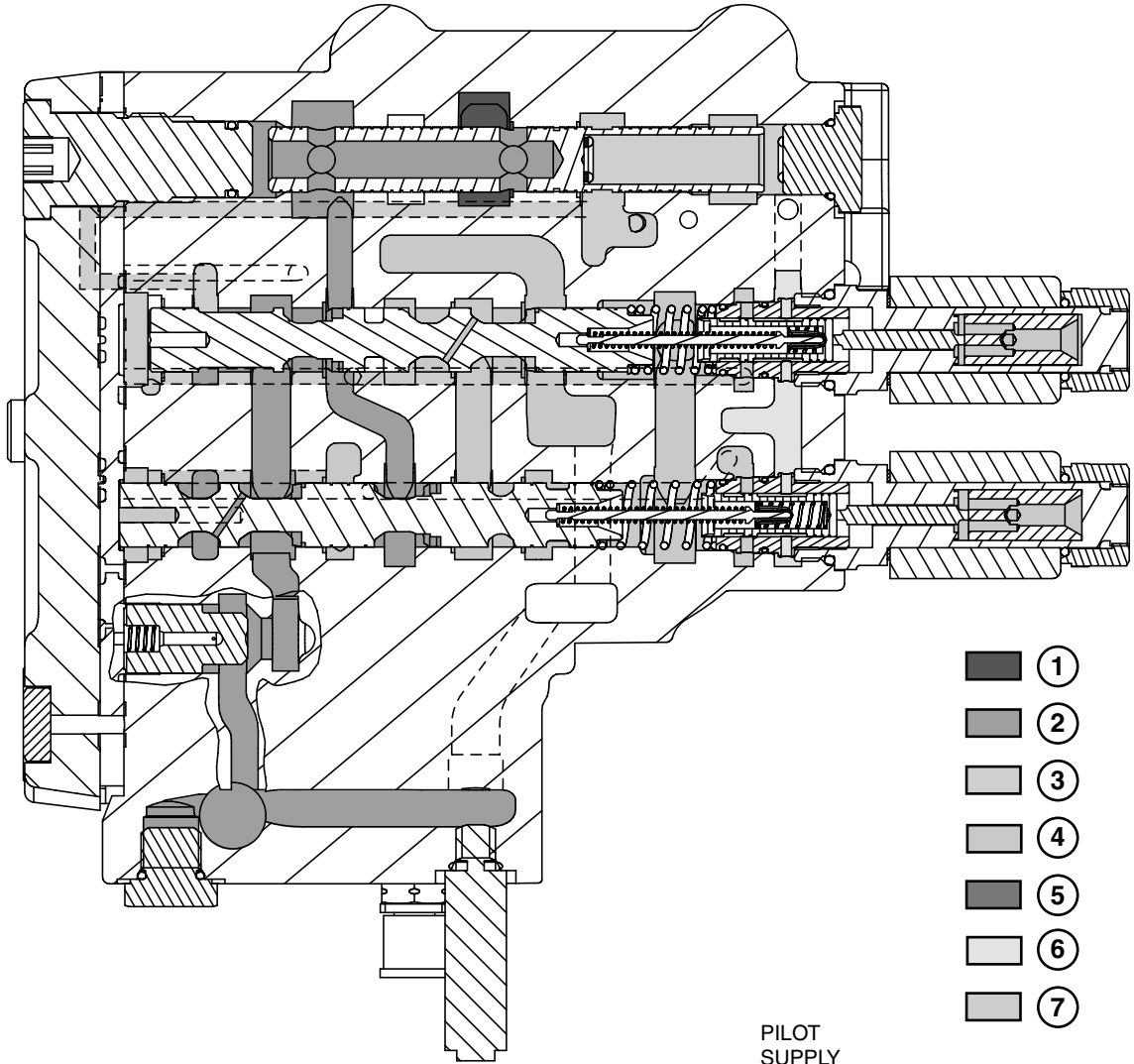
создаваемое направленной вниз нагрузкой на навеску, будет удерживать прижатие обратного клапана к седлу.

Уравнительный сбросный клапан отпирается, если:

- отсеченное в цилиндрах масло нагревается и увеличивается в объеме (тепловой перелив).
- на навеску или рабочее оборудование действует направленный вниз импульс силы (пик давления).

Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-9/13



Работа клапана навески - Подъем

270
20
34

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Низкое давление
4—Линия возврата и отстойник

5—Отсеченное масло
6—Пилотное питающее давление

7—Пилотное управляющее давление

Работа клапана навески - Подъем

НСU запитывает соленоид ПОДЪЕМА. Соленоид воздействует на пилотный клапан, открывая проток пилотному давлению в регулирующий канал. Пилотное масло подается к левому концу золотника клапана навески, отжимая золотник вправо с преодолением сопротивления штока обратной связи и пружины.

Перемещение клапанного золотника открывает канал для поступления масла к цилиндрам. Масло проходит через клапан компенсации давления, через золотник контрольного клапана, открывает нагрузочный обратный клапан и поступает в цилиндры.

Ток отключается от соленоида ПОДЪЕМА, как только НСУ получит сигнал о том, что нужное перемещение навески осуществилось. В результате пилотное масло, воздействующее на золотник

клапана навески, может сливаться в отстойник. Возвратная пружина перемещает клапанный золотник в исходное положение, перекрывая поток масла к цилиндрам навески. Тарелка нагрузочного обратного клапана ложится на седло, предотвращая протечки из цилиндров.

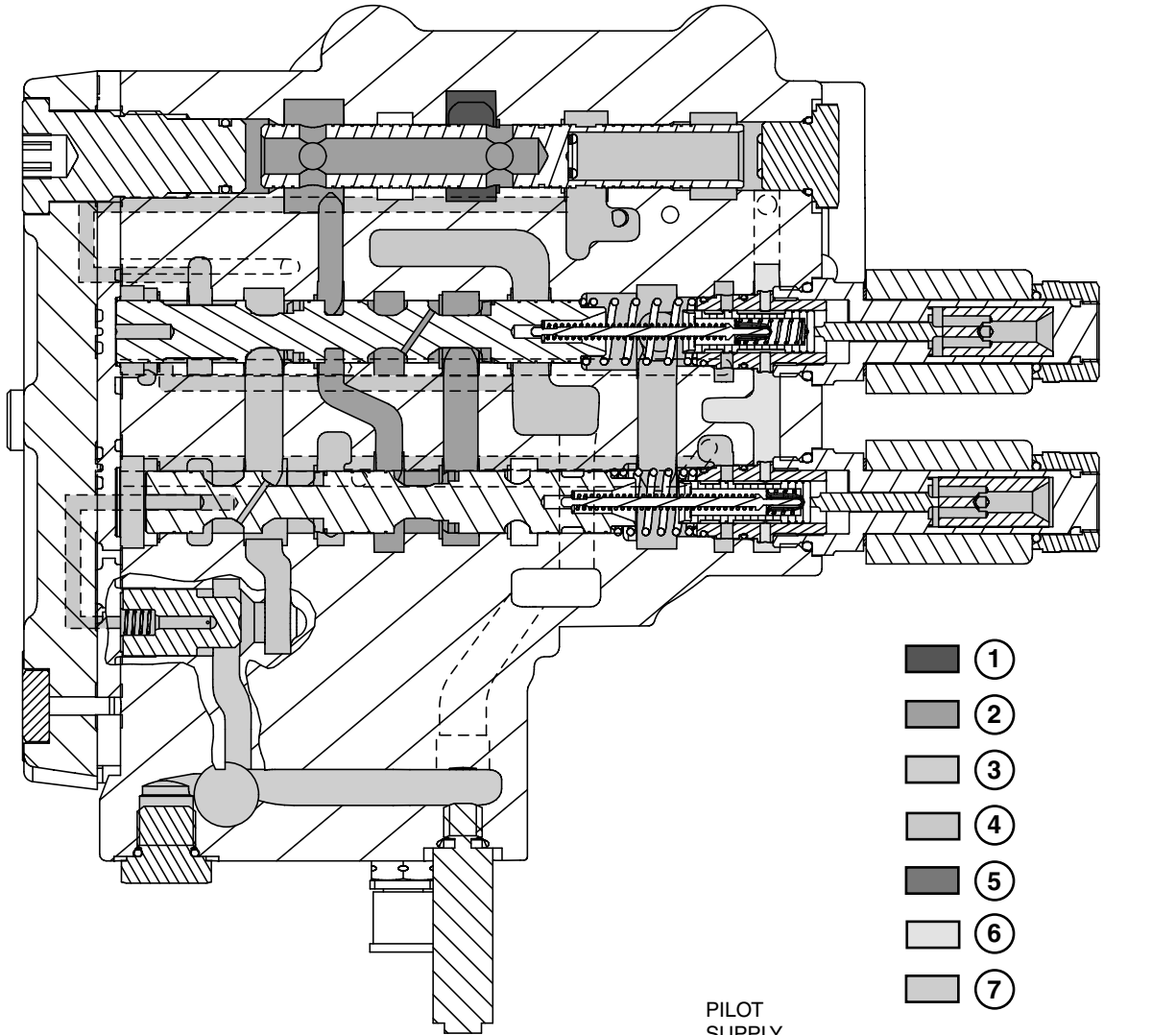
Клапан компенсации вместе с контрольным клапаном насоса поддерживают постоянство расхода. Положение клапана определяется перепадом давления между гнездом питания клапана навески (посередине клапана компенсации) и LS-давлением в сочетании с усилием пружины.

LS-сигнал насоса подается селекторными LS-клапанами. Если давление, создаваемое нагрузкой на навеску, выше любого другого в блоке клапанов, масло LS-контура будет подано на контрольный клапан насоса для изменения расхода на выходе.

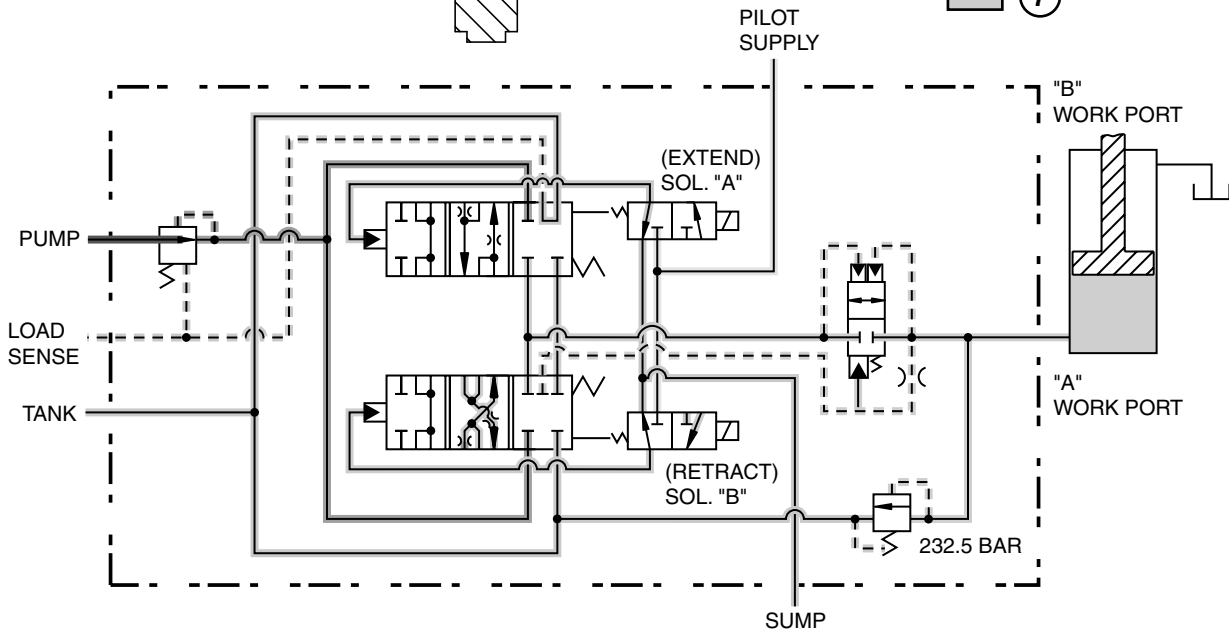
Продолжение на следующей стр.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-11/13

Описание работы



270
20
36



Работа клапана навески - Опускание

RXA0053688 -UN-23AUG01

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000086 -59-11DEC01-12/13

1—Давление подачи на насосе
2—Регулируемое давление

3—Низкое давление
4—Линия возврата и отстойник

5—Отсеченное масло
6—Пилотное питающее давление

7—Пилотное управляющее давление

Работа клапана навески - Опускание

НСU подает сигнал на соленоид и пилотный клапан на частичное перемещение клапанного золотника для опускания навески и управление скоростью опускания. После перестановки клапана нагрузочный обратный клапан открыт на возврат, что дает возможность давлению из цилиндров открыть нагрузочный обратный клапан. Далее масло будет проходить по клапанному золотнику на возврат.

Ток отключается от соленоида ОПУСКАНИЯ, как только НСУ получит сигнал о том, что нужное перемещение навески осуществилось. В результате пилотное масло, воздействующее на золотник клапана навески, может сливаться в отстойник. Возвратная пружина перемещает контрольный клапан навески в исходное положение, перекрывая поток масла от цилиндров навески. Тарелка нагрузочного обратного клапана ложится на седло, предотвращая протечки из цилиндров.

RX33672,0000086 -59-11DEC01-13/13

Инфолисток 270-20-010, Пояснения к системе селекторных LS-клапанов

Назначение селекторных обратных клапанов - направлять максимальное LS-давление на главный насос, когда одновременно выполняются более одной операции.

Ниже приведены примеры работы селекторных обратных LS-клапанов.

Если для СКК 4 требуется 3500 кПа (35 бар) (500 фунт/кв. дюйм), LS-давление поднимает селекторный обратный клапан, блокируя любое меньшее LS-давление от СКК 5. LS-давление также удерживает в нижнем положении селекторный обратный клапан на СКК 3. Этим блокируются все меньшие LS-давления от СКК 3.

После этого LS-давление в 35 бар давит на селекторный обратный клапан на СКК 2. Если на СКК 2 LS-давление в 7000 кПа (70 бар) (1000 фунт/кв. дюйм), то давление в 70 бар, воздействующее на нижнюю часть селекторного обратного клапана перекрывает 35 бар, действующее на верхнюю его часть, и переключает селекторный клапан, отсекая нижнюю часть СКК 3.

Теперь LS-давление в 70 бар от СКК 2 распространяется до селекторного клапана на СКК 1 и селекторного клапана на клапане навески, переставляя их вниз. Этим блокируются все меньшие LS-давления от СКК 1 и клапана навески.

LS-давление в 70 бар поступает на контрольный клапан насоса. Насос отрегулирован на создание давления примерно на 3000 кПа (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм) выше, чем LS-давление. Поэтому масло, поступающее на весь блок от главного насоса, находится под давлением 9900 кПа (99 бар) (1435 фунт/кв. дюйм).

Если для тормозов требуется большее давление, чем для СКК или навески, максимальное потребное давление поступает к контрольному клапану насоса через селекторный клапан, установленный на насосе.

Клапан коменсации на СКК 4 слегка сместится, поддерживая постоянный расход от входа к рабочему гнезду и требуемое давление в 3500 кПа (35 бар) (500 фунт/кв. дюйм). Каждый клапан навески/СКК имеет компенсацию для редукиции максимального входного давления для всех подузлов, необходимых в этой операции.

Как видно из приведенного примера, если селекторный обратный клапан не блокирует LS-давление от какого-либо клапана СКК или навески, будет происходить сброс LS-давления до достижения главного насоса. В этом примере СКК 1 не используется (на НЕЙТРАЛИ). Если LS-давление от СКК 2 не заблокировано селекторным обратным клапаном на СКК 1, LS-давление будет сбрасываться на СКК 1, что воспрепятствует управлению расходом насоса через правильное LS-давление.

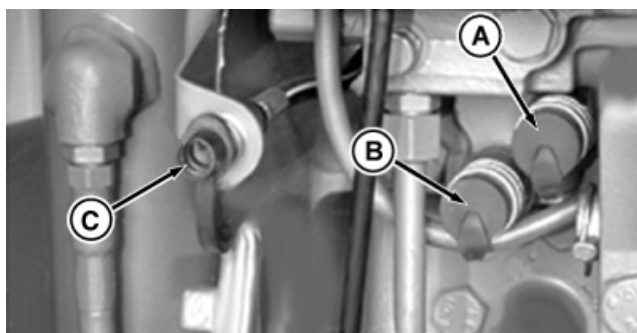
RX33672.0000087 -59-11DEC01-2/5

Система с отбором мощности

Отбор мощности обеспечивает маслом под давлением вынесенные механизмы (например: моторы и гидроцилиндры рабочего оборудования).

Соединительные муфты / арматура могут быть установлены на имеющихся напорных и возвратных гнездах.

- A**—Напорное гнездо добавленной мощности
- B**—Возвратное гнездо добавленной мощности
- C**—LS-гнездо



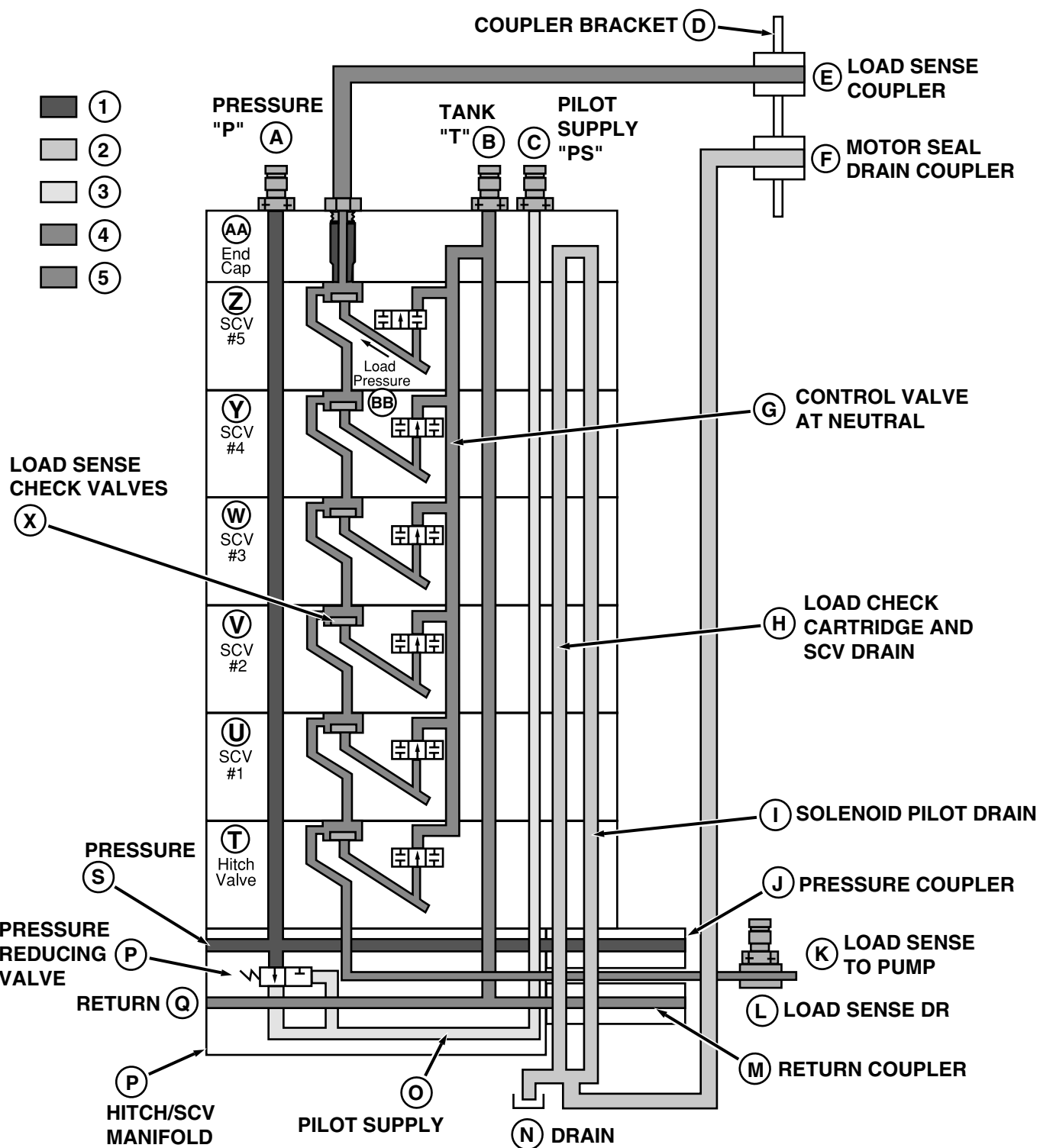
Расположение гнезд добавленной мощности

RX40056524 -UN-23AUG01

Продолжение на следующей стр.

RX33672.0000087 -59-11DEC01-3/5

270
20
39



Система селекторных LS-клапанов с отбором мощности

Описание работы

A—Напорный DR
(диагностический разъем)
"P"

B—DR "T" для бака

C—DR "PS" для подачи
пилотного давления

D—Кронштейн
соединительной муфты

E—Соединительная
LS-муфта

F—Муфта дренажа
двигателя

G—Контрольный клапан на
нейтрали

H—Проток отстойника для
LS

I—Проток отстойника для
пилотного масла

J—Напорная
соединительная муфта

K—LS-проводка на насос

L—Диагностический
LS-разъем

M—Соединительная муфта
возвратной линии

N—Слив

O—Подача пилотного
давления

P—Коллектор СКК/навеска

Q—Масло возвратной линии

R—Редукционный клапан

S—Масло под высоким
давлением

T—Клапан навески

U—СКК 1

V—СКК 2

W—СКК 3

X—Обратный LS-клапан

Y—СКК 4

Z—СКК 5

AA—Торцевая крышка

1—Масло под высоким
давлением

2—Масло возвратной линии

3—Пилотное масло

4—LS-элемент

5—Масло возвратной линии

RX33672.0000087 -59-11DEC01-5/5

270
20
41

Инфолисток 270-20-013, Пояснение по гидравлике для независимой сочлененной подвески

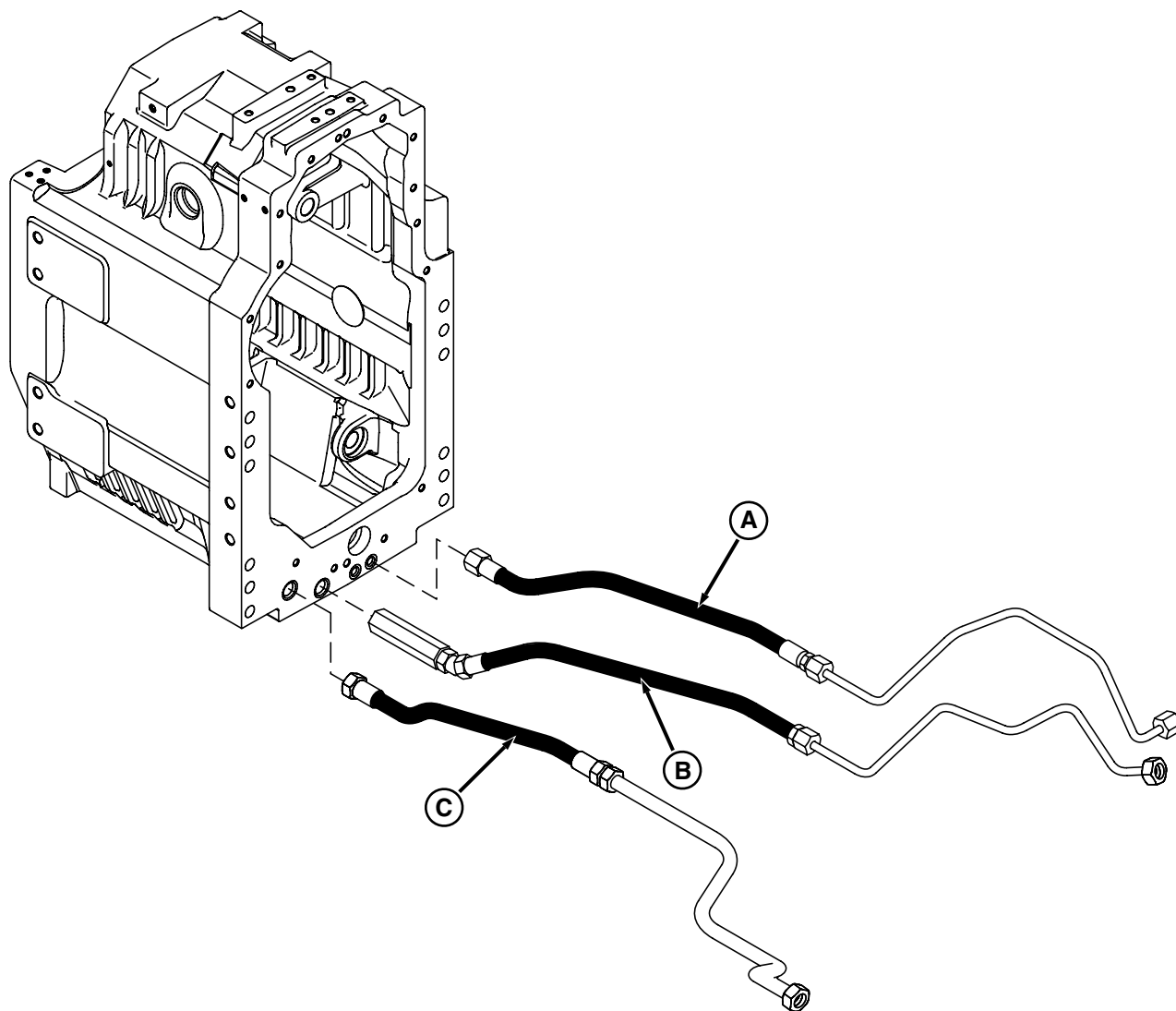
Общее описание

Независимая сочлененная подвеска предназначена для повышения комфортности при работе оператора посредством ослабления рывков и тряски в поле и на дорогах. Влияние неровностей местности сглаживается цилиндрами подвески, аккумуляторами и благодаря геометрии подвески. Когда электроника обнаруживает неровности местности,

блок управления ЕНо электро-гидравлически подстраивает высоту передней подвески относительно ступицы колес и сглаживает реакцию подвески посредством гидравлических аккумуляторов. Левая и правая сторона независимой сочлененной подвески механически не зависят друг от друга, но связаны гидравлически и обеспечивают независимое перемещение правой или левой стороны.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,000006E -59-17JAN03-1/25



A—LS-элемент

B—Масло напорной линии

C—Масло возвратной линии

Гидравлическое масло для оси независимой сочлененной подвески

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,000006E -59-17JAN03-2/25

270
20
43

RXA0054230 -UN-15JUN01

Сюда включаются маслопроводы питающего масла, возвратного масла, масла системы измерения нагрузки и смазочного масла.

Независимая сочлененная подвеска, питающее масло

Масло под давлением для независимой сочлененной подвески поступает от вспомогательного насоса через тройник на выходе насоса. К задней части трактора масло подается для следующих механизмов:

- Навеска
- СКК
- Отбор мощности

К передней части трактора масло подается для следующих механизмов:

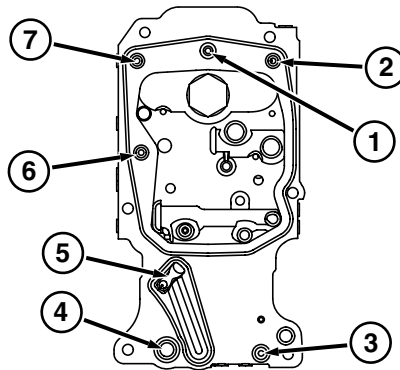
- Выравнивание независимой сочлененной подвески
- Ограничение хода независимой сочлененной подвески
- Блокировка переднего дифференциала
- Вспомогательные передние тормоза
- Передняя навеска
- Отбор мощности

Металлический трубопровод установлен спереди на тройнике у вспомогательного насоса. Эта проводка проложена внутри средней рамы.

В средней раме металлический трубопровод соединяется с эластичным шлангом, подсоединенный к второму фитингу сзади трансмиссии внизу слева. Самый левый патрубок — это возвратное гнездо.

Масло поступает через внутренний канал в корпусе трансмиссии. Это масло не участвует в работе трансмиссии, а лишь проходит сквозь нее и поступает сзади в коробку переднего дифференциала. На сопряжении поверхности коробки переднего дифференциала имеется уплотнительная прокладка и несколько кольцевых уплотнений между дифференциалом и корпусом трансмиссии.

Коробка переднего дифференциала имеет сквозной канал для пропуска масла в клапанный коллектор независимой сочлененной подвески. Этот канал - самый левый (4). Второй канал слева - на возврат (5). Клапанный коллектор независимой сочлененной подвески имеет поверхность сопряжения с уплотнительными кольцами между ним и коробкой переднего дифференциала.



- 1—Подпоршневое давление
- 2—Правый тормоз
- 3—LS-элемент
- 4—Подача масла под давлением
- 5—Масло возвратной линии
- 6—Блокировка переднего дифференциала
- 7—Левый тормоз

RXA0063981 -UN-15JUN01

270
20
44

Независимая сочлененная подвеска, возвратное масло

Уплотнение поверхности сопряжения возвратного канала клапанного коллектора независимой сочлененной подвески обеспечивается кольцевым уплотнением. Канал проходит внутри коробки переднего дифференциала к месту, где она соединяется с трансмиссией. Этот канал - второй слева.

Канал возвратного масла через коробку трансмиссии вверх, слева от канала в переднем дифференциале. В канале предусмотрен прилив, образованный коробкой дифференциала, позволяющий совместить каналы от дифференциала и трансмиссии. Канал герметизирован относительно трансмиссии стальным и резиновым уплотнением.

Далее возвратное масло поступает к тройнику на выходе секции питающего насоса в сдвоенном блоке насосов. Отсюда оно идет на фильтр трансмиссионного масла.

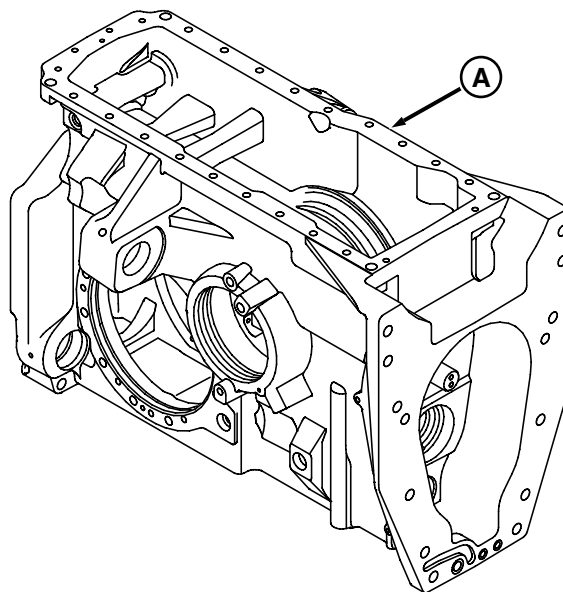
Независимая сочлененная подвеска, измерение нагрузки

Из клапанного коллектора независимой сочлененной подвески масло подается к самому правому внутреннему каналу в коробке переднего дифференциала. Уплотнение поверхности сопряжения клапанного коллектора независимой сочлененной подвески обеспечивается кольцевым уплотнением.

Канал сзади коробки переднего дифференциала совмещается с самым правым внутренним каналом впереди трансмиссии. На соединении сопряженных поверхностей имеется уплотнительная прокладка и несколько кольцевых уплотнений.

Трансмиссия имеет сверления и резьбу сзади, где устанавливается арматура. Резьбовой фитинг крайний справа внизу трансмиссии — это канал измерения нагрузки.

Масло системы измерения нагрузки поступает на вспомогательный насос. Эластичный шланг соединяет фитинг трансмиссии с металлическим трубопроводом в средней раме. Металлический трубопровод подсоединен к тройнику на вспомогательном насосе, подающей масло в корпус клапана насоса.



A—Коробка переднего дифференциала

RXA0054343 -JUN-14JUN01

270
20
45

В тройнике имеется селекторный обратный клапан, позволяющий сопоставлять гидравлические операции при максимальной нагрузке с запасом давления насоса в контрольном клапане расхода на вспомогательном насосе. В контрольном клапане расхода на вспомогательном насосе происходит сопоставление давления от нагрузки и запаса давления и настройка наклонной шайбы для обеспечения нужного расхода, поддерживающего сопоставляемое давление. Клапан регулирования расхода установлен на корпусе компенсатора у вспомогательного насоса.

Снабжение независимой сочлененной подвески смазочным маслом

Смазочное масло для независимой сочлененной подвески подается насосом с приводом от ходовой части (GDP). GDP с переливным клапаном на 5 бар (72 фунт/кв. дюйм) для ограничения давления питает маслом вспомогательную систему рулевого управления, запасные тормоза и держит стояночный тормоз отключенным при скорости выше 1,5 - 2,5 км/ч (1 - 1.5 миль/ч) в случае потери давления в гидравлике.

Канал для GDP расположен сзади трансмиссии, снизу слева от канала для масла системы измерения нагрузки в рулевой системе. Его можно еще опознать как расположенный внизу справа от канала пилотного масла от главного насоса.

Пилотное масло от главного насоса используется как напорное для клапана вспомогательной системы рулевого управления. LS-давление системы рулевого управления действует на пружинной стороне клапана вспомогательного рулевого управления. При нормальной работе обратный клапан не дает пилотному маслу идти на GDP и в каналы к отстойнику. Обратный клапан открывает взаимное сообщение между каналами GDP и отстойника, так что масло GDP сливается в отстойник.

Переливной канал GDP находится над и между названными выше каналами. Через металлический трубопровод этот канал подсоединен к трансмиссии. Это второе гнездо в нижнем правом углу трансмиссии, около LS-гнезда независимой сочлененной подвески.

В трансмиссии имеется внутренний канал к задней поверхности коробки переднего дифференциала. Сопряженная поверхность герметизирована обрезиненной стальной прокладкой.

Корпус переднего дифференциала имеет гнезда-сверления для пропуски смазочного масла к подшипникам переднего дифференциала, подшипникам приводного вала переднего дифференциала, а через отверстие производится смазка разбрызгиванием для зубчатого венца/шестерен. Сзади клапанного коллектора здесь имеется кольцевое уплотнение.

Возврат смазочного масла независимой сочлененной подвески

Масло для смазки независимой сочлененной подвески сливается на дно коробки переднего дифференциала. Зубьями венца масло подается в среднюю секцию коробки дифференциала посредством нагнетания его через выводную трубку.

Смазочное масло заполняет среднюю секцию до уровня примерно шести дюймов, и здесь оно используется для смазки заднего подшипника приводного вала переднего дифференциала.

Для выход масла из средней секции и слива его с заднего подшипника отливка коробки имеет специально выполненный канал. Отсюда оно сливается в трансмиссию.

Откачивающий насос на трансмиссии направляет эту смесь из 80% масла и 20% воздуха через осевой канал во вспомогательном приводном вале трансмиссии. Это масло используется для смазки гипоидной передачи, привода ВОМ и в коробке заднего дифференциала.

Воздух в масле создает давление в коробке привода насоса. Давление в этой коробке гонит масло в корпус заднего дифференциала через наружные трубки.

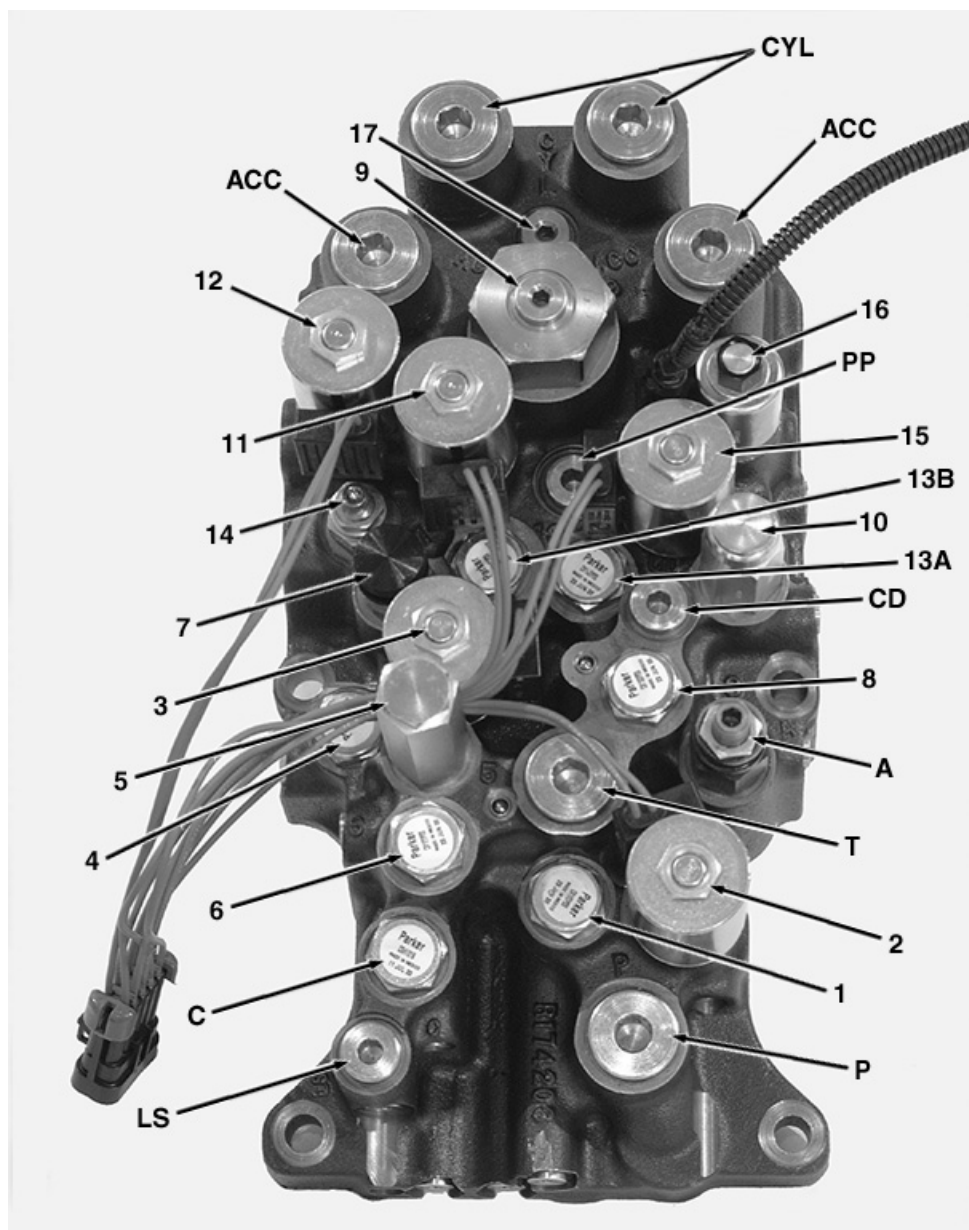
От гипоидной передачи производится привод питающего, главного и вспомогательного насосов.

Из корпусов конечных передач масло сливается в коробку заднего дифференциала, где питающий насос процеживает масло через сетчатый фильтр, после чего процесс идет на новый цикл.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,000006E -59-17JAN03-6/25

270
20
47



RXX0064854 -UN-22JAN03

A—Компенсированный по давлению расходный клапан
 ACC—Аккумуляторы (2), надпоршневая сторона
 C—селекторный обратный клапан цилиндра
 CD—Слив коробки переднего дифференциала
 CYL —Левый & правый гидроцилиндр, напорная сторона
 LS—Вспомогательное гнездо измерения нагрузки
 P—Вспомогательная напорная линия

PP—Испытательное гнездо редукционного клапана
 T—Вспомогательное гнездо возврата (для бака)
 1—Обратный напорный клапан
 2—Соленоидный клапан подъема
 3—Соленоидный клапан подъема/опускания
 4—Обратный клапан подпоршневой полости
 5—Контрольный клапан подпоршневой полости
 6—Обратный сервоуправляемый клапан напорной стороны

7—Ручной сливной вентиль
 8—Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны
 9—Амортизирующий золотниковый клапан подвески
 10—Клапан сброса давления
 11—Запорный соленоидный клапан
 12—Отпирающий соленоидный клапан
 13A—Общий обратный напорный клапан

13B—Общий обратный клапан подпоршневой стороны
 14—Редукционный клапан (31 бар) (450 фунт/кв. дюйм)
 15—Соленоидный клапан блокировки переднего дифференциала
 16—Клапан переднего тормоза (на сев.-ам. машинах - с установленной пробкой)
 17—Испытательное гнездо напорной стороны

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,000006E -59-17JAN03-7/25

Компоненты клапанного коллектора независимой сочлененной подвески

Компоненты клапанного коллектора независимой сочлененной подвески:

- Обратные клапаны (4)
- Обратные сервоуправляемые клапаны (2)
- Трехходовые соленоидные клапаны (3)
- Двухходовые соленоидные клапаны (2)
- Клапан переднего тормоза (1)
- Контрольный клапан подпоршневой полости (1)
- Амортизирующий золотниковый клапан подвески (1)
- Клапаны управления давлением (3)
- Селекторные обратные клапаны (2)
- Ручной сливной вентиль (1)

На коллекторе имеются и другие важные компоненты, в частности: гнезда для аккумуляторов, для LS-линии, напорной линии насоса, серводавления и дроссели управления скоростью открытия/закрытия золотникового клапана амортизации подвески и скорости опускания подвески.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый из этих компонентов помечен на приведенном выше рисунке и приведен на самом клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. Обозначения на рисунке и на коллекторе идентичны.

Обратные клапаны

Обратный напорный клапан (1) предотвращает возвращение масла в напорную проводку при падении давления в системе ниже давления в надпоршневой полости цилиндра. Во время цикла “подъема” он работает как входной обратный клапан.

Обратный клапан для давления в подпоршневой полости (4) предотвращает перелив масла назад в напорную линию при падении давления в системе ниже, чем в подпоршневой полости цилиндра. Во время цикла “Подъема” и “Опускания” он работает как входной обратный клапан.

Общие обратные клапан над/подпоршневой полости (13A) и (13B) позволяют иметь один общий канал

для масла над- и подпоршневой полости. Этот канал соединяет ручной сливной вентиль (7) и напорный перепускной клапан (10) воедино.

Общий обратный напорный клапан (13A) не дает войти маслу в поршневую полость под давлением с подпоршневой стороны.

Общий обратный клапан (13B) подпоршневой стороны не дает напорному маслу переходить на подпоршневую сторону.

Обратные сервоуправляемые клапаны

Эти обратные клапаны устроены так же, как описанные выше, но их сервопоршень содействует отпиранию. Сервоклапан обеспечивает передаточное отношение 4:1 при отпирании обратного клапана. Если обратный клапан давлением 100 бар (1450 фунт/кв. дюйм) удерживается запертым, то для его отпирания необходимо серводавление в 25 бар (363 фунт/кв. дюйм).

Обратный сервоуправляемый клапан надпоршневой стороны (6) поддерживает давление на надпоршневой стороне цилиндра. Сервогнездо этого обратного клапана получает для его открытия сервомасло от соленоидного клапана подъема/опускания (3).

Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны (8) поддерживает давление на подпоршневой стороне цилиндра. Сервогнездо этого обратного клапана получает для его открытия напорное масло с надпоршневой стороны от соленоидного клапана подъема/опускания (Y883) (2).

Трехходовые соленоидные клапаны

Трехходовые соленоидные клапаны имеют два рабочих состояния и три гнезда для потоков масла. В положении ВЫКЛ активирующее масло заблокировано, а рабочее масло отводится в линию возврата или в отстойник. В положении ВКЛ активирующее масло направляется на выполнение гидравлических операций, а канал в отстойник заперт.

Описание работы

Соленоидный клапан подъема (2) подает масло на головку цилиндра во время цикла “подъема” и отпирает обратный сервоклапан на стороне штока (8). Обратный сервоклапан дает маслу возвращаться из гнезд подпоршневой стороны цилиндра. В позиции ВЫКЛ клапан переводит масло надпоршневой стороны на возврат через резьбовое дроссельное отверстие для регулирования скорости опускания, расположенное под соленоидным клапаном подъема.

Соленоид подъема/опускания (3) служит для подъема и опускания подвески.

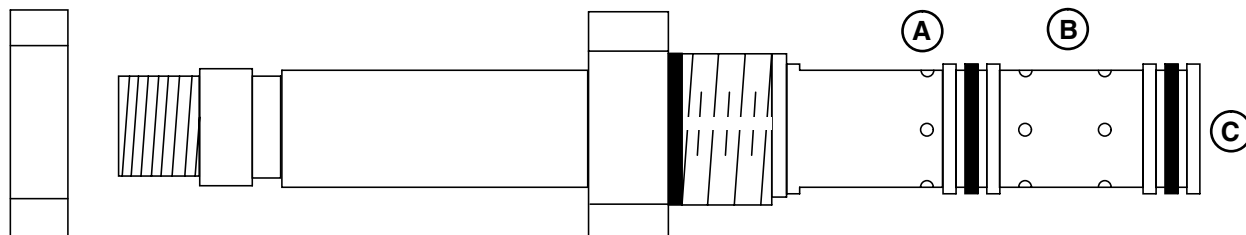
В цикле “подъема” клапан открывается, под давлением направляет масло на клапан регулировки давления в подпоршневой полости (5) и содействует открытию обратного сервоуправляемого клапана надпоршневой

стороны (6). Так устанавливается и поддерживается давление на клапане регулировки давления в подпоршневой полости при подъеме трактора.

В цикле “опускания” клапан под давлением направляет масло для обратного сервоуправляемого клапана надпоршневой стороны (6). Обратный клапан позволяет возвращать в отстойник масло, находившееся под давлением в надпоршневой полости. Этот клапан также подает на клапан регулировки давления в подпоршневой полости давление, которое устанавливается и поддерживается здесь при опускании трактора. Скорость опускания регулируется посредством резьбового отверстия для регулирования, расположенного под соленоидным клапаном подъема (2).

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,000006E -59-17JAN03-9/25



А—Подача масла под давлением

В—Канал для элемента блокировки дифференциала

С—Маслоканал возвратной линии

Клапан блокировки переднего дифференциала (15) при соленоиде в поз. ВКЛ подает масло под уменьшенным давлением 31 бар (450 фунт/кв. дюйм) от редукционного клапана (14) на элемент блокировки дифференциала. В поз. ВЫКЛ клапан подает масло в отстойник коробки переднего дифференциала.

Запитывается клапан через переключатель блокировки дифференциала на ICU. Сигнал от переключателя проходит через ССУ и ЕНо в сети ССД. ССУ включает блокировку заднего дифференциала, одновременно ЕНо - блокировку переднего дифференциала. Обе блокировки можно выключить нажатием на тормозную педаль или повторным задействованием переключателя блокировки дифференциала.

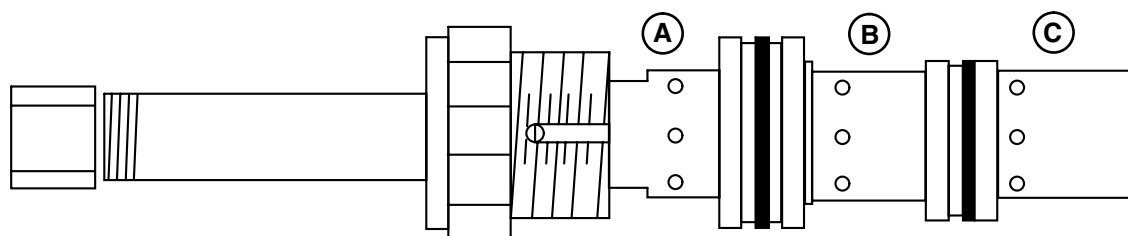
Двухходовые соленоидные клапаны

Двухходовые соленоидные клапаны имеют две линии, два рабочих состояния и три гнезда для потоков масла. Когда соленоид в поз. ВКЛ, активирующее масло пропускается через клапан на выполнение той или иной гидравлической операции. В поз. ВЫКЛ активирующее масло полностью заблокировано.

Соленоидный клапан независимой сочлененной подвески (11) в поз. ВКЛ подает сервомасло под

сниженным давлением на золотниковый амортизирующий клапан (9), который при этом переводится на **ограниченную** подачу масла на напорную сторону аккумуляторов (АСС) и обратно через внутреннее дроссельное отверстие. Это ограничение ослабляет реакцию независимой подвески на неровность почвенного рельефа и называется "Ограниченным режимом (rOn)". В поз. ВЫКЛ проход сервомасла к амортизирующему золотниковому клапану заблокирован, а соленоидный клапан (12) деблокировки независимой сочлененной подвески будет ВКЛ.

Соленоидный клапан деблокировки независимой сочлененной подвески (12) в поз. ВКЛ перепускает серводавление через дроссель амортизирующему золотниковому клапану, который теперь под действием пружины переходит в положение, дающее цилиндрам независимой сочлененной подвески **неограниченный** доступ к маслу напорной полости аккумуляторов. Это называется "Режимом без ограничений (UOn)", он позволяет поддрессоривание независимой сочлененной подвески с использованием масла из аккумуляторов как резервного источника. В поз. ВЫКЛ соленоидный клапан блокировки независимой сочлененной подвески (11) будет ВКЛ, благодаря чему сервомасло проходит к амортизирующему золотниковому клапану



А—Маслоканал возвратной линии

В—Канал к устройству переднего тормоза

С—Канал подачи масла под давлением

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нажаты обе педали тормоза и ЕНо находится в режиме Автоматики (Aut), ЕНо переводит независимую сочлененную подвеску в режим с ограничением (rOn), запитывая блокирующий клапан. Этим предотвращается “ныряние” передка трактора при резком торможении.

масла зависит от положения ручки ручного тормоза. ЕНо отслеживает положение ручки и изменяет ток на соленоиде посредством широтно-импульсной модуляции (ШИМ). Когда рычаг ручного тормоза поднят, ЕНо увеличивает рабочий цикл посылаемых на электроклапан импульсов. Из-за этого соленоид отпирается на более долгое время, и давление в тормозном устройстве возрастает.

Клапан переднего тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот клапан используется только в тракторах со вспомогательными тормозами и не является опционным для сев.-американских моделей. В тракторах сев.-американских моделей в клапанном гнезде стоит пробка.

Давление масла от вспомогательного насоса уменьшается редукционным клапаном (14) до 3100 кПа (31 бар) (450 фунт/кв. дюйм) до того, как она поступает на клапан переднего тормоза. После клапана давление масла воздействует на левый и правый поршни переднего тормоза, три диска и пластины поджимаются друг к другу, в результате происходит торможение.

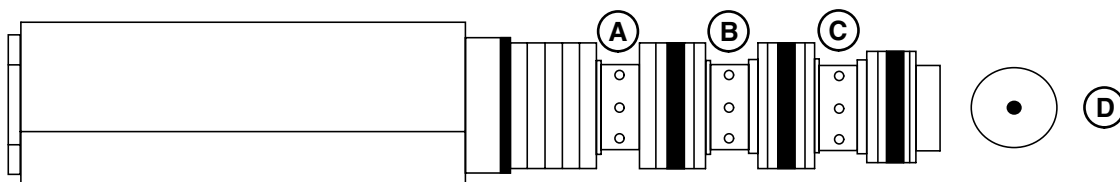
Клапан переднего тормоза (16) - электрогидравлического типа, в нем давление подаваемого на переднее тормозное устройства

При отключении тока масло под сниженным давлением заблокировано, и оставшееся масло направляется клапаном от поршней тормоза в отстойник коробки переднего дифференциала.

Продолжение на следующей стр.

OJ01041,000006E -59-17JAN03-11/25

RXA0053662 -UN-19JUN01



A—Маслоканал возвратной линии

B—Канал подпоршневой стороны цилиндра и пилотный

C—Масло под давлением из канала соленоида подъема/опускания

D—Канал сервомасла напорной стороны

Контрольный клапан подпоршневой полости

Клапан (5) регулировки давления в подпоршневой полости уравнивает результирующее давление в под- и надпоршневой полости цилиндра и усилие пружины. Этим максимальное давление под поршнем ограничивается давлением в 10700 кПа (107 бар) (1552 фунт/кв. дюйм). В итоге обеспечивается высокое давление под поршнем при низком - над ним, и низкое давление под поршнем при высоком -

над ним. Если давление над поршнем составляет 20000 кПа (200 бар) (2900 фунт/кв. дюйм), давление со стороны штока равно ок. 2700 кПа (27 бар) (392 фунт/кв. дюйм).

Регулировка давления под поршнем пропорциональна регулировке давления над поршнем. Это служит для максимизации грузоподъемной силы и обеспечивает оптимизацию подпрессоривания при всех нагрузках.

RXA0053660 -JUN-18JUN01

270
20
53

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,000006E -59-17JAN03-12/25

Амортизирующий золотниковый клапан

Амортизирующий золотниковый клапан (9) регулирует поток масла между напорной стороной цилиндров подвески (CYL) и аккумуляторами (ACC) с напорной стороны. Когда запитывается соленоидный клапан деблокировки независимой сочлененной подвески, отменяется серводавление на амортизирующий золотниковый клапан, так что пружина отпирает золотниковый клапан. В результате масло свободно поступает в аккумуляторы и выходит из них. Когда запитывается соленоидный клапан блокировки независимой сочлененной подвески, на золотниковый клапан серводавление поступает. Это давление преодолевает сопротивление пружины и переводит клапан в позицию ограниченного пропускания. В результате уменьшается реакция подвески на броски нагрузки при задействовании навески за счет ограниченного потока масла в напорную полость аккумуляторов и обратно.

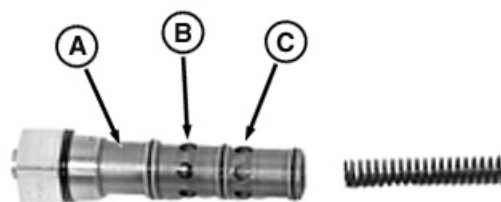
Скорость отпирания амортизирующего золотникового клапана, т.е. насколько быстро золотник переходит в положение открытия, регулируется резьбовым дросселем под соленоидным клапаном деблокировки независимой сочлененной подвески. Дроссель позволяет плавное отпирание в течение одной секунды, не влияя на работу блока управления ЕНo. Изменением скорости отпирания позволяет выравнивание давления в под- и надпоршневых полостях цилиндра без резких колебаний высоты подвески.

Скорость запираания, также частичного, задается внутренним дроссельным отверстием к гильзе золотникового клапана, пропускающим масло к сервосекции клапана. В итоге предотвращается резкое перекрытие золотникового клапана.

Клапаны управления давлением

В клапанном коллекторе независимой подвески имеется три клапана, которые контролируют давление масла: клапан сброса давления, редуционный клапан (14) и клапан (А) регулирования расхода с компенсацией давления.

Клапан сброса давления (10) уменьшает его в над- или подпоршневой полости, если оно превысит 25000 кПа (250 бар) (3625 фунт/кв. дюйм). Такое давление развивается при резкой остановке трактора с тяжелым рабочим оборудованием, навешенном впереди, или же при движении с высокой скоростью по пересеченной местности.



А—Канал сервомасла
В—Маслоканал цилиндра
С—Маслоканал аккумулятора

RXA0066198 -UN-17MAR03

Редукционный клапан (14) уменьшает питающее давление до 3100 кПа (31 бар) (450 фунт/кв. дюйм). Масло с пониженным давлением работает как пилотное в золотниковом амортизирующем клапане, включает блокировку переднего дифференциала и тормозные устройства переднего тормоза. Измерение этого давления можно производить на гнезде с меткой 6 (по рисунку), оно расположено слева на соленоидном клапане (15) блокировке переднего дифференциала.

Клапан регулирования расхода с компенсацией давления (A) устанавливает максимальный расход на подвеску в 15 л/мин (4 галл./мин) и дает маслу свободно возвращаться обратно.

Селекторные обратные клапаны

Клапанный коллектор независимой сочлененной подвески имеет хотя бы один селекторный обратный клапан или два, если имеется опционная передняя подвеска.

Селекторный обратный клапан цилиндра (C) выбирает наивысшее давление в над- и подпоршневых полостях цилиндров и через LS-проводки возвращает масло к вспомогательному насосу. LS-давление в сочетании с запасом давления насоса задает расход вспомогательного насоса.

Внутри клапана есть дроссель для отведения LS-масла подпоршневой полости в возвратную магистраль после завершения цикла выравнивания. Давление напорной полости цилиндра после окончания цикла выравнивания отводится через дроссельное отверстие для регулирования скорости опускания, находящееся под клапаном подъема.

Вспомогательный селекторный обратный клапан обслуживает вспомогательные цели, в частности опционную переднюю навеску. Он выбирает наивысшее давление, обслуживающее подвеску и вспомогательные операции, и возвращает его как сообщение о нагрузке назад на вспомогательный насос. Это давление в сочетании с запасом давления насоса задает расход вспомогательного насоса.

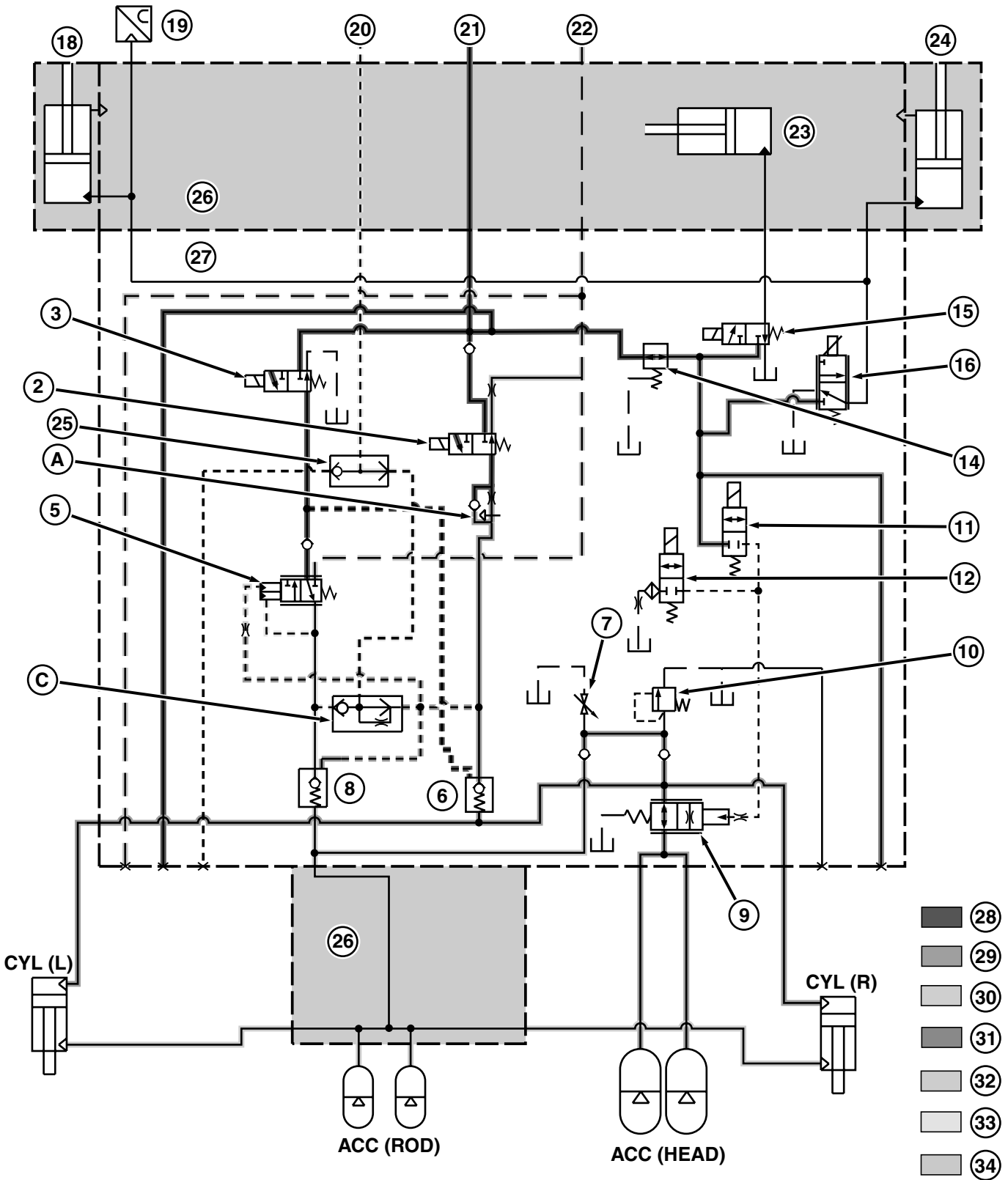
Ручной сливной вентиль

Описание работы

Ручной сливной клапан (7) — это место слива масла из моста с независимой сочлененной подвеской. Перед началом работ по техобслуживанию каких-либо компонентов моста независимой сочлененной подвески трактор должен быть поставлен на опоры, а масло слито.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041.000006E -59-17JAN03-15/25



270
20
58

RXA0064912 -UN-17MAR03

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.000006E -59-17JAN03-16/25

A—Компенсированный по давлению расходный клапан	2—Соленоидный клапан подъема	14—Редукционный клапан (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	24—Правый тормоз (европейск.)
АСС/аккумулятор (надпоршневая полость)—Аккумуляторы, надпоршневая сторона	3—Клапан подъема/опускания	15—Клапан блокировки переднего дифференциала	25—Вспомогательный селекторный обратный клапан
АСС (подпоршневая полость)—Аккумуляторы, подпоршневая сторона	5—Контрольный клапан подпоршневой полости	16—Клапан переднего тормоза	26—Коробка переднего дифференциала
C—Селекторный обратный клапан цилиндра	6—Обратный сервоуправляемый клапан напорной стороны	18—Левый тормоз (европейск.)	27—Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески
CYL (лев.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	7—Ручной сливной вентиль	19—Датчик давления переднего тормоза (европейск.)	28—Масло под высоким давлением
CYL (прав.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	8—Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны	20—LS-элемент	29—Масло напорной стороны
	9—Амортизирующий золотниковый клапан	21—Напорное масло - Вспомогательный насос	30—Низкое давление масла
	10—Клапан сброса давления	22—Масло возвратной линии	31—Питающее масло
	11—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески	23—Звено блокировки переднего дифференциала	32—Масло подпоршневой стороны
	12—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески		33—LS-элемент
			34—Масло возвратной линии

Работа независимой сочлененной подвески - Цикл подъема

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый из этих узлов помечен на приведенном выше рисунке и на самом клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. Обозначения на рисунке и на коллекторе идентичны.

В среднем и калибруемом положении подвески ЕНо отслеживает напряжение сигнала от левого и правого позиционного датчика и рассчитывает среднее его значение. При изменении среднего напряжения подвеска меняет положение относительно колесной ступицы. ЕНо эти изменения относительно среднего значения обнаруживает и может дать команду на выполнение цикла "подъема".

Подавая команду "подъема", ЕНо запрашивает соленоидный клапан подъема (2) и соленоидный клапан подъема/опускания (3).

Масло под давлением от вспомогательного насоса доступно на обоих соленоидных клапанах - подъема и подъема/опускания. Смотря по тому, какой клапан получил команду на отпирание, когда давление превзойдет давления в цилиндрах (левом и правом), масло проходит через соленоидный(е) клапан(ы), обратный клапан надпоршневой стороны (1) и обратный клапан подпоршневой стороны (4).

Пилотное масло соленоида подъема / опускания отпирает обратный сервоклапан (6) надпоршневой стороны. Давление масла с этого клапана и клапана подъема несет следующие функции:

- Отпирает обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны (8), так что масло с подпоршневой стороны может уходить из цилиндра в возвратную магистраль через клапан (5) регулировки давления в подпоршневой полости.
- Переключает селекторный обратный клапан (С) цилиндра так, что давление с подпоршневой стороны задерживается, а с надпоршневой - становится LS-давлением для вспомогательного насоса.
- Воздействует на клапан (5) регулировки давления в подпоршневой полости, регулируя перепад давления на цилиндре. Измеренное давление нагрузки используется как пилотное для переключения распределительного клапана в поддержку перепада давления между над- и подпоршневой стороной цилиндров подвески. Это происходит через переключение распределительного клапана между напорным маслом от клапана подъема/опускания (3) и отпиранием подпоршневой стороны на выпуск масла к возвратную магистраль.

Описание работы

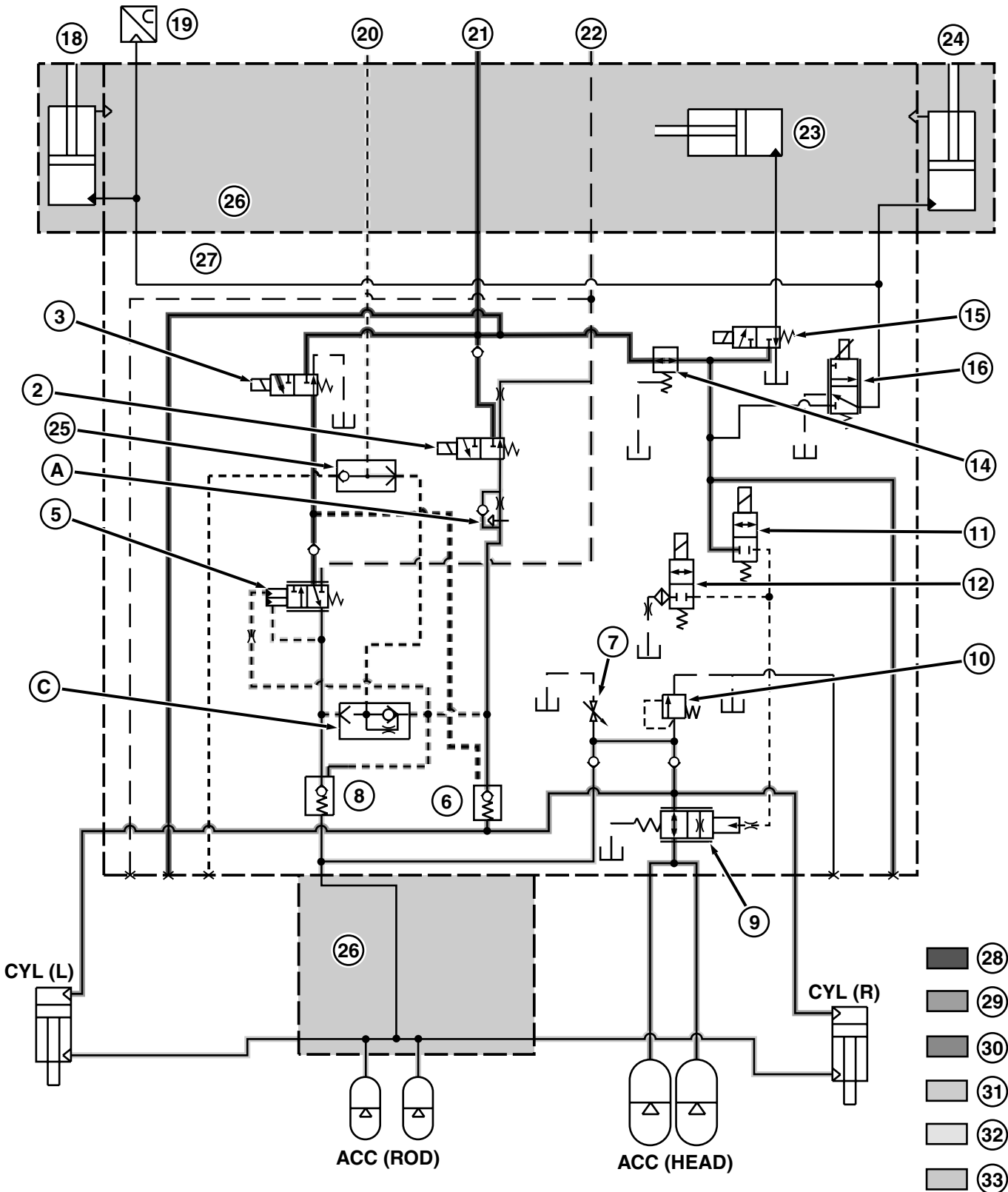
После прохождения масла под давлением через клапан подъема расход масла задается компенсированным по давлению клапаном регулирования расхода (A) на уровне не выше 15 л/мин (4 галл./мин). Отсюда масло идет через обратный сервоуправляемый клапан надпоршневой стороны (Б) далее к надпоршневой стороне цилиндров (СУЛ) подвески.

По завершению цикла "опускания" соленоиды подъема и подъема/опускания перестают

запитываться, отчего открывается путь на возврат масла. Сигнальный LS-поток масла выпускается через дроссельное отверстие регулирования скорости опускания, расположенное под соленоидным клапаном подъема. Все обратные клапаны закрыты, и масло в цилиндрах подвески отсечено.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,000006E -59-17JAN03-18/25



270
20
62

RXA0064913 -JUN-17MAR03

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.000006E -59-17JAN03-19/25

A—Компенсированный по давлению расходный клапан	2—Соленоидный клапан подъема	14—Редукционный клапан (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	24—Правый тормоз (европейск.)
АСС/аккумулятор (надпоршневая полость)—Аккумуляторы, надпоршневая сторона	3—Клапан подъема/опускания	15—Клапан блокировки переднего дифференциала	25—Вспомогательный селекторный обратный клапан
АСС (подпоршневая полость)—Аккумуляторы, подпоршневая сторона	5—Контрольный клапан подпоршневой полости	16—Клапан переднего тормоза	26—Коробка переднего дифференциала
С—Селекторный обратный клапан цилиндра	6—Обратный сервоуправляемый клапан напорной стороны	18—Левый тормоз (европейск.)	27—Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески
CYL (лев.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	7—Ручной сливной вентиль	19—Датчик давления переднего тормоза (европейск.)	28—Масло под высоким давлением
CYL (прав.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	8—Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны	20—LS-элемент	29—Масло напорной стороны
	9—Амортизирующий золотниковый клапан	21—Напорное масло - Вспомогательный насос	30—Питающее масло
	10—Клапан сброса давления	22—Масло возвратной линии	31—Масло подпоршневой стороны
	11—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески	23—Звено блокировки переднего дифференциала	32—LS-элемент
	12—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески		33—Масло возвратной линии

Работа независимой сочлененной подвески - Цикл опускания

В среднем и калибруемом положении подвески ЕНо отслеживает напряжение сигнала от левого и правого позиционного датчика и рассчитывает среднее его значение. При изменении среднего напряжения подвеска меняет положение относительно колесной ступицы. ЕНо эти изменения относительно среднего значения обнаруживает и может дать команду на выполнение цикла “опускания”.

Подавая команду опускания, ЕНо запрашивает только соленоидный клапан подъема/опускания (3), и подвеска опускается, пока примерно не сравняются напряжения на датчиках.

Масло под давлением от вспомогательного насоса доступно на клапане подъема/опускания, а при запрашивании он подает пилотное масло на обратный сервоклапан (6) надпоршневой стороны, опирая клапан. Масло не будет течь через обратный клапан (4) на подпоршневой стороне, пока давление выше, чем давление подпоршневой стороны.

При открытом обратном клапане с давлением масла надпоршневой стороны происходит следующее:

- Сбрасывается через компенсированный по давлению клапан регулирования расхода (А) на соленоидный клапан (2) подъема, далее через дроссельное отверстие регулирования

скорости опускания, расположенное под соленоидным клапаном подъема, в возвратную магистраль.

- Воздействует на клапан регулировки давления в подпоршневой полости (5) и регулирует давление в ней.

Поток возвратного масла регулируется не компенсированным по давлению расходным клапаном (А), а дроссельным отверстием регулировки скорости опускания. Таким образом, скорость опускания подвески регулируется этим дросселем.

Как только давление от вспомогательного насоса превысит давление подпоршневой стороны, открывается обратный клапан (4) подпоршневой стороны и дает маслу течь к клапану регулировки давления в подпоршневой полости (5). Давления на над- и подпоршневой стороне используются как пилотные для переключения распределительного клапана на поддержку нужного давления на штоковой стороне цилиндров подвески. Это происходит через переключение распределительного клапана между напорным маслом от клапана подъема/опускания (3) и отпиранием подпоршневой стороны на выпуск масла к возвратную магистраль.

Масло под давлением от клапана регулировки давления в подпоршневой полости открывает обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны (8) и перетекает на подпоршневую сторону цилиндров подвески.

Описание работы

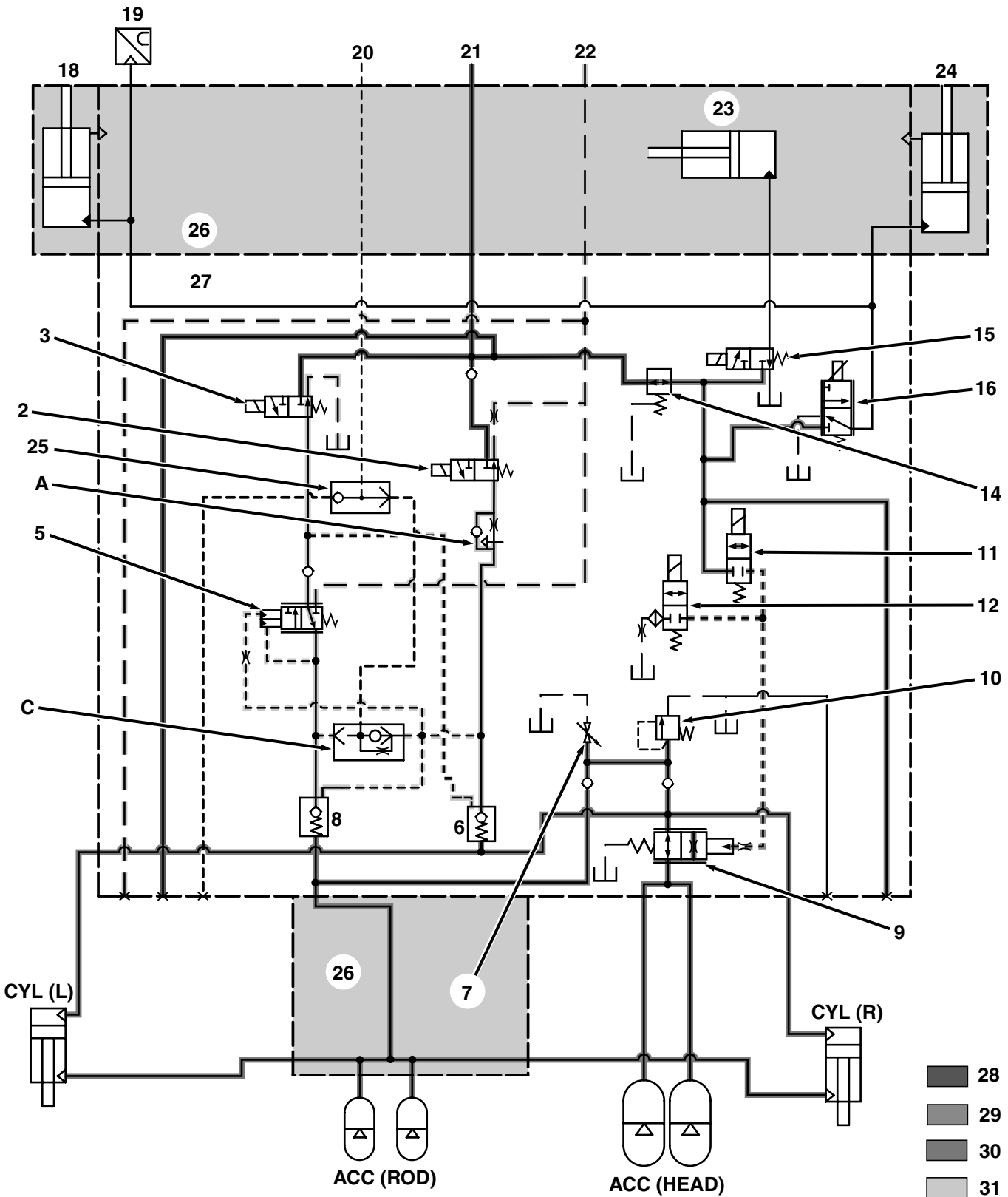
Давление со стороны штока переключает селекторный обратный клапан (С) так, что давление с надпоршневой стороны задерживается, а со стороны штока становится LS-давлением для вспомогательного насоса.

По завершению цикла “опускания” клапан подъема/опускания перестает запитываться,

отчего открывается путь на возврат масла подпоршневой полости. Сигнальный LS-поток масла выпускается через внутреннее дроссельное отверстие и далее через дроссельное отверстие регулирования скорости опускания, расположенное под соленоидным клапаном подъема (2). Все обратные клапаны закрыты, и масло в цилиндрах подвески отсечено.

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,000006E -59-17JAN03-21/25



270
20
66

RXA0064914 -UN-28JAN03

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.000006E -59-17JAN03-22/25

A—Компенсированный по давлению расходный клапан	2—Соленоидный клапан подъема	12—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески	22—Масло возвратной линии
АСС/аккумулятор (надпоршневая полость)—Аккумуляторы, надпоршневая сторона	3—Клапан подъема/опускания	14—Редукционный клапан (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	23—Звено блокировки переднего дифференциала
АСС (подпоршневая полость)—Аккумуляторы, подпоршневая сторона	5—Контрольный клапан подпоршневой полости	15—Клапан блокировки переднего дифференциала	24—Правый тормоз (европейск.)
С—Селекторный обратный клапан цилиндра	6—Обратный сервоуправляемый клапан напорной стороны	16—Клапан переднего тормоза	25—Вспомогательный селекторный обратный клапан
CYL (лев.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	7—Ручной сливной вентиль	18—Левый тормоз (европейск.)	26—Коробка переднего дифференциала
CYL (прав.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	8—Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны	19—Датчик давления переднего тормоза (европейск.)	27—Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески
	9—Амортизирующий золотниковый клапан	20—LS-элемент	28—Масло под высоким давлением
	10—Клапан сброса давления	21—Напорное масло - Вспомогательный насос	29—Питающее масло
	11—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески		30—Отсеченное масло
			31—Масло возвратной линии

Работа независимой сочлененной подвески - Ограниченный режим (rOn)

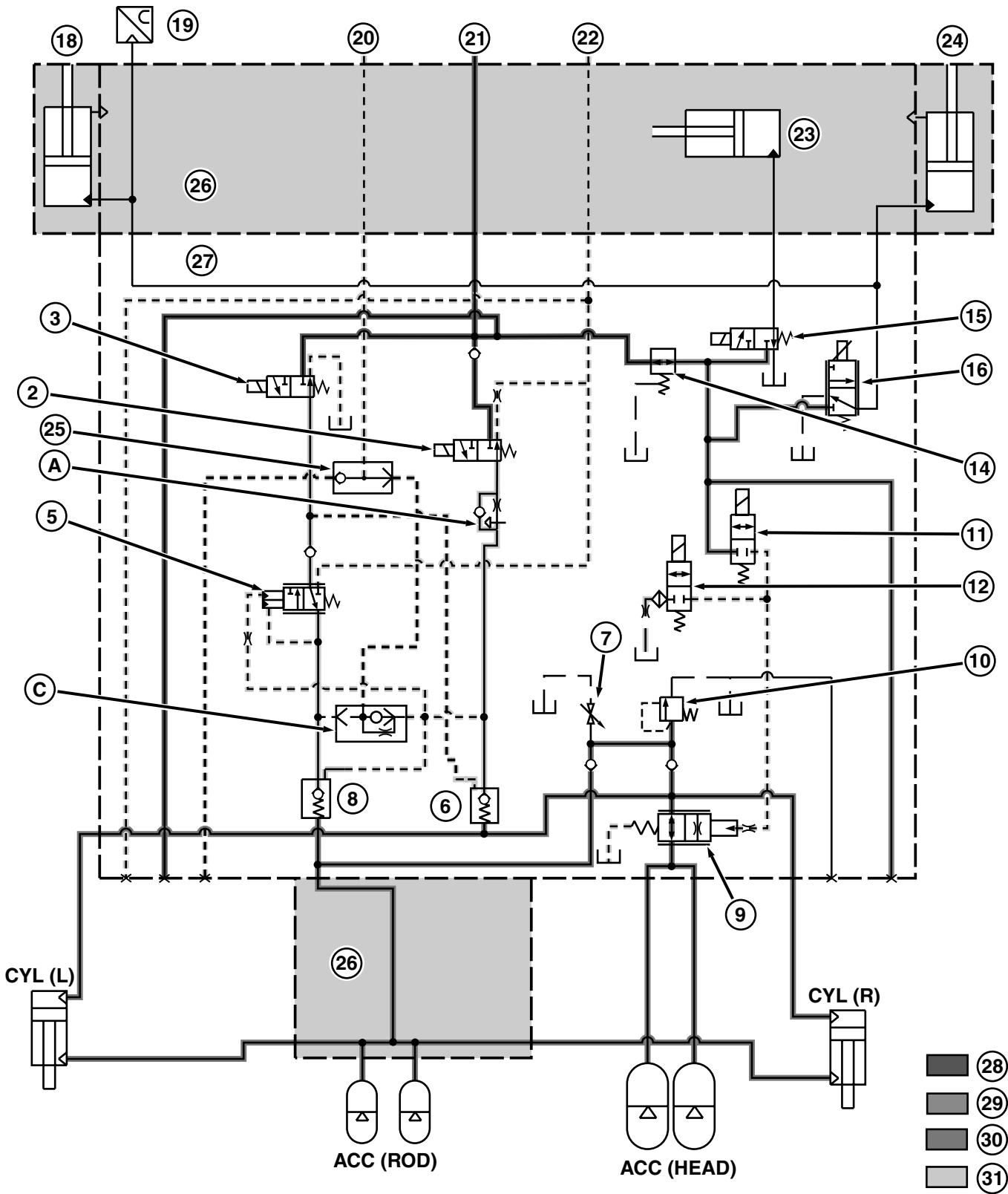
Для подвески в “ограниченном” режиме (rOn) сглаживаются вертикальные перемещения шасси трактора, вызываемые резким нарастанием и сбрасыванием гидравлической нагрузки. Например, когда груз на навеске поднимается, вес перераспределяется спереди трактора назад, вызывая задирание передка. ЕНо (блок управления независимой сочлененной подвеской) истолковывает это как необходимость опускания и дает команду начать описанный выше цикл “опускания”. В ограниченном режиме независимой подвески, надпоршневая сторона цилиндров (CYL) имеет ограниченный доступ к маслу в головной части аккумуляторов (АСС). Поэтому если опускается груз на навеске и вес перераспределяется спереди трактора назад, подвеска не будет быстро опускаться из-за наложенных на аккумулятор ограничений. Масло не может свободно подаваться назад в аккумуляторы. В ограниченном режиме дросселирование перетока между цилиндрами и аккумуляторами позволяет несколько выравнять давление и сам трактор. Это позволяет более плавно перейти к неограниченному режиму, давая аккумуляторам доступ к ручному сливному вентилю, и содействует

тому, что выравнивание давлений цилиндров и аккумуляторов происходит плавно и без задержки после остановки трактора.

Давление масла от вспомогательного насоса уменьшается клапаном регулирования давления (14) до 3100 кПа (31 бар) (450 фунт/кв. дюйм), и оно доступно соленоидному клапану блокировки (11). Это масло с пониженным давлением также запитывает передний тормоз и механизм блокировки дифференциала.

При запитывании клапана блокировки масло под пониженным давлением поступает как пилотное на золотниковый амортизирующий клапан (9) через дроссельное отверстие скорости запираания, расположенное в пилотной секции клапана. Это давление преодолевает сопротивление пружины и переводит золотниковый клапан в позицию ограниченного пропускания, а тем самым запирает головную сторону аккумуляторов. Дроссель скорости запираания управляет потоком масла в золотниковый клапан, предотвращая чрезмерную скорость перемещения золотника.

Соленоидный клапан (12) деблокировки не запитывается в этом режиме, из-за чего путь на возврат заблокирован.



270
20
68

RXA0064915 -JUN-17MAR03

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.000006E -59-17JAN03-24/25

А—Компенсированный по давлению расходный клапан	2—Соленоидный клапан подъема	12—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески	22—Масло возвратной линии
АСС/аккумулятор (надпоршневая полость)—Аккумуляторы, надпоршневая сторона	3—Клапан подъема/опускания	14—Редукционный клапан (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)	23—Звено блокировки переднего дифференциала
АСС (подпоршневая полость)—Аккумуляторы, подпоршневая сторона	5—Контрольный клапан подпоршневой полости	15—Клапан блокировки переднего дифференциала	24—Правый тормоз (европейск.)
С—Селекторный обратный клапан цилиндра	6—Обратный сервоуправляемый клапан напорной стороны	16—Клапан переднего тормоза	25—Вспомогательный селекторный обратный клапан
CYL (лев.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	7—Ручной сливной вентиль	18—Левый тормоз (европейск.)	26—Коробка переднего дифференциала
CYL (прав.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески	8—Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны	19—Датчик давления переднего тормоза (европейск.)	27—Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески
	9—Амортизирующий золотниковый клапан	20—LS-элемент	28—Масло под высоким давлением
	10—Клапан сброса давления	21—Напорное масло - Вспомогательный насос	29—Питающее масло
	11—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески		30—Отсеченное масло
			31—Масло возвратной линии

Работа независимой сочлененной подвески - неограниченный режим (UOn)

Когда работа идет в “неограниченном” режиме (UOn), масса трактора и независимая подвеска разобщены. Благодаря этому компоненты подвески поглощают ударные нагрузки, и это приводит к уменьшению вертикальных перемещений шасси трактора.

Режим задают на ЕНо адрес 26, отсюда управляют работой соленоидного клапана блокировки (11) и соленоидного клапана деблокировки (12). В ограниченном режиме клапан блокировки ВЫКЛ, а клапан деблокировки ВКЛ. Эти клапаны управляют подачей пилотного масла на амортизирующий золотниковый клапан.

Масло под сниженным давлением блокируется клапаном блокировки в поз. ВЫКЛ. При клапане

деблокировки на ВКЛ отсеченное масло направляется на возврат через фильтр и включательное дроссельное отверстие, расположенное под клапаном деблокировки. Включательный дроссель контролирует скорость возвратного потока, т.е. задает скорость открытия золотникового клапана. Эта контролируемая скорость позволяет более плавно выравнять давление цилиндров и аккумуляторов, что уменьшает колебания высоты подвески.

Усилием пружины за золотником клапан переключается в позицию для неограниченного режима, что позволяет напорному маслу из надпоршневой полости свободно поступать в надпоршневую полость аккумуляторов (АСС).

270
20
69

Инфолисток 270-20-020, ACTIVE SEAT/Активное сиденье™ Пояснения к работе блока контрольных клапанов

Блок распределительного клапана располагается под полом рабочего места механика-водителя, слева от сиденья. Доступ к распределительному клапану - поднять настил на полу и вывернуть винты, крепящие крышку. Извлекая резиновую пробку под настилом, можно получить доступ к диагностическому разъему (DR) без снятия крышки.

Масло от вспомогательного насоса поступает через входной сетчатый фильтр (A) к входному редуционному клапану (B). Такое решение способствует поддержанию высокого давления масла вне кабины. Масло поступает от тормозного гнезда главного гидронасоса, а давление его снижается до значения не выше 37 бар (536 фунт/кв. дюйм). Масло под сниженным давлением подается далее к клапану регулировки давления (C). Этот клапан по сигналу от ASU втягивает золотник внутрь и задает направление потока масла к клапану регулировки расхода (D).

Масло выходит из гнезда A или B клапана регулировки расхода и задает перемещение активатора под сиденьем соответственно входному сигналу на блоке управления. Возврат масла в бак происходит через обратный клапан возврата (G). Аккумулятор (F) обеспечивает давление в системе для более плавной реакции активатора. Давление предварительной зарядки азота в аккумуляторе составляет 15 бар (1500 кПа) (217 фунт/кв. дюйм). Аккумулятор не заряжают повторно из-за малого его объема и собственных потерь, неизбежных при перезарядке.

Для дополнительной информации по ACTIVE SEAT™ См. Пояснения к работе блока управления ACTIVE SEAT™, Инфолисток 245-ASU-200, и Пояснение к работе ACTIVE SEAT™, Инфолисток 290-20-008.

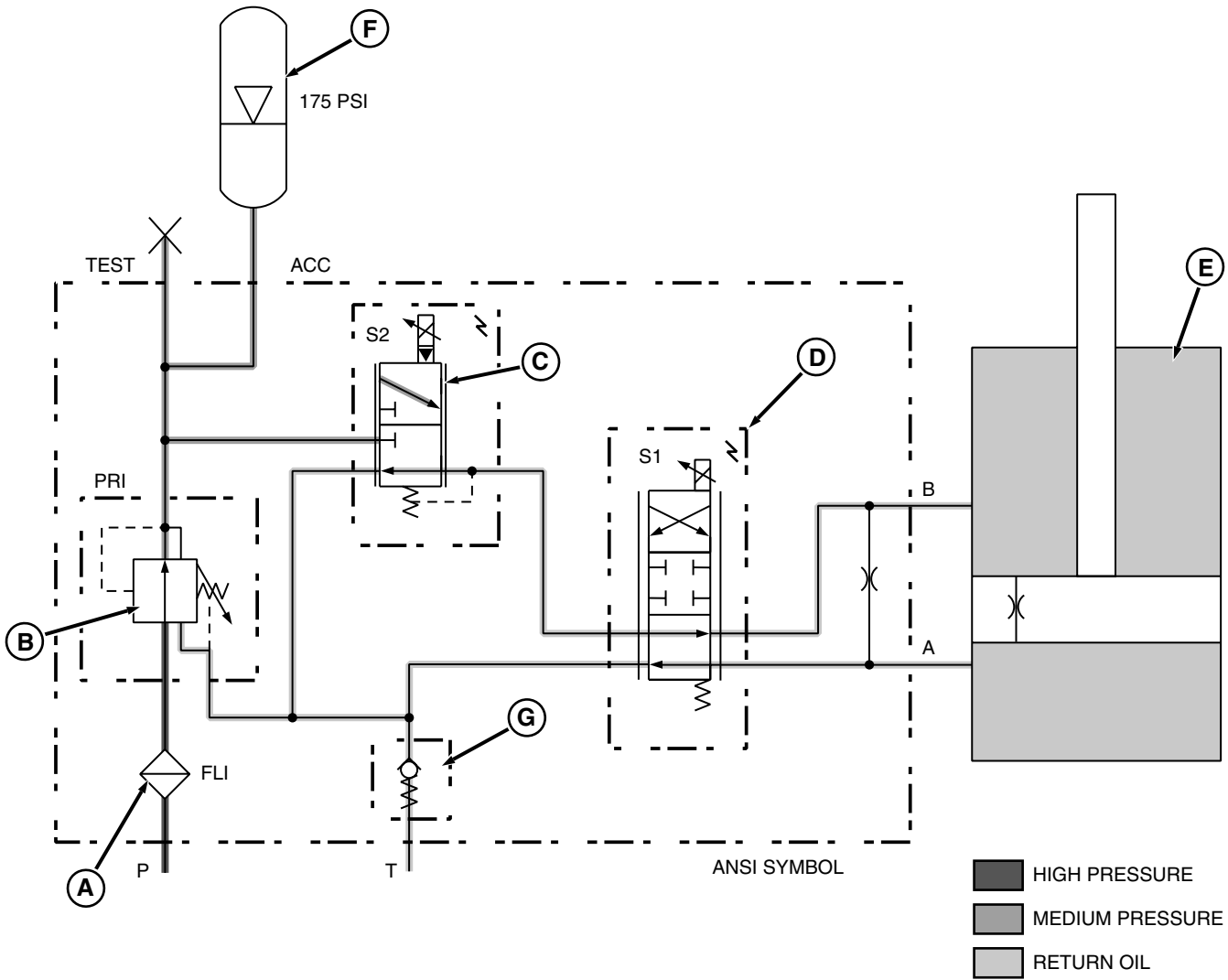
Резервный режим ASU

В резервном режиме ASU гидравлика сиденья ВЫКЛ, и оно работает как пневмосиденье.

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000122 -59-11DEC01-1/9



270
20
72

Описание работы

A—Входной сетчатый фильтр
B—Входной редуционный клапан

C—Клапан регулирования давления
D—Клапан регулирования расхода

E—Исполнительный механизм
F—Аккумулятор

G—Обратный клапан возвратной линии

Резервный режим включают, когда двигатель включен, но трактор не перемещается либо если в память оказались записаны некоторые коды для сиденья. См. коды ASU (Инфолисток 245-05-003). В резервном режиме масло циркулирует по кругу, образованного активатором, соединительными шлангами между блоком контрольных клапанов и активатором, соленоидным клапаном регулировки расхода, соленоидным клапаном регулировки давления и внутренними каналами в корпусе клапана. См. Инфолисток по клапану регулировки давления. Запитывание обоих соленоидных клапанов регулировки расхода и давления НЕ производится. Эти клапаны под действием пружин находятся в положении, позволяющем маслу протекать по ним в любом направлении. Внутренние каналы в корпусе клапана соединяют вместе клапан регулировки расхода, клапан регулировки давления и шланги активатора. Когда сиденье смещается вверх и вниз, поршень активатора может пребывать в "плавающем" состоянии. Когда поршень идет вниз, масло под ним подается через шланг, корпус клапана,

включая клапан регулировки расхода и клапан регулировки давления, и другой шланг, поступая на верх активатора. Когда поршень активатора опускается вниз, поток масла идет в обратном направлении. Излишек масла возвращается в бак с гидравлическим маслом через обратный гидроклапан для возврата. Заменяемое масло подается в систему от механического редуционного клапана.

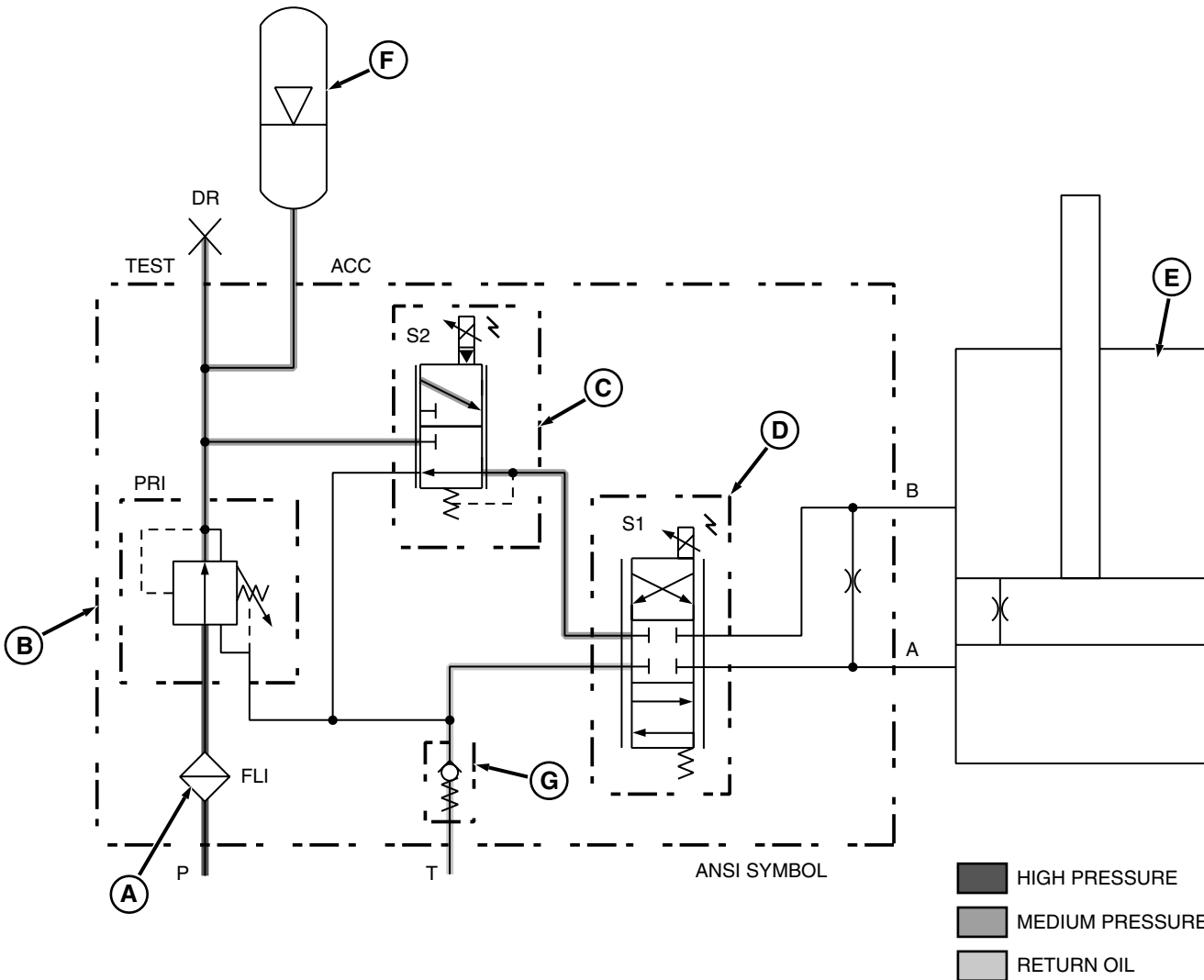
Сиденье остается в резервном режиме, пока трактор не начнет движение. Когда движение трактора начнется, сиденье переключается в активный режим и - если оно оказалось вне рабочей зоны - самоустанавливается.

Если в памяти сохранен код, переводящий сиденье в резервный режим, сиденье будет работать как пневматическое, пока не будет обработан код неисправности или пока трактор не будет выключен и снова запущен. Сиденье будет активно с началом движения трактора или пока не будет записан в память код неисправности.

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000122 -59-11DEC01-3/9

270
20
73



270
20
74

Описание работы

A—Входной сетчатый фильтр
B—Входной редукционный клапан

C—Клапан регулирования давления
D—Клапан регулирования расхода

E—Исполнительный механизм
F—Аккумулятор

G—Обратный клапан возвратной линии

Активный режим ASU—Сиденье не движется

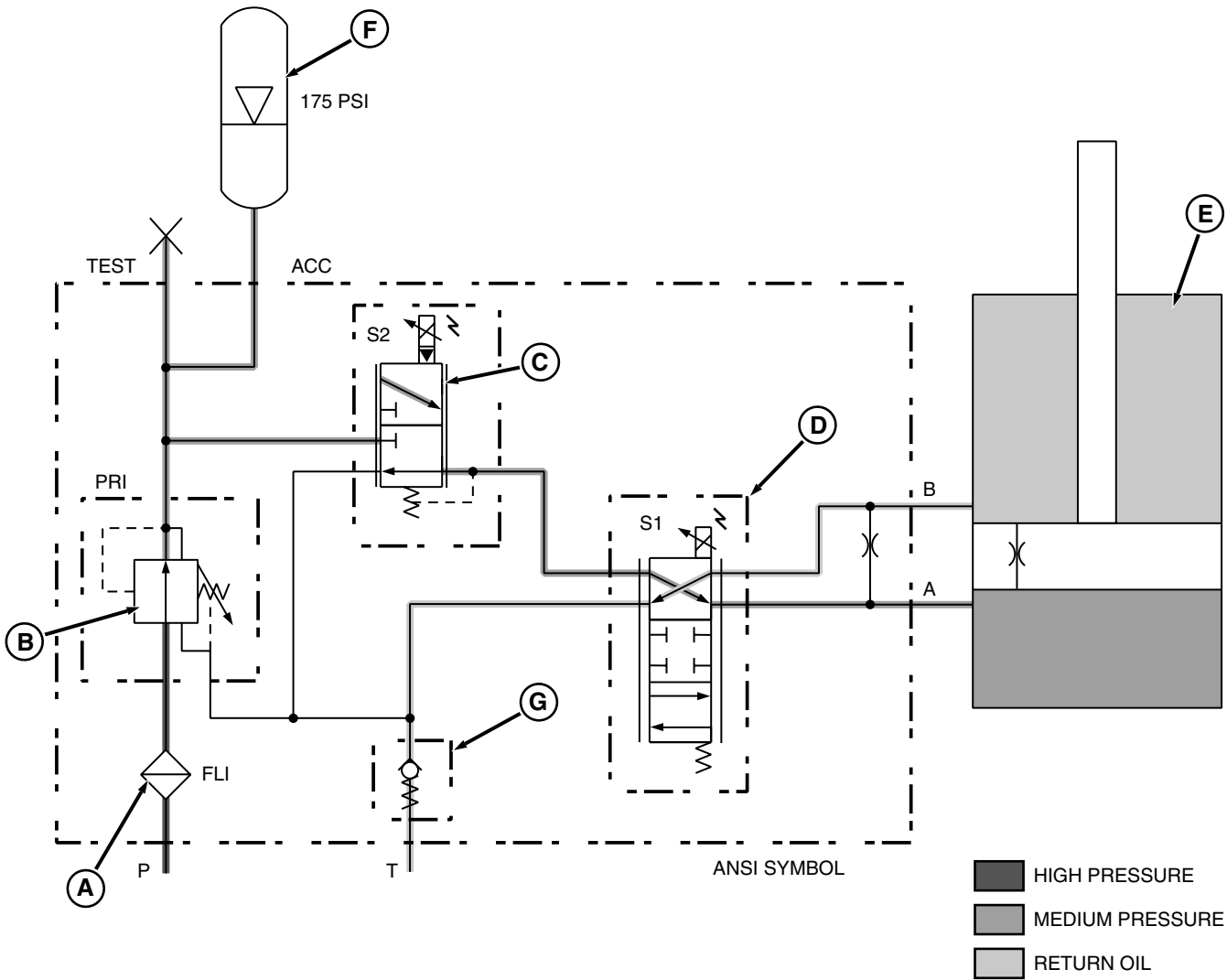
Если сиденье в активном режиме (трактор движется), а трактор находится на ровном грунте, то сиденье не будет двигаться. Масло под напором от тормозного гнезда главного насоса направляется по шлангу к блоку контрольных клапанов сиденья. Масло входит в клапанный блок через входной сетчатый фильтр и входной редукционный клапан. Входной редукционный клапан снижает давление масла до 37 бар (536 фунт/кв. дюйм). Питающее масло под

сниженным давлением подается на клапан регулировки давления. Клапан регулировки давления - электромагнитный, активируемый пилотным маслом. Когда сиденье в активном режиме, ASU запитывает 12 В соленоид, отпирая клапан регулировки давления и направляя масло на клапан регулировки расхода. Клапан регулирования расхода в отсутствие проходящего через него масла удерживается в нулевой позиции. Если масло не поступает на активатор, сиденье неподвижно.

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000122 -59-11DEC01-5/9

270
20
75



270
20
76

A—Входной сетчатый фильтр
B—Входной редуционный клапан

C—Клапан регулирования давления
D—Клапан регулирования расхода

E—Исполнительный механизм
F—Аккумулятор

G—Обратный клапан возвратной линии

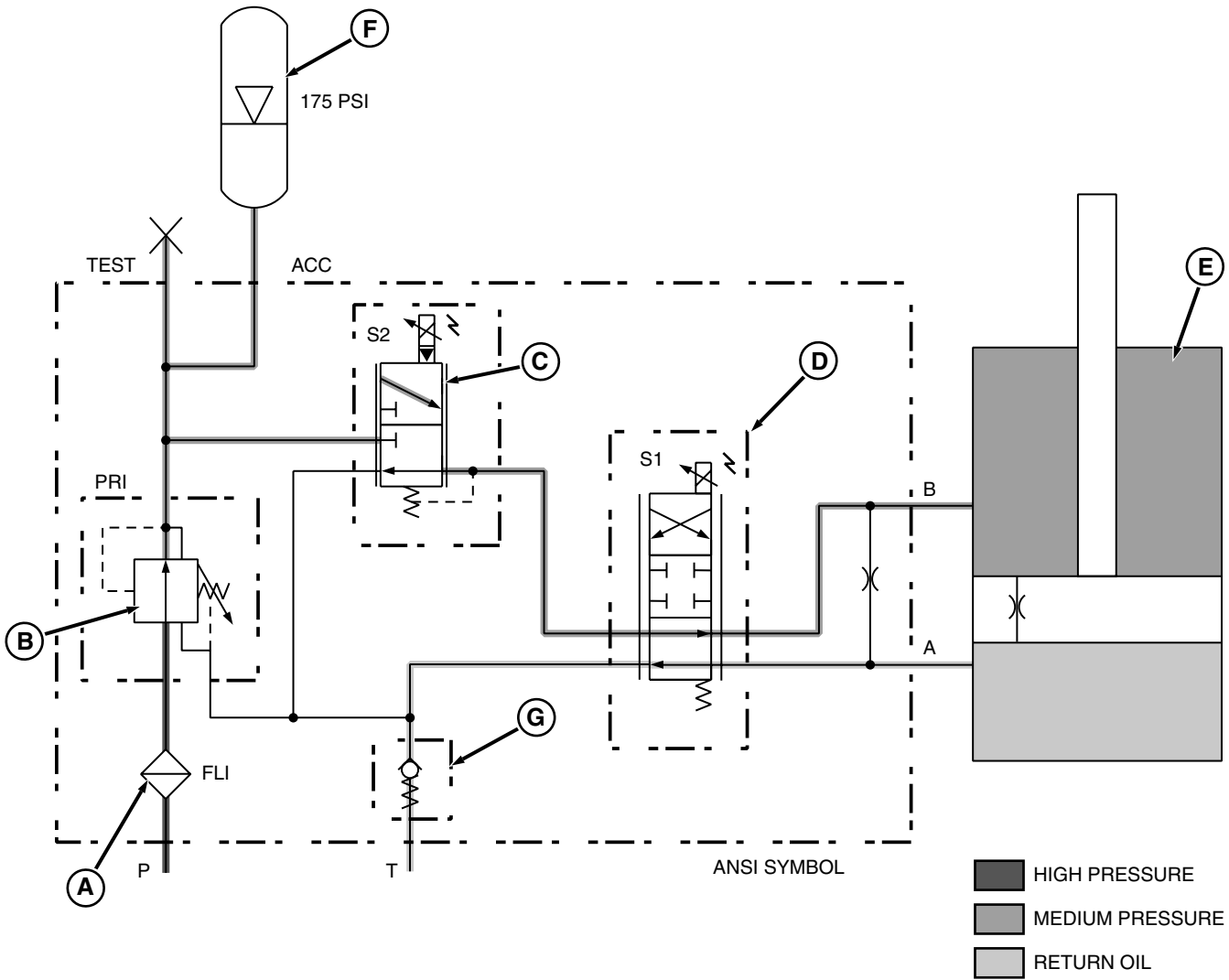
Активный режим ASU—Сиденье поднимается

Если сиденье в активном режиме (трактор движется), а трактор опускается, то сиденье будет подниматься, компенсируя перемещение трактора, и сохраняет прежнее положение водителя. Масло под высоким давлением от тормозного гнезда главного насоса направляется по шлангу к блоку контрольных клапанов сиденья. Масло входит в клапанный блок через входной сетчатый фильтр и входной редуционный клапан. Входной редуционный клапан снижает давление масла до 37 бар (536 фунт/кв. дюйм). Питающее масло под сниженным давлением подается на клапан регулировки давления. Клапан регулировки давления - электромагнитный, активируемый пилотным маслом.

Когда сиденье в активном режиме, ASU запитывает 12 В соленоид, отпирая клапан регулировки давления и направляя масло на клапан регулировки расхода. Клапан регулирования расхода запитывается через ASU и направляет масло на низ активатора, поднимая вверх поршень и сиденье, тем самым компенсируя опускание трактора. Аккумулятор находится между редуционным клапаном и клапаном регулировки давления. Аккумулятор содействует ускорению начального потока масла к активатору, когда клапан регулирования расхода открыт, обеспечивая более плавные перемещения сиденья. Масло с верха активатора по шлангам направляется через клапан регулирования расхода и обратный клапан в бак с гидравлическим маслом.

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000122 -59-11DEC01-7/9



270
20
78

A—Входной сетчатый фильтр
B—Входной редуционный клапан

C—Клапан регулирования давления
D—Клапан регулирования расхода

E—Исполнительный механизм
F—Аккумулятор

G—Обратный клапан возвратной линии

Активный режим ASU—Сиденье опускается

В активном режиме (трактор движется), если трактор поднимается, то сиденье будет опускаться, компенсируя перемещение трактора, и сохраняет прежнее положение водителя. Масло под высоким давлением от тормозного гнезда главного насоса направляется по шлангу к блоку контрольных клапанов сиденья. Масло входит в клапанный блок через входной сетчатый фильтр и входной редуционный клапан. Входной редуционный клапан снижает давление масла до 37 бар (536 фунт/кв. дюйм). Питающее масло под сниженным давлением подается на клапан регулировки давления. Клапан регулировки давления - электромагнитный, активируемый пилотным маслом.

Когда сиденье в активном режиме, ASU запрашивает 12 В соленоид, отпирая клапан регулировки давления и позволяя масло идти на клапан регулировки расхода. Клапан регулирования расхода направляет масло по шлангу на верх активатора, опуская вниз поршень и сиденье, тем самым компенсируя подъем трактора. Аккумулятор находится между редуционным клапаном и клапаном регулировки давления. Аккумулятор содействует ускорению начального потока масла к активатору, когда клапан регулирования расхода открыт, обеспечивая более плавные перемещения сиденья. Масло с низа активатора по шлангам направляется через клапан регулирования расхода и обратный клапан в бак с гидравлическим маслом.

OURX937.0000122 -59-11DEC01-9/9

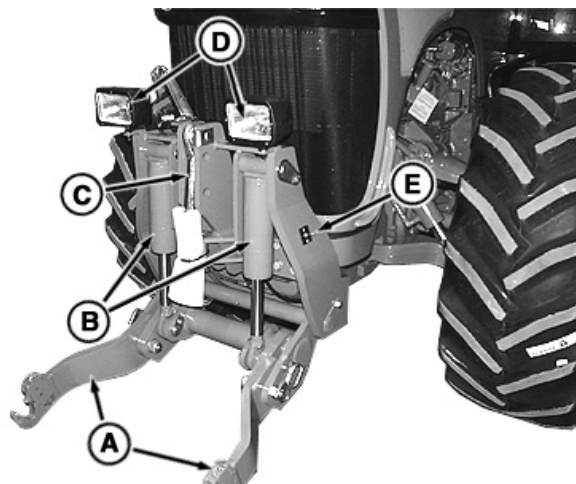
Инфолисток 270-20-021, Пояснения по гидравлике передней навески

Общее описание

Опция передней навески является частью опционной электрогидравлической системы, для которой требуется наличие опционной независимой сочлененной подвески. Тракторы с опционной передней навеской не могут иметь пять клапанов СКК. Тракторы, поступающие с завода-изготовителя, оборудованы только тремя СКК, а четвертый имеется в качестве опции для полевых условий работы.

На передней навеске отсутствуют датчики, вследствие чего не поступают сигналы обратной связи на блок управления. Это означает, что перемещение передней навески возможно лишь вручную посредством внешнего переключателя или рычага управления СКК 5. Блок управления предназначен для управления скоростью движения навески посредством настройки адресов SCo и для программирования блока управления, а его функция ручного управления используется для активации перемещения навески.

Гидравлические компоненты — это подъемные рычаги (2), подъемные цилиндры (2), корпус клапана передней навески, селекторный обратный LS-клапан, соединительные шланги и арматура.



RXA0059905 -UN-02APR02

- A—Подъемные рычаги
- B—Подъемные цилиндры
- C—Центральная тяга
- D—Прожекторы передней навески
- E—Внешний переключатель подъема/опускания передней навески

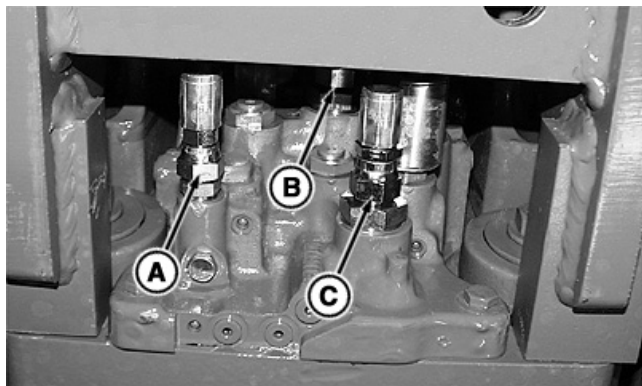
Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000277 -59-01APR02-1/10

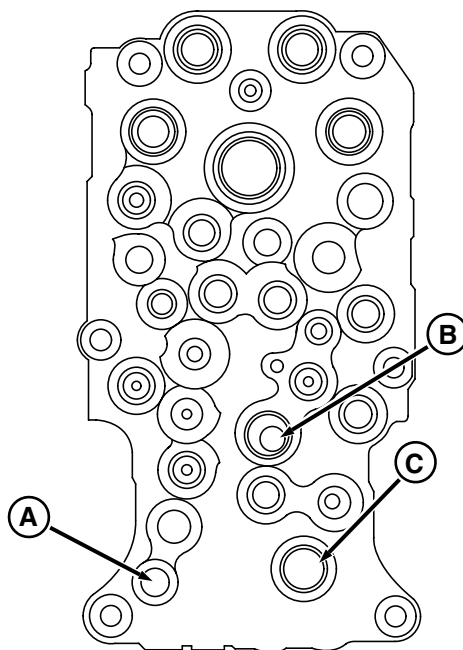
Проводки гидравлического масла

Напорные, возвратные и LS-проводки к корпусу клапана передней навески идут от коллектора клапана передней сочлененной подвески, смонтированного с передней стороны корпуса переднего дифференциала.

- A—LS-элемент
- B—Масло возвратной линии
- C—Масло напорной линии



RXA0059908 -UN-02APR02



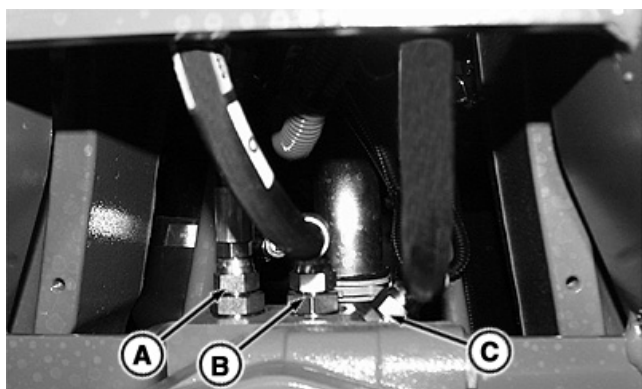
RXA0059907 -UN-01APR02

270
20
81

OUO1041,0000277 -59-01APR02-2/10

Отсюда шланги идут на соединение с корпусом клапана передней навески, смонтированным на раме передней навески.

- A—LS-элемент
- B—Масло возвратной линии
- C—Масло напорной линии



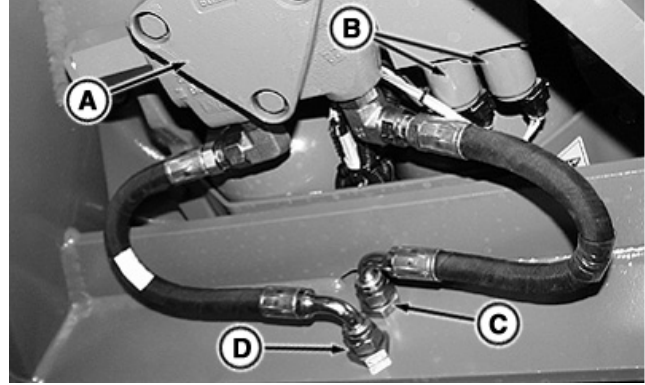
RXA0059909 -UN-02APR02

Продолжение на следующей стр.

OUO1041,0000277 -59-01APR02-3/10

Когда соленоиды подъема или опускания активированы по команде на переднюю навеску, напорное масло направляется либо на надпоршневую сторону цилиндра (опускание), либо на подпоршневую его сторону (подъем). Два цилиндра подъема работают в параллель, что позволяет использовать их как для подъема, так и для опускания. Имеется два тройника, установленные на раме навески, перепускающие напорное масло на левый и правый подъемные цилиндры.

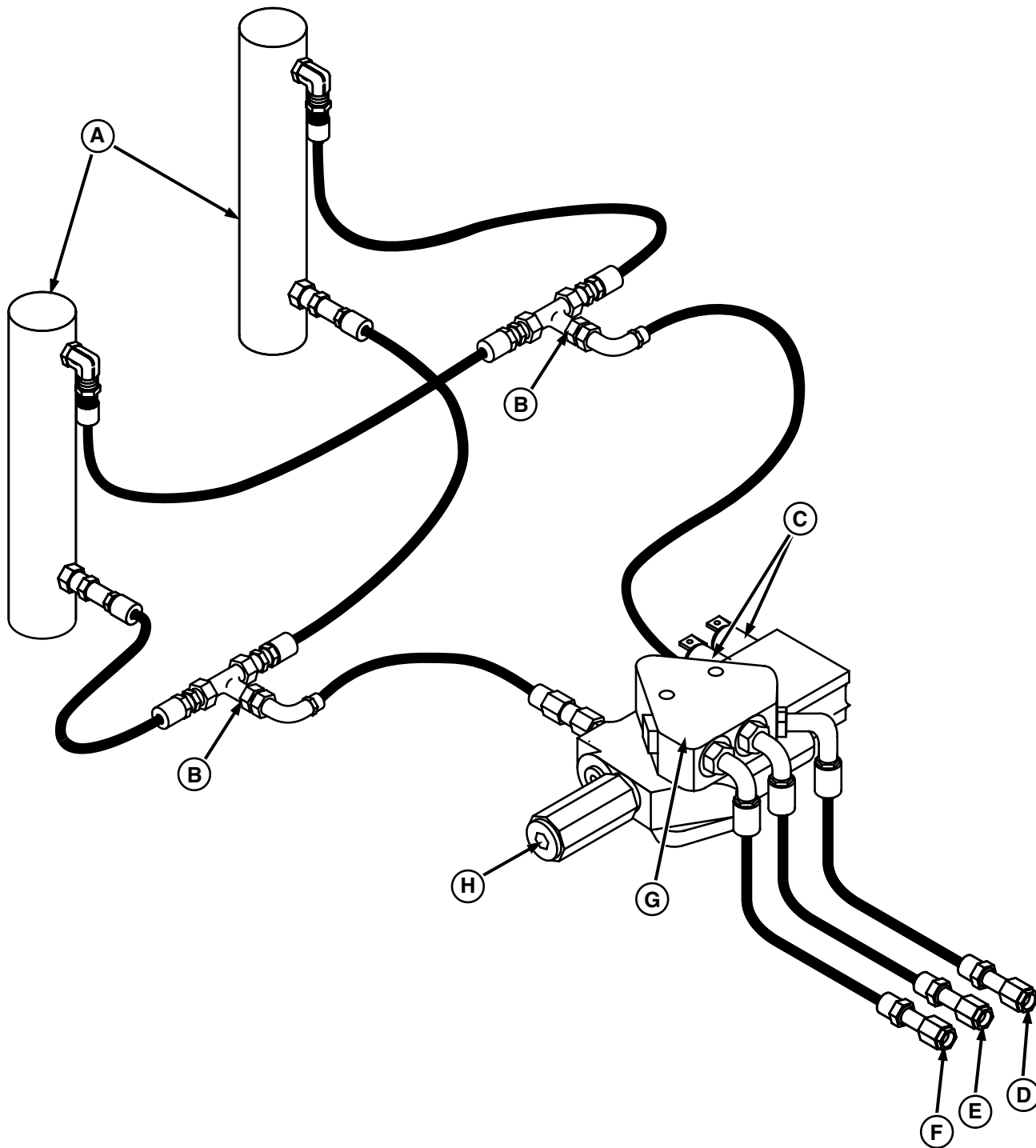
- A—Блок клапанов передней навески
- B—Соленоиды подъема и опускания
- C—Тройник (опускание)
- D—Тройник (подъем)



RXA0059910 -UN-02APR02

Продолжение на следующей стр.

OUC1041,0000277 -59-01APR02-4/10



270
20
84

Продолжение на следующей стр.

OUO1041.0000277 -59-01APR02-5/10

Описание работы

A—Подъемные цилиндры
B—Тройники
C—Соленоиды подъема и
опускания

D—Масло напорной линии
E—Масло возвратной линии
F—LS-элемент

G—Блок клапанов передней
навески

H—Пружина клапана передней
навески

Компоненты гидросистемы

Подъемные цилиндры передней навески

Это цилиндры двойного действия с
односторонними штоками.

Подъемные рычаги передней навески

Навеска заводской установки называется
Передней навеской и в точке присоединения

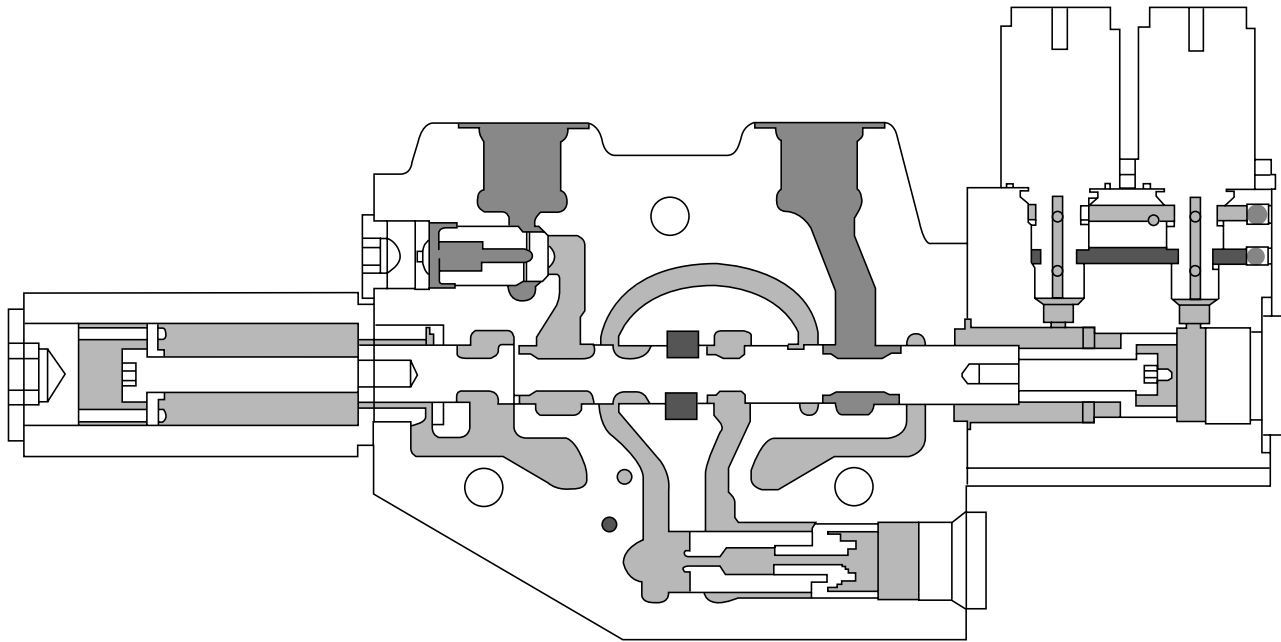
оборудования имеет грузоподъемность в 500 кг
(1100 фунт). Навеска предназначена для
грузоподъемных и транспортных работ, но не для
почвообрабатывающих орудий.

Имеется опционная *Навеска повышенной
мощности*, которая при той же грузоподъемности,
что и у названной передней навески способна
работать с почвообрабатывающими орудиями.

Продолжение на следующей стр.

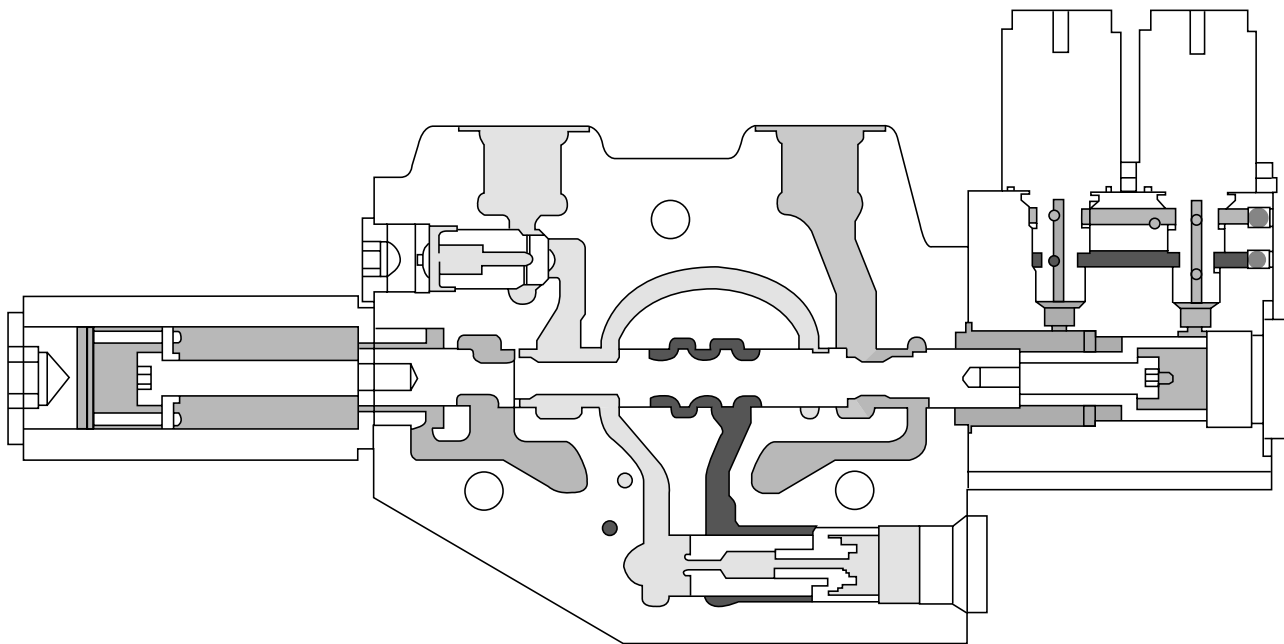
OUC1041,0000277 -59-01APR02-6/10

270
20
85



Клапан передней навески - Нейтраль

RXA0060116 -UN-02APR02



Клапан передней навески - Подъем

RXA0060117 -UN-02APR02

Клапан передней навески

Продолжение на следующей стр.

OUI041.0000277 -59-01APR02-7/10

Описание работы

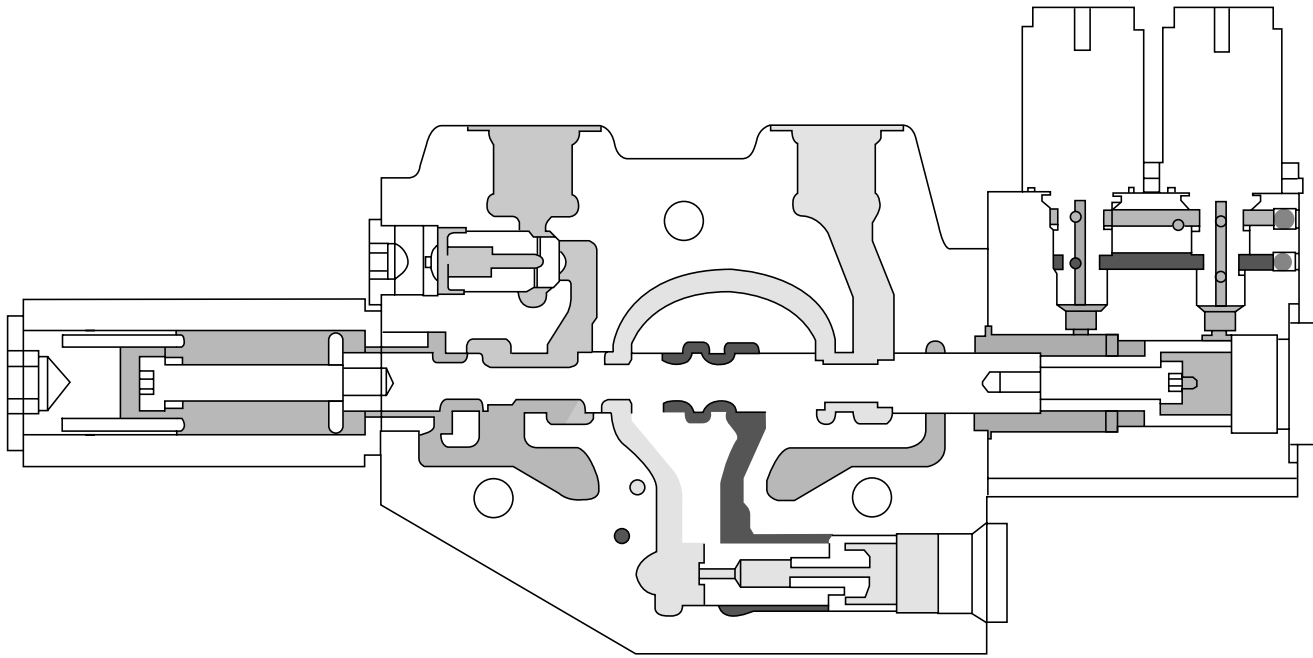
Клапан передней навески подобен СКК серии 200,
но имеет два соленоида для управления

золотником контрольного клапана в зависимости
от подаваемых на переднюю навеску команд.

Продолжение на следующей стр.

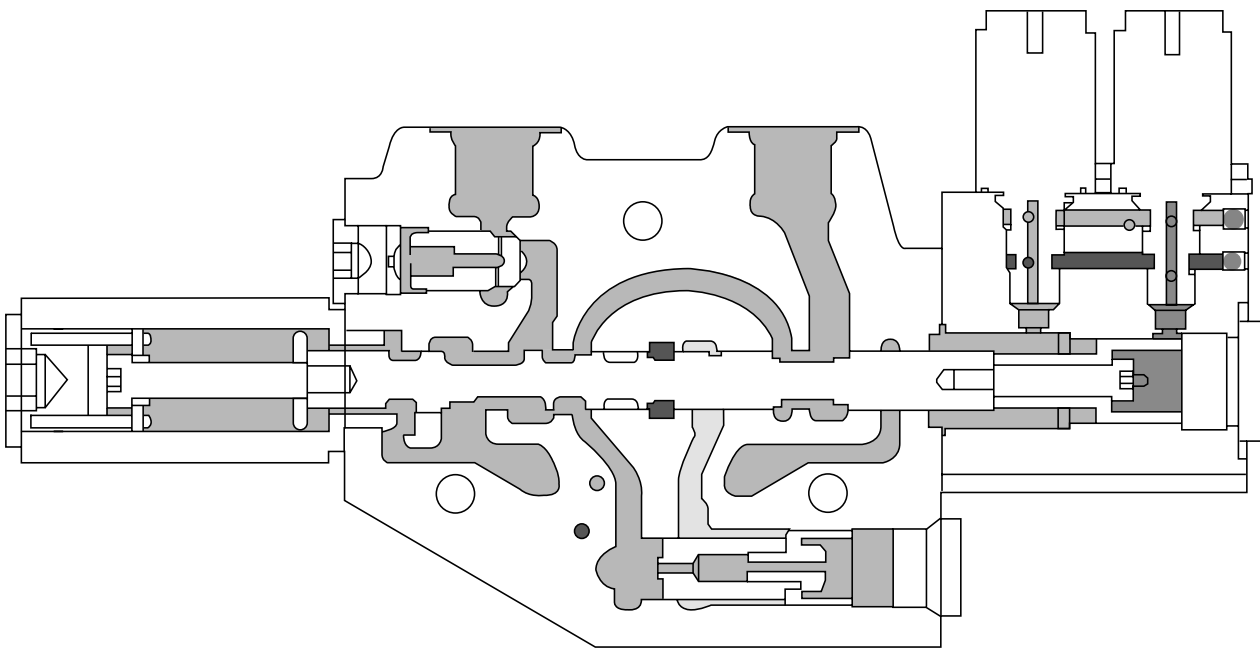
OUC1041,0000277 -59-01APR02-8/10

270
20
87



Клапан передней навески - Опускание

RXA0060118 -UN-02APR02



Клапан передней навески - Плавающее состояние

RXA0060119 -UN-02APR02

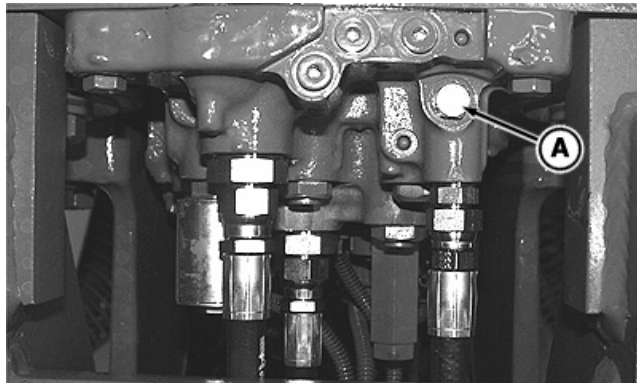
Продолжение на следующей стр.

OU01041.0000277 -59-01APR02-9/10

Селекторный обратный LS-клапан передней навески

Этот селекторный обратный клапан расположен внизу на клапанном коллекторе независимой сочлененной подвески. На нем происходит сопоставление требуемого давления на передней навеске и на независимой сочлененной подвеске. Более высоким из этих давлений "модулирован" селекторный обратный LS-клапан вспомогательного насоса, находящийся на выходе насоса.

Если передняя навеска - полевой установки или же клапанный коллектор независимой сочлененной подвески был перед этим в ремонте, проверить, на месте ли селекторный обратный клапан. В случае его отсутствия передняя навеска будет перемещаться, но в конце ее хода не будет развиваться срывное давление. Стандартное давление в отсутствие клапана должно составлять ок. 18615 кПа (2700 фунт/кв. дюйм).



OU01041,0000277 -59-01APR02-10/10

270
20
90

Инфолисток 270-25-001, Перечень гидросхем трактора по стандарту ISO

- Перечень гидросхем трактора по стандарту ISO (См. Инфолисток 270-25-002).
- Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески, схема по ISO (См. Инфолисток 270-25-004).
- Гидросхема подачи масла (См. Инфолисток 270-25-005).

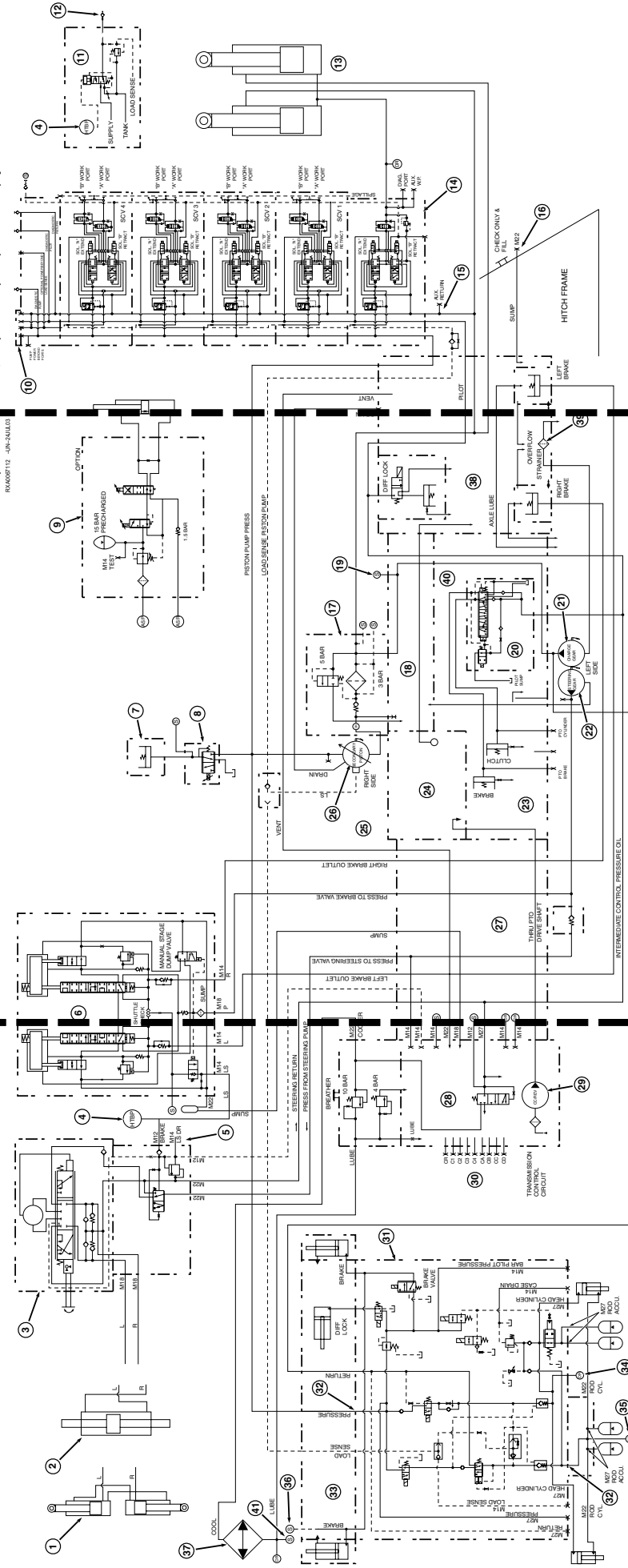
OUO1041.0000096 -59-11DEC01-1/1

270
25
1

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 270-25-002 Гидросхема трактора по стандарту ISO

ТМ2825 (08SEP03)



270-25-2

ТМ2825 (08SEP03)

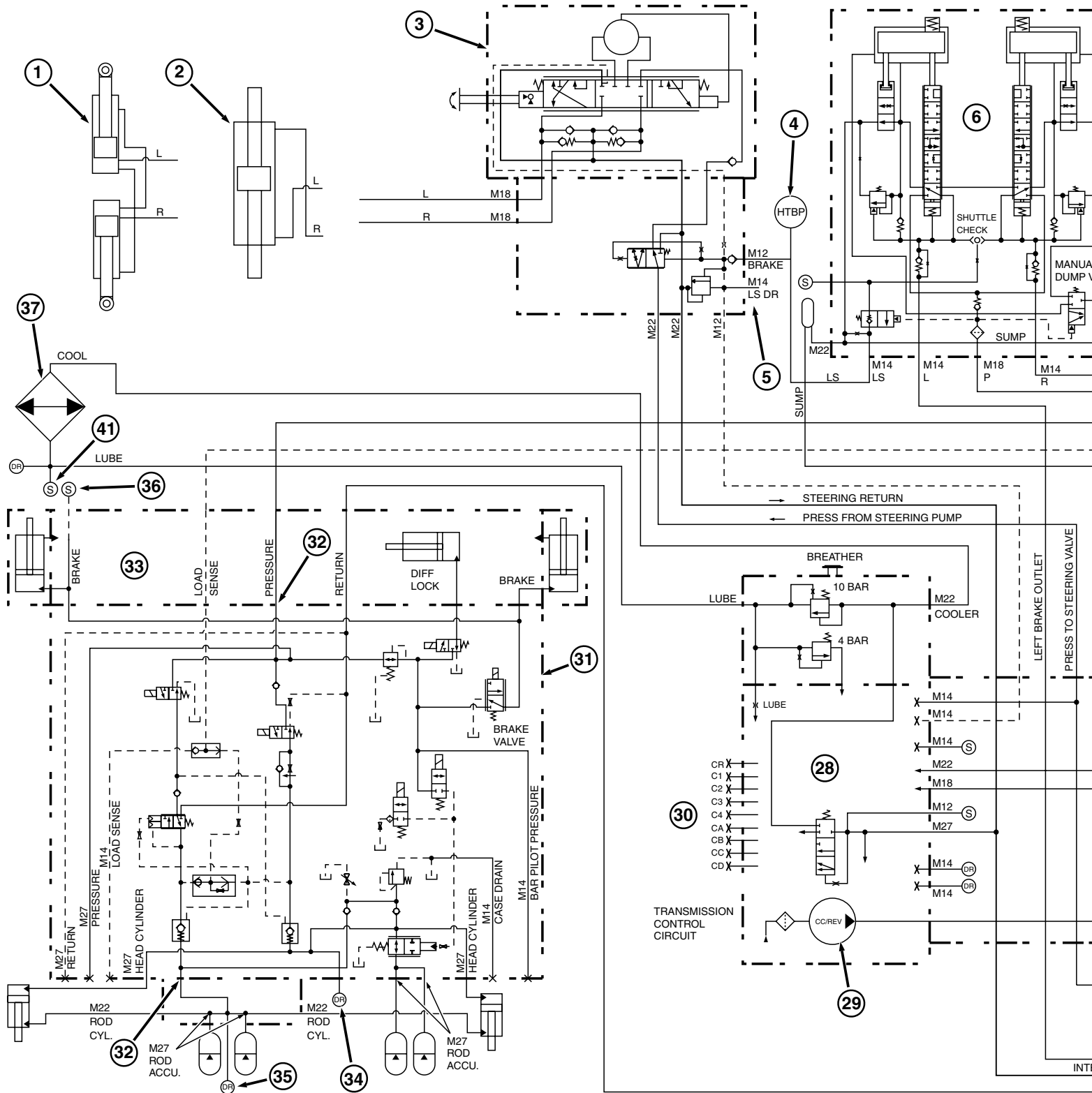
РЕЗЕРВНОЕ МЕСТО ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА СХЕМЫ
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
ИЗДАНИЕ
РМ-658

See Page 270-25-2 A

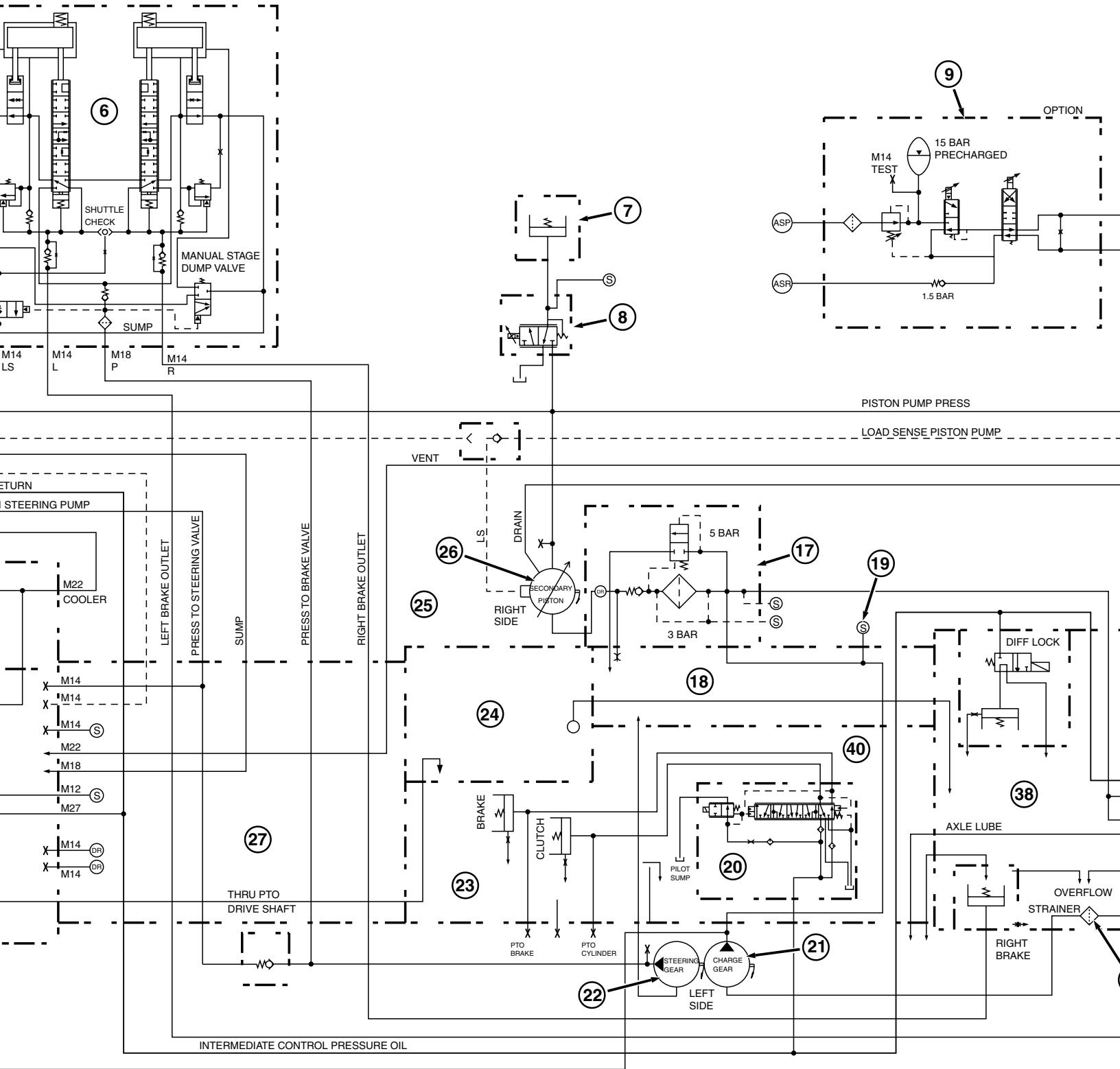
See Page 270-25-2 B

See Page 270-25-2 C

This page is intentionally left blank.



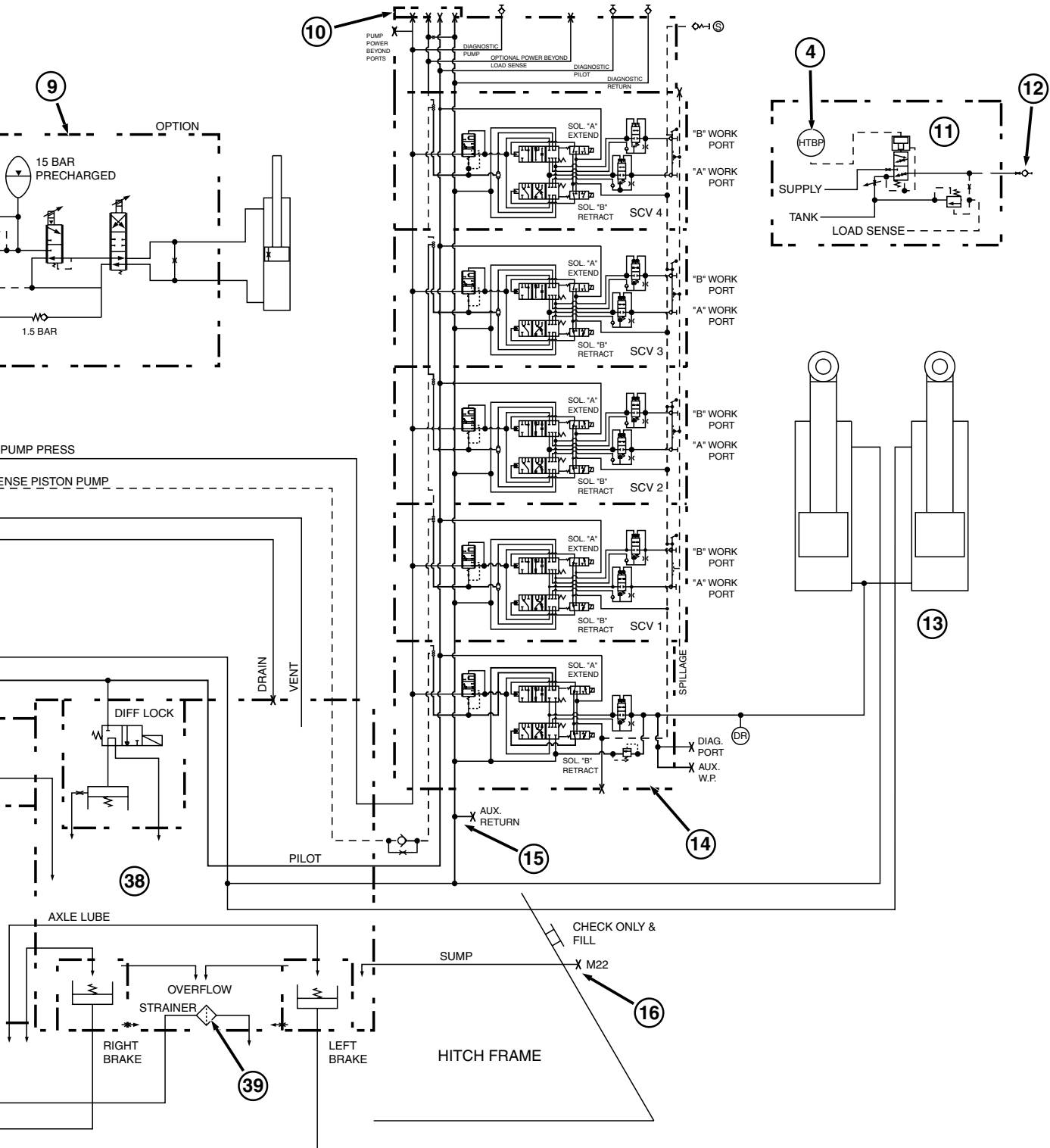
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 270-25-002, Гидросхема трактора по стандарту ISO

RXA0067112 -UN-24JUL03



RE26679,000007C -59-06AUG03-1/2

This page is intentionally left blank.

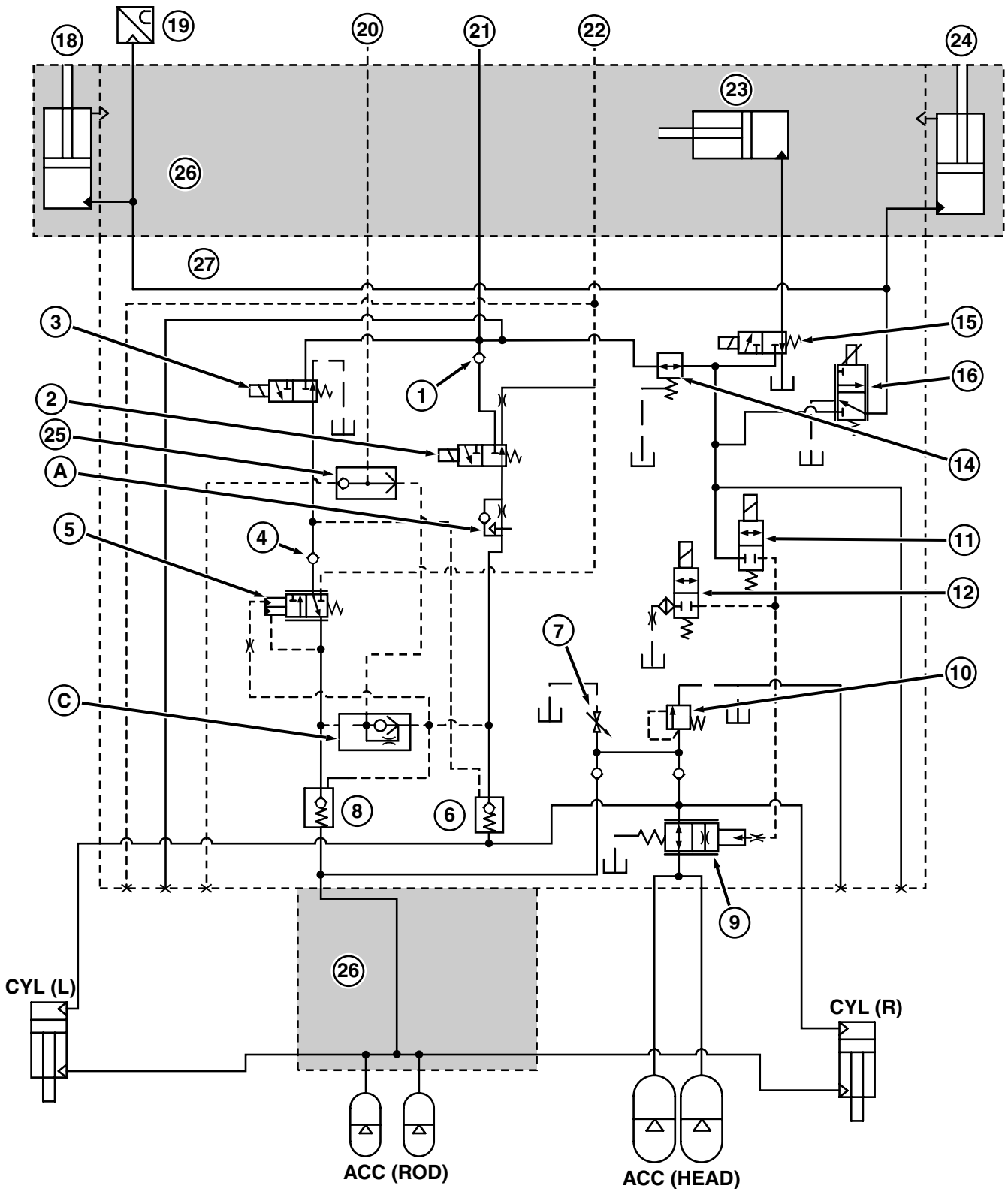
Схемы и чертежи

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1—МППК & 2WD,
Гидроцилиндры рулевого
управления | 6—Тормозной клапан | 18—Масляный бак с чистым
маслом | 31—Независимая
сочлененная подвеска |
| 2—Гидроцилиндры рулевого
управления для
независимой сочлененной
подвески | 7—Вспомогательный
передний тормоз | 19—Датчики | 32—Кольцевое уплотнение |
| 3—Клапан рулевого
управления | 8—Клапан ручного тормоза
(только МППК) | 20—Клапан ВОМ | 33—Коробка переднего
дифференциала |
| 4—Сервоэлемент
гидравлических тормозов
прицепа | 9—ACTIVE SEAT™ Активное
сиденье | 21—Питающий шестеренный
насос | 34—DR/диагностический
разъем надпоршневого
давления |
| 5—Диагностический
LS-разъем | 10—СКК 1, 2, 3 и 4 | 22—Шестеренный насос
системы рулевого
управления | 35—DR подпоршневого
давления |
| | 11—Гидравлический тормоз
прицепа | 23—Муфта и тормоз ВОМ | 36—Датчик давления
переднего тормоза
(только для региона II) |
| | 12—Соединительная муфта
гидравлического
тормоза прицепа | 24—Блок привода муфты | 37—Масляный радиатор |
| | 13—Цилиндры навески | 25—Коробка
вспомогательного
привода | 38—Корпус дифференциала |
| | 14—Клапан навески | 26—Вспомогательный насос | 39—Сетка |
| | 15—Вспомогательное гнездо
возврата | 27—Средняя рама | 40—Герметичный корпус
ВОМ |
| | 16—Отстойник | 28—Коробка трансмиссии | 41—Датчик давления смазки
(только для СНГ) |
| | 17—Корпус гидравлического
фильтра в сборе | 29—Откачивающий насос | |
| | | 30—Испытательные гнезда
муфты | |

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679,000007C -59-06AUG03-2/2

Инфолисток 270-25-004, Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески, схема по ISO



270
25
4

Продолжение на следующей стр.

OOU01041.0000071 -59-06AUG03-1/2

RXA0069310 -UN-28JUL03

Схемы и чертежи

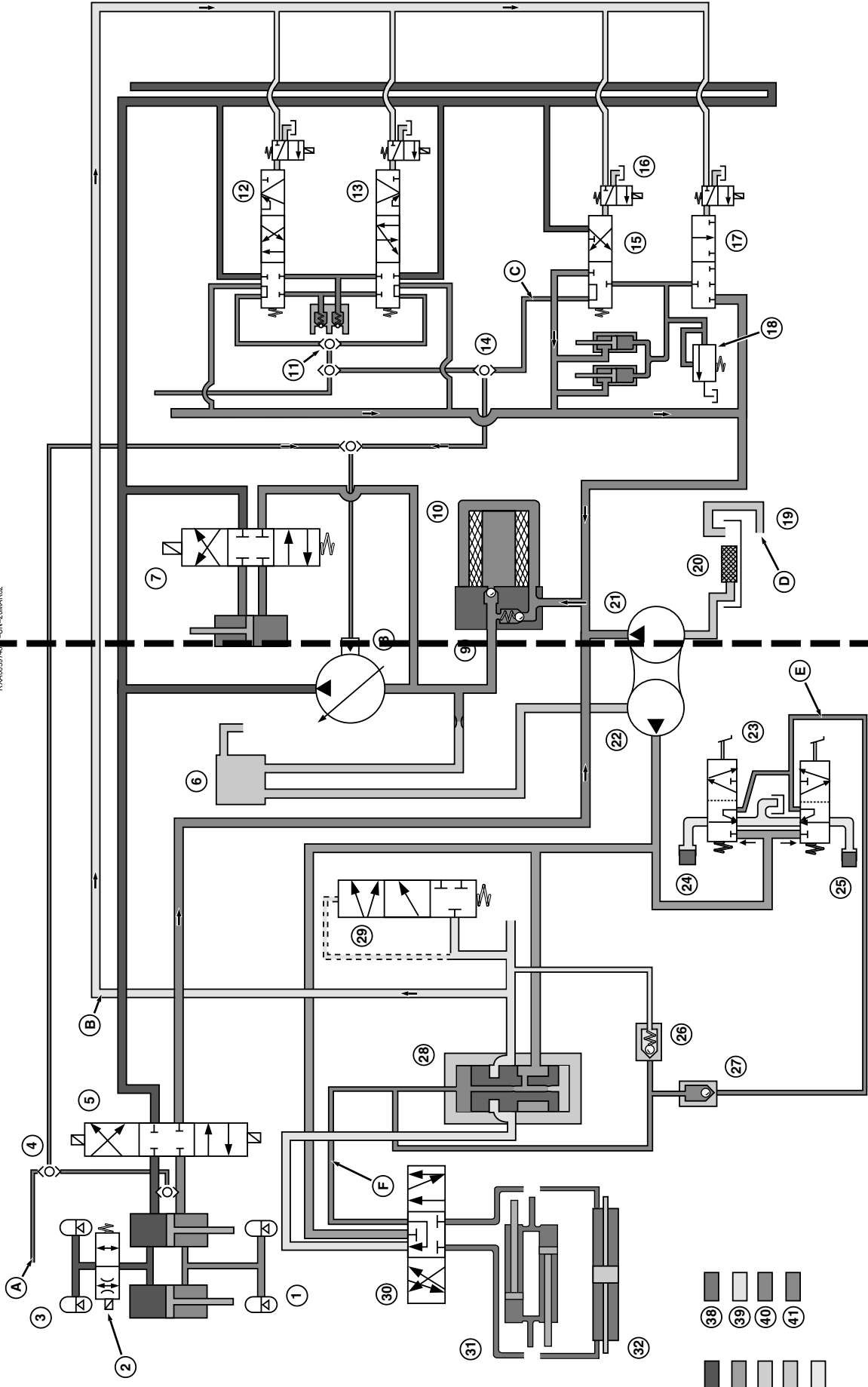
<p>A—Компенсированный по давлению расходный клапан</p> <p>ACC/аккумулятор (надпоршневая полость)—Аккумуляторы, надпоршневая сторона</p> <p>ACC (подпоршневая полость)—Аккумуляторы, подпоршневая сторона</p> <p>C—Селекторный обратный клапан цилиндра</p> <p>CYL (лев.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески</p> <p>CYL (прав.)—Цилиндр независимой сочлененной подвески</p>	<p>1—Обратный напорный клапан</p> <p>2—Соленоидный клапан подъема</p> <p>3—Клапан подъема/опускания</p> <p>4—Обратный клапан на подпоршневой стороне</p> <p>5—Контрольный клапан подпоршневой полости</p> <p>6—Обратный сервоуправляемый клапан напорной стороны</p> <p>7—Ручной сливной вентиль</p> <p>8—Обратный сервоуправляемый клапан подпоршневой стороны</p> <p>9—Амортизирующий золотниковый клапан</p>	<p>10—Клапан сброса давления</p> <p>11—Блокирующий клапан независимой сочлененной подвески</p> <p>12—Деблокирующий клапан независимой сочлененной подвески</p> <p>14—Редукционный клапан (30 бар) (435 фунт/кв. дюйм)</p> <p>15—Клапан блокировки переднего дифференциала</p> <p>16—Клапан переднего тормоза</p> <p>18—Левый тормоз (европейск.)</p> <p>19—Датчик давления переднего тормоза (европейск.)</p>	<p>20—LS-элемент</p> <p>21—Напорное масло - Вспомогательный насос</p> <p>22—Масло возвратной линии</p> <p>23—Звено блокировки переднего дифференциала</p> <p>24—Правый тормоз (европейск.)</p> <p>25—Вспомогательный селекторный обратный клапан</p> <p>26—Коробка переднего дифференциала</p> <p>27—Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески</p>
---	--	---	--

OUO1041,0000071 -59-06AUG03-2/2

This page is intentionally left blank.

Инфолисток 270-25-005, Гидросхема подачи масла

FXA005748 UN-20MAR02



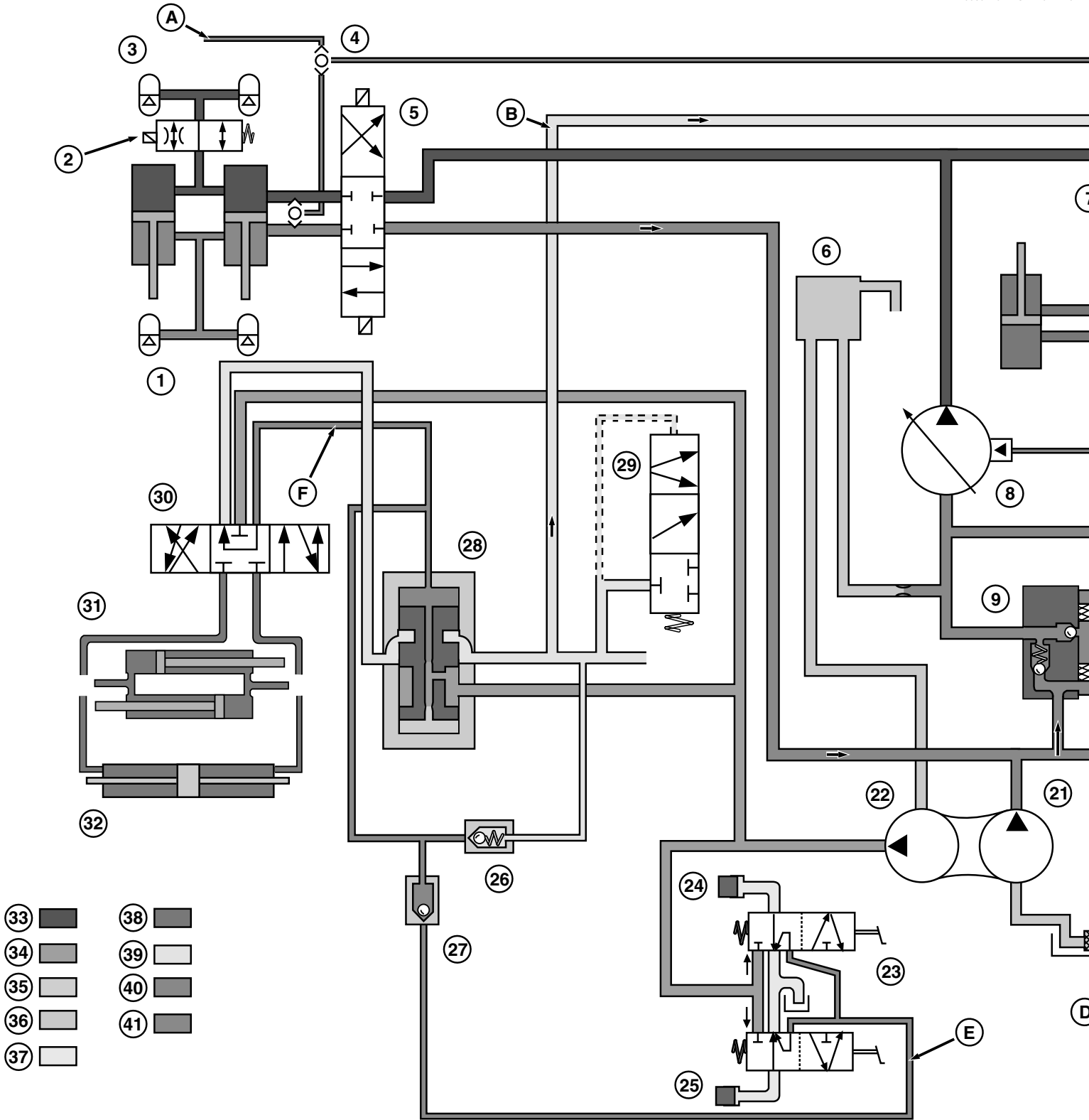
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41

TM2829 (8SEP03)

270-25-6

РЕ2679.00007В --81-04APR02-12
Тракторы 8120, 8220, 8320, 8420 и 8520
081004
PN=942

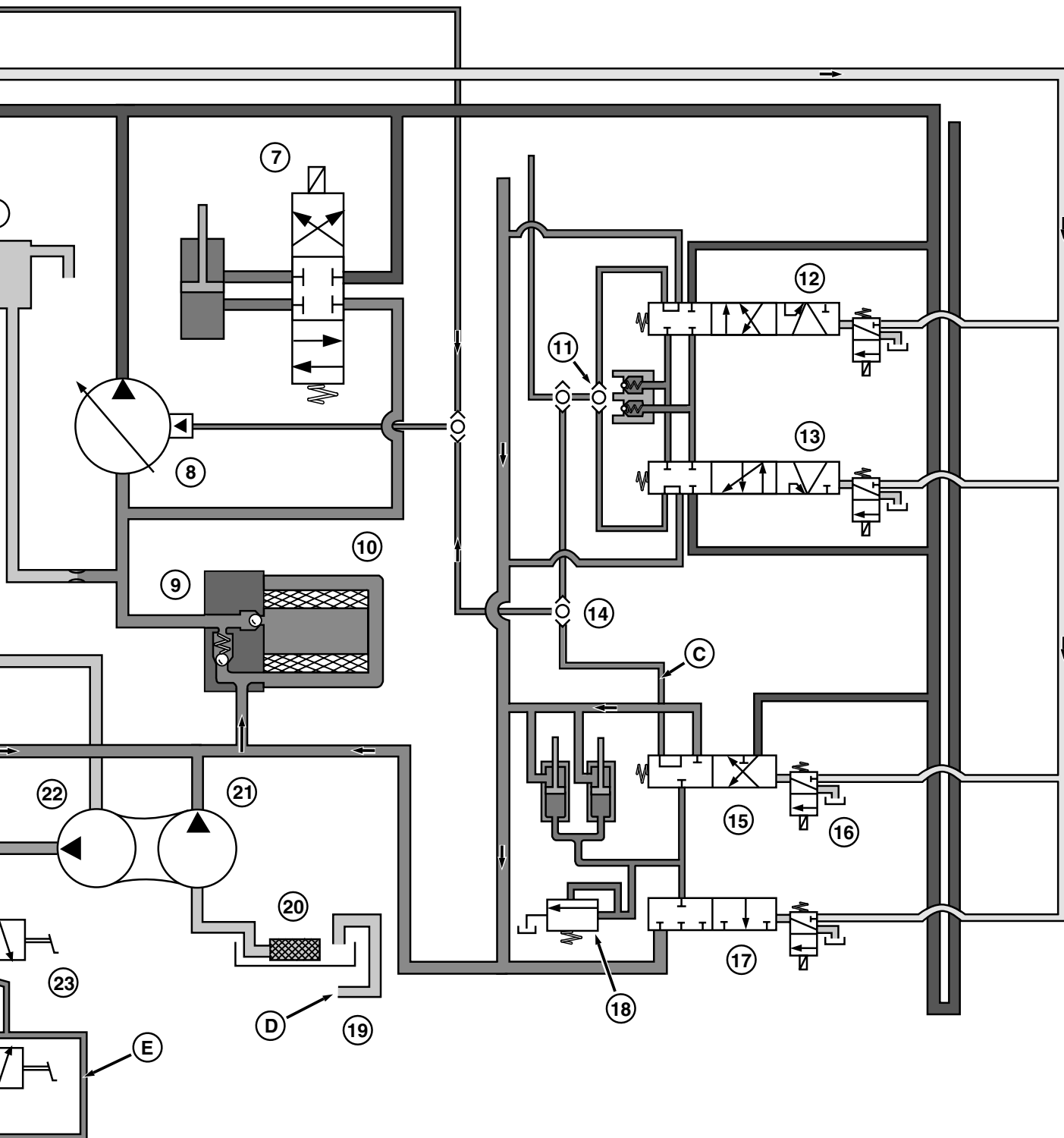
This page is intentionally left blank.



This page is intentionally left blank.

Инфолисток 270-25-005, Гидросхема подачи масла

RXA0059748 -UN-20MAR02



RE26679,000007B -59-04APR02-1/2

This page is intentionally left blank.

Схемы и чертежи

1—Аккумуляторы подпоршневой стороны	9—Перепускной клапан фильтра	24—Правый тормозной поршень	33—Масло под высоким давлением
2—Амортизирующий золотник	10—Гидравлический фильтр	25—Левый тормозной поршень	34—Масло под средним давлением
3—Аккумуляторы надпоршневой стороны	11—Селекторный обратный клапан	26—Перепускной LS-клапан рулевого управления	35—Низкое давление масла
4—Обратный клапан независимой сочлененной подвески	12—Золотник выдвижения	27—Обратный тормозной LS-клапан	36—Масло к отстойнику
5—Корпус клапанов независимой сочлененной подвески	13—Золотник втягивания	28—Приоритетный клапан	37—Масло возвратной линии
6—Масляный бак с чистым маслом	14—Блок селекторных обратных клапанов	29—Клапан регулировки давления в трансмиссии	38—Отсеченное масло
7—ACTIVE SEAT™ Активное сиденье	15—Золотник выдвижения	30—Клапан рулевого управления	39—Пилотное масло
8—Вспомогательный насос	16—Сервоклапан	31—МППК & 2WD, гидроцилиндры рулевого управления	40—LS-масло
	17—Золотник втягивания	32—Гидроцилиндры рулевого управления для независимой сочлененной подвески	41—Питающее масло
	18—Перепускной клапан навески		A—Передний вспомогательный LS-элемент
	19—Откачивающий насос		B—Пилотное масло на навеску и СКК
	20—Сетчатый фильтр отстойника		C—LS-линия навески
	21—Питающий насос		D—От трансмиссии
	22—Первичный насос		E—LS-элемент тормоза
	23—Тормозной клапан		F—LS-канал рулевого управления

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

RE26679,000007B -59-04APR02-2/2

Раздел 290

РАБОЧЕЕ МЕСТО МЕХАНИКА-ВОДИТЕЛЯ

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Предварительные проверки			
Инфолисток 290-05-001,		Инфолисток 290-15-003, Выявление	
Предварительная проверка потоков		неполадок цепи мотора	
воздуха	290-05-1	нагнетательного вентилятора	
Предварительные проверки	290-05-1	(стандартн.)	290-15-10
		Процедура проверки	290-15-10
		Инфолисток 290-15-004, Проверка	
		статического давления	
		(стандартн.)	290-15-12
		Процедура проверки	290-15-12
Группа 10—Функциональные проверки		Инфолисток 290-15-005, Выявление	
Технические данные	290-10-1	неполадок цепи муфты компрессора	
Инфолисток 290-10-001, Функциональные		(стандартн.)	290-15-13
проверки кондиционирования воздуха		Процедура проверки	290-15-13
(стандартные)	290-10-2	Инфолисток 290-15-006, Проверка	
Функциональные проверки	290-10-2	противообледенительного выключателя	
Инфолисток 290-10-002,		(стандартн.)	290-15-18
Функциональные проверки системы отопления		Процедура проверки	290-15-18
(стандартные)	290-10-5	Инфолисток 290-15-007, Проверка	
Функциональные проверки	290-10-5	переключателя низ./выс. давления	
Инфолисток 290-10-003, CLIMATRAK™		(низкое)	290-15-19
(ATC / система автоматического		Процедура проверки	290-15-19
поддержания температуры)		Инфолисток 290-15-008, Проверка	
Функциональная проверка		переключателя низ./выс. давления	
(—010000)	290-10-8	(высокое)	290-15-21
Инфолисток 290-10-004, Функциональная		Процедура проверки	290-15-21
проверка (ACTIVE SEAT™/АКТИВНОЕ		Инфолисток 290-15-009, Проверка	
СИДЕНЬЕ)	290-10-11	системы воздушного кондиционирования	
Функциональные проверки	290-10-11	(стандартн.)	290-15-24
Инфолисток 290-10-005, CLIMATRAK™		Процедура проверки	290-15-24
(ATC / система автоматического		Инфолисток 290-15-010, CLIMATRAK™	
поддержания температуры)		(ATC) Высвечиваемые коды, проверка	
Функциональная проверка		(—010000)	290-15-43
(010001—)	290-10-13	Высвечиваемые коды 1, 2 и 3—Проверка	
Функциональная проверка	290-10-13	датчиков температуры	290-15-43
		Высвечиваемый код 4—Датчик	
Группа 15—Тестовые процедуры и регулировки		температуры сердечника	
Стандартные приборы и инструменты	290-15-1	испарителя	290-15-45
Оборудование и инструменты для		Высвечиваемый код 5—Завышенная	
техобслуживания	290-15-2	частота срабатывания муфты	290-15-46
Технические данные	290-15-3	Высвечиваемый код 6—Цепь	
Инфолисток 290-15-001, Подключение		потенциометра регулировки	
тестирующего оборудования	290-15-5	температуры	290-15-50
Процедура проверки	290-15-5	Высвечиваемый код 7—Цепь	
Инфолисток 290-15-002, Выявление		потенциометра, регулирующего работу	
неполадок цепи мотора		вентилятора	290-15-52
рециркуляционного вентилятора			
(стандартн.)	290-15-6		
Процедура проверки	290-15-6		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Высвечиваемый код 8—Цепь исполнительного механизма водяного клапана	290-15-54	Инфолисток 290-15-030, Проверка датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-130
Высвечиваемый код 9—Отказ блока управления АТС	290-15-58	Процедура проверки	290-15-130
Инфолисток 290-15-011, Проверка системы CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)	290-15-60	Инфолисток 290-15-031, CLIMATRAK™ (АТС) Проверка перепада температуры (010001—)	290-15-133
Процедура проверки	290-15-60	Процедура проверки	290-15-133
Инфолисток 290-15-012, Процедура калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)	290-15-80	Инфолисток 290-15-032, Проверка водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-137
Процедура проверки	290-15-80	Процедура проверки	290-15-137
Инфолисток 290-15-013, Проверка цепи питания привода зеркала	290-15-84	Инфолисток 290-15-033, CLIMATRAK™ (АТС) Проверка регулятора режима воздушного потока (010001—)	290-15-142
Процедура проверки	290-15-84	Процедура проверки	290-15-142
Инфолисток 290-15-019, АКТИВНОЕ СИДЕНЬЕ™ Проверка аккумулятора	290-15-88	Инфолисток 290-15-034, Удаление влаги из системы воздушного кондиционирования — CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-146
Процедура проверки	290-15-88	Процедура проверки	290-15-146
Инфолисток 290-15-021, Вызов, сохранение и удаление кодов CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-90		
Общие сведения	290-15-90	Группа 20—Описание работы	
Инфолисток 290-15-022, Процедура калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010001)	290-15-92	Инфолисток 290-20-001, Описание работы воздушного кондиционера (стандартн.)	290-20-1
Процедура калибровки	290-15-92	Инфолисток 290-20-002, Объяснение к пневмосиденью	290-20-11
Инфолисток 290-15-023, Проверка нагнетательного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-96	Инфолисток 290-20-003, Объяснения к дисплейным блокам	290-20-12
Процедура проверки	290-15-96	Инфолисток 290-20-004, Объяснение работы стеклоочистителя и стеклоомывателя	290-20-13
Инфолисток 290-15-024, Проверка циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-100	Инфолисток 290-20-005, Объяснение работы звукового сигнала	290-20-14
Процедура проверки	290-15-100	Инфолисток 290-20-006, CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000)	290-20-15
Инфолисток 290-15-025, Проверка статического давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-108	Инфолисток 290-20-007, Описание циркуляции воздуха в кабине (стандартн.)	290-20-19
Процедура проверки	290-15-108	Инфолисток 290-20-008, АКТИВНОЕ СИДЕНЬЕ™ Пояснения	290-20-20
Инфолисток 290-15-026, Проверка срабатывания муфты компрессора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-112	Инфолисток 290-20-009, Цепь привода зеркала, описание работы	290-20-27
Процедура проверки	290-15-112	Инфолисток 290-20-011 CLIMATRAK™ (АТС), Принцип работы (010001—)	290-20-28
Инфолисток 290-15-028, Проверка давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-118		
Процедура проверки	290-15-118		
Инфолисток 290-15-029, Проверка цикла муфты компрессора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)	290-15-127		
Процедура проверки	290-15-127		

Инфолисток 290-05-001, Предварительная
проверка потоков воздуха

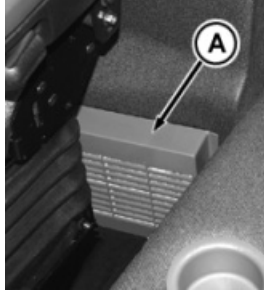
OURX927,000003C -59-18NOV02-1/1

Предварительные проверки

-- -1/1

290
05
1

❶ Проверить фильтры и сердечники



RW60488 -UN-14SEP99



RW60487 -UN-14SEP99



RXA0063922 -UN-18NOV02

A—Рециркуляционный стравливающий фильтр
B—Воздушный фильтр кабины

Снять, проверить и провести техобслуживание рециркуляционного стравливающего фильтра (A), находящегося за сидением, и воздушного фильтра кабины (B), расположенного в переднем правом нижнем углу кабины.



RXA0057714 -UN-15OCT01

Открыть капот и очистить все решетки. Проверить и очистить от грязи и мусора все охладители.

Предварительные проверки



ВНИМАНИЕ: Давление сжатого воздуха для очистки не должно превышать 500 кПа (5 бар) (75 фунт/кв. дюйм). Удалить людей подальше, защититься от разлетающихся частиц и пользоваться средствами индивидуальной защиты, в том числе для глаз.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести техобслуживание по мере необходимости. Вернуться к проводимой диагностике.

-19- -2/2

290
05
3

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Минимальная температура		
Минимальная температура	Температура окружающей среды ниже 24°C (75°F) 24 - 32°C (75 - 90°F) выше 32°C (90°F)	Перепад температуры (мин.) 12°C (20°F) 14°C (25°F) 16°C (30°F)

RX33672.000007D -59-11AUG01-1/1

290
10
1

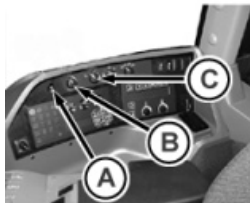
Инфолисток 290-10-001, Функциональные проверки кондиционирования воздуха (стандартные)

OURX927.000003D -59-06AUG03-1/1

Функциональные проверки

--1/1

1 Проверка мотора циркуляционного вентилятора



RW70997 -UN-20JUL99

- A—Переключатель компрессора
- B—Ручка регулирования температуры
- C—Переключатель вентилятора

ВКЛЮЧИТЬ ключом зажигания (S001), двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ.

Повернуть переключатель вентилятора (C) в положения СЛАБО, СРЕДНЕ, СИЛЬНО и ПРОДУВКА.

Прислушаться к изменениям скорости вращения вентилятора в зависимости от выбранного положения.

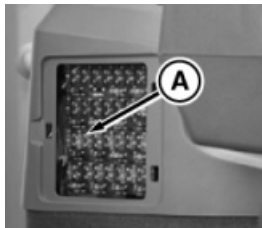
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Вернуться к проводимой диагностике.

--1/1

2 Проверка мотора нагнетательного вентилятора



RW45788 -UN-21JUN00

- A—Размещение предохранителя 26

Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и переключатель вентилятора (S210) в положение СЛАБО. Послушать, останавливается ли вентилятор, когда вынимается предохранитель F26 (A).

Послушать, запускается ли вентилятор, когда вставляется предохранитель F26 (A).

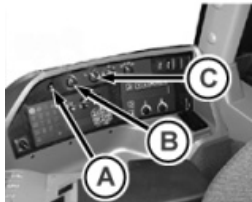

ПРИМЕЧАНИЕ: Работу вентилятора можно проверить визуально, сняв фильтр свежего воздуха, находящийся в правом нижнем углу кабины.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3

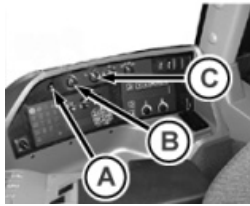
НЕ В ПОРЯДКЕ:

Вернуться к проводимой диагностике.

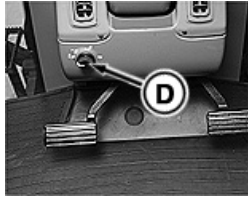
--1/1

<p>③ Проверка срабатывания муфты компрессора</p>	 <p>RW70997 -UN-20JUL99</p> <p>A—Переключатель компрессора B—Ручка регулирования температуры C—Переключатель вентилятора</p> <p>Открыть дверцу кабины и повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ. Повернуть переключатель (A) компрессора ВК в положение ВКЛ. Повернуть переключатель (C) вентилятора в положение СЛАБО.</p> <p>Несколько раз включить и выключить переключатель (A) компрессора ВК. Послушать щелчок в момент срабатывания муфты компрессора.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Температура испарителя должна быть выше 3°C (37°F), чтобы замкнулись контакты противообледенительного выключателя (S212). Чтобы замкнулся переключатель низ./выс. давления (S213), подаваемое давление должно достигать 300 - 400 кПа (3 - 4 бар) (45 - 60 фунт/кв. дюйм).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ④</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>④ Проверка работы воздухопроводов</p>	 <p>RXA0057482 -UN-04OCT01</p> <p>A—Ручка управления вентиляцией</p> <p>Проверить ток воздуха из вентиляционных отверстий на рулевой панели при положении ПРОДУВКА переключателя (S210) вентилятора. Повернуть ручку управления вентиляцией (A) на рулевой панели над педалью сцепления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левое положение (размораживание): Воздух направляется главным образом на лобовое стекло и справа на ноги. • Среднее положение: Воздух направляется на лобовое стекло, тело водителя и справа на ноги. • Правое положение: Воздух направляется на тело водителя и справа на ноги. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ⑤</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отремонтировать. Повторить процедуру.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

5 Проверки системы охлаждения



RW70997 -UN-20JUL99



RXA0057480 -UN-03OCT01

- A—Переключатель компрессора**
- B—Ручка регулирования температуры**
- C—Переключатель вентилятора**
- D—Управление вентиляцией**

Для этого: Пустить трактор, двигатель на 2000 об/мин, ручка регулирования температуры (B) повернута против часовой стрелки, переключатель (C) вентилятора в положении СИЛЬНО, переключатель (A) компрессора ВК в положении ВКЛ, ручка (D) управления вентиляцией в положении ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ (вторая слева или крайняя правая позиция), дверца и стекла закрыты. Дать поработать в течение 6-10 минут и произвести следующие наблюдения:

- Всасывающая трубка компрессора должна быть прохладной или холодной.
- Воздух, поступающий из жалюзийных вентиляционных отверстий рулевой панели, должен быть холодным примерно через шесть минут работы.

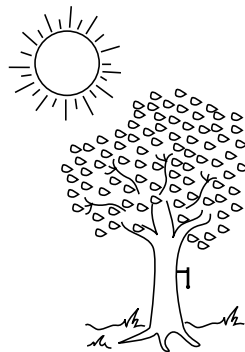
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

6 Проверка перепада температур



RW70982 -UN-09JUL99

Измерить температуру окружающей среды (в тени) и температуру воздуха, исходящего из малого вентиляционного отверстия слева от рулевой панели через 15 - 20 минут непрерывной работы.

Минимальная температура—Спецификация

Минимальная температура—		
Температура окружающей среды	.....	Перепад температуры (мин.)
ниже 24°C (75°F)	.....	12°C (20°F)
24 - 32°C (75 - 90°F)	.....	14°C (25°F)
выше 32°C (90°F)	.....	16°C (30°F)

В ПОРЯДКЕ: Система в порядке.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать заметку о неполадках.

Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

290
10
4

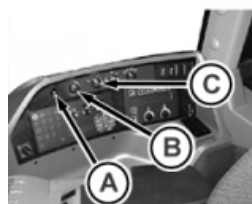
Инфолисток 290-10-002, Функциональные проверки системы отопления (стандартные)

OURX927,000003E -59-06AUG03-1/1

Функциональные проверки

-- -1/1

1 Проверка мотора циркуляционного вентилятора



RW70997 -UN-20JUL99

A—Переключатель компрессора
B—Ручка регулирования температуры
C—Переключатель вентилятора

ВКЛЮЧИТЬ ключом зажигания (S001), двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ.

Повернуть переключатель вентилятора (C) в положения СЛАБО, СРЕДНЕ, СИЛЬНО и ПРОДУВКА.

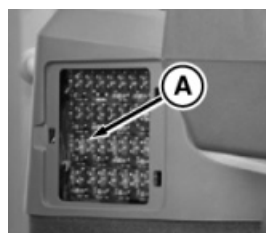
Послушать изменение скорости вращения вентилятора в зависимости от выбранного положения.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

2 Проверка мотора нагнетательного вентилятора



RW45788 -UN-21JUN00

A—Размещение предохранителя 26

Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и переключатель вентилятора (S210) в положение СЛАБО.

Послушать, останавливается ли вентилятор, когда вынимается предохранитель F26.

Послушать, запускается ли вентилятор, когда вставляется предохранитель F26 (A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Работу вентилятора можно проверить визуально, сняв фильтр свежего воздуха, находящийся в правом нижнем углу кабины.

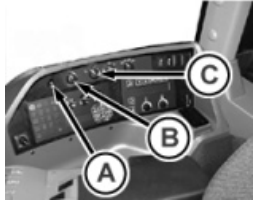
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Вернуться к проводимой диагностике.

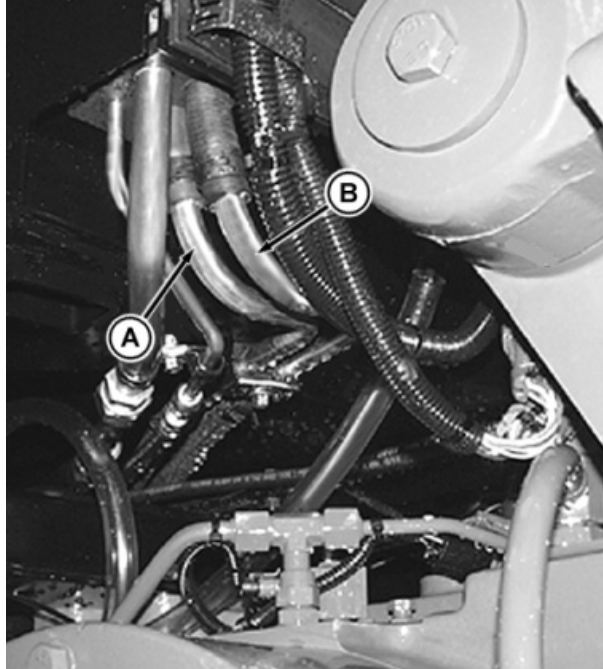
290
10
5

-- -1/1

Функциональные проверки

<p>3 Проверка температуры двигателя</p>	<p>Запустить трактор и подождать, пока охлаждающая жидкость не нагреется до нормальной рабочей температуры.</p> <p>Рабочая температура двигателя достигается за (15 - 20) минут.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Температура охлаждающей жидкости в рабочем диапазоне.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Температура двигателя не достигает эксплуатационной.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка клапана нагревателя</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>A—Переключатель компрессора B—Ручка регулирования температуры C—Переключатель вентилятора</p> <p>Отыскать ручку (B) регулирования температуры на правой панели управления, и повернуть ее по часовой стрелке. Воздух, выходящий из вентиляционных отверстий должен нагреться за две минуты. Теперь повернуть ручку регулирования температуры против часовой стрелки до упора. Воздух, выходящий из вентиляционных отверстий, должен стать холодным за несколько минут.</p> </div> </div> <p style="font-size: small;">RW70997 -UN-20JUL99</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Система отопления работает нормально.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

5 Отсечной клапан обогревателя



RW60478 –UN–14SEP99

A—Отводящая трубка обогревателя
B—Подводящая трубка обогревателя

При работе двигателя на 2000 об/мин и выборе максимального нагрева:

Найти трубки теплоносителя обогревателя под левым задним углом кабины.

- Левая трубка (A) – это подводящая к сердечнику нагревателя.
- Правая трубка (B) – это отводящая от водяного клапана.

И трубка, и шланг должны быть теплыми или горячими на ощупь.

В ПОРЯДКЕ: И впускная, и отводящая трубки теплые.

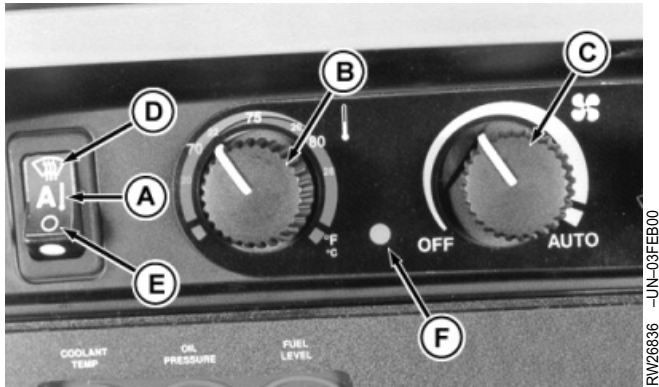
Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Одна или обе трубки холодные.

Вернуться к проводимой диагностике.

--1/1

Инфолисток 290-10-003, CLIMATRAK™ (ATC / система автоматического поддержания температуры) Функциональная проверка (—010000)



- A—CLIMATRAK™ в положении ON/ВКЛ
- B—Регулятор температуры
- C—Регулятор вентилятора
- D—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
- E—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
- F—Индикатор сбоя системы

Каждый раз при запуске системы или изменении установок управления, система проходит стадию инициализации, которая замедляет реакцию системы. Перед проверкой дать системе несколько минут для достижения стабильного состояния.

Водяной клапан (Y221) или муфта (Y220) компрессора могут срабатывать вне зависимости от установленной температуры. Интенсивность обогрева или охлаждения зависит от разницы между заданной температурой и фактической температурой кабины.

Для каждого шага проверки (строка в таблице) установить регулировки CLIMATRAK™ как указано в первых трех колонках. Реакция системы описывается в последних пяти колонках.

290
10
8

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000050 —59-11DEC01-1/3

Функциональные проверки

УСТАНОВКА			РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ				
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	РЕГУЛИРОВКА ВЕНТИЛЯТОРА	ЦИРКУЛЯЦИОН. ВЕНТИЛЯТОР	ВЕНТИЛЯТОР НАГРЕТАНИЯ ⁷	ВЕНТИЛЯЦИОН. ОТВЕРСТИЯ	МУФТА КОМПРЕССОРА	КЛАПАН НАГРЕВАТ.
CLIMATRAK™ ВЫКЛ	N/A	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	НЕТ ПОДАЧИ ВОЗДУХА	ВЫКЛ	ЗАКРЫТ
CLIMATRAK™ ВЫКЛ	N/A	АВТОМАТ	ПРОДУВКА	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	СТРУЯ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА	ВЫКЛ	ЗАКРЫТ
CLIMATRAK™ ВЫКЛ	N/A	УСТАНОВКА СКОРОСТИ ВРУЧНУЮ	ВКЛ ¹	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	СТРУЯ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА	ВЫКЛ	ЗАКРЫТ
CLIMATRAK™ ВКЛ	ОХЛАЖДЕНИЕ (против часовой стрелки до упора) ⁵	АВТОМАТ	ВКЛ ²	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	СТРУЯ ХОЛОДНОГО ВОЗДУХА	ВКЛ ⁸	ЗАКРЫТ
CLIMATRAK™ ВКЛ	ОХЛАЖДЕНИЕ	АВТОМАТ	ВКЛ ²	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	ХОЛОДНЫЙ ВОЗДУХ	ПЕРИОД ВКЛ И ВЫКЛ ⁴	ЗАКРЫТ
CLIMATRAK™ ВКЛ	ОБОГРЕВ (по часовой стрелке до упора) ⁶	УСТАНОВКА СКОРОСТИ ВРУЧНУЮ	ВКЛ ¹	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	СТРУЯ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА	ПЕРИОД ВКЛ И ВЫКЛ ⁴	ОТКРЫТ ³
CLIMATRAK™ ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ	ОБОГРЕВ	УСТАНОВКА СКОРОСТИ ВРУЧНУЮ	ВКЛ ¹	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	СТРУЯ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА	ПЕРИОД ВКЛ И ВЫКЛ ⁴	ОТКРЫТ ³
CLIMATRAK™ ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ	ОБОГРЕВ	АВТОМАТ	ВКЛ ²	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	СТРУЯ ТЕПЛОГО ВОЗДУХА	ПЕРИОД ВКЛ И ВЫКЛ	ОТКРЫТ ³
CLIMATRAK™ ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ	ОХЛАЖДЕНИЕ	АВТОМАТ	ВКЛ ²	ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ	ХОЛОДНЫЙ ВОЗДУХ	ПЕРИОД ВКЛ И ВЫКЛ ⁴	ЗАКРЫТ

¹ Скорость зависит от положения регулировки (R221) вентилятора.

² Скорость вентилятора определяется разницей между заданной температурой и фактической температурой кабины.

³ Может быть открыт полностью или частично, в зависимости от разницы между заданной температурой и фактической температурой кабины.

⁴ Переключается между положениями ВКЛ и ВЫКЛ с различной продолжительностью цикла.

⁵ При выведении регулировки (R220) температуры в крайнее положение по часовой стрелке, блок управления игнорируется и компрессор пребывает во включенном положении. Датчик испарителя (B221), однако, имеет приоритет перед положением регулировки температуры, чтобы предотвратить замерзание испарителя.

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000050 -59-11DEC01-2/3

⁶ При выведении регулировки температуры в крайнее положение против часовой стрелки заданная температура будет составлять приблизительно 29°C (85°F). Диапазон регулировки заданной температуры 18°C— 29°C (65°F— 85°F) с шагом в один градус.

⁷ Вентилятор нагнетания регулируется блоком управления (A220) CLIMATRAK™ для согласования с циркуляционным вентилятором.

⁸ При низкой температуре окружающей среды муфта работает в циклическом режиме.

OURX927,0000050 -59-11DEC01-3/3

Инфолисток 290-10-004, Функциональная проверка (ACTIVE SEAT™/АКТИВНОЕ СИДЕНЬЕ)

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

OURX937,0000123 -59-06AUG03-1/1

Функциональные проверки

---1/1

<p>1 Проверка в неподвижном состоянии</p>	<p>Следующие проверки могут проводиться, когда трактор НЕ движется.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)". НЕ запускать двигатель трактора. 2. Без нагрузки на сидение, нажимать нижнюю часть кулисного переключателя (S941) подъема/опускания, расположенного в передней левой части левого подлокотника до прекращения "шипящего" звука. Сидение должно оказаться опущенным до упора. 3. Сесть на сидение, нажать и отпустить верхнюю часть кулисного переключателя подъема/опускания. Вы должны услышать гудение включившегося компрессорного блока (M940). Сидение должно подняться до нижнего предела зоны защиты от тряски. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Подъем может начаться не сразу, если воздух полностью выпущен из пневматического амортизатора.</i> 4. После того, как сидение пересечет нижнюю границу зоны защиты от тряски, компрессор автоматически отключается. 5. Держать нажатой нижнюю часть кулисного переключателя подъема/опускания. Из амортизатора с "шипением" выходит воздух. Сидение начинает опускаться. 6. Когда сидение достигает нижней границы зоны защиты от тряски, "шипение" прекращается, и опускание сидения прекращается (приблизительно за 40 мм до нижнего упора). 7. Из нижней позиции нажать и не отпускать верхнюю часть кулисного переключателя подъема/опускания. Должен раздаться шум компрессора, и сидение должно начать подъем. 8. Нажатием переключателя подъема/опускания, поднять сидение до верхней границы зоны защиты от тряски. Компрессор отключается и подъем сидения прекращается. 9. При неподвижном тракторе сидение должно вести себя как обычный пневматический амортизатор. Сидение должно быть пружинистым и перемещаемым вверх и вниз с небольшим сопротивлением. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p>
--	---	--

290
10
11

---1/1

2 Проверка в движении

ВАЖНО: В неподвижном состоянии ACTIVE SEAT™/Активное сиденье не действует. Для проведения этих тестов найти свободную от препятствий и других машин площадку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рабочие характеристики ACTIVE SEAT™/Активного сиденья зависят от условий езды, положения сиденья, положения регулятора жесткости и давления в шинах. При необходимости регулировки характеристик сиденья обращаться к руководству для тракториста за дополнительной информацией.

Следующие проверки должны проводиться, когда трактор находится в движении.

1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение "RUN (ХОД)". НЕ запускать двигатель трактора.
2. Без нагрузки на сиденье, нажимать нижнюю часть кулисного переключателя (S941) подъема/опускания, расположенного в передней левой части левого подлокотника до прекращения "шипящего" звука. Сиденье должно оказаться опущенным до упора.
3. Сесть на сиденье, запустить трактор и вести его в свободном от препятствий направлении. Когда трактор приходит в движение, блок компрессора автоматически включается и поднимает сиденье.
4. Сиденье поднимается до нижнего предела зоны защиты от тряски.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если сиденье находится выше верхней границы зоны защиты от тряски, оно автоматически опускается, когда трактор трогается.
5. Нажать "+" или верхнюю часть переключателя жесткости (S942), расположенного в задней левой части левого подлокотника. Совершить резкий подскок на сидении на 50 мм (2 дюйм). Сиденье должно противодействовать подскоку и ощущаться "жестким", амортизатор старается удержать положение водителя по высоте.
6. Перевести регулятор жесткости в среднее положение. Отпустить фиксаторы перемещений сиденья вперед-назад и влево-вправо. Направить трактор через колдобины и обратить внимание на следующее:
 - Раздается ли стук в верхней или нижней позиции при езде через череду колдобин? Сиденье должно смещаться симметрично относительно его положения. Стук может вызывать неправильная регулировка управляющего клапана или неверно установленные рабочие характеристики.
 - Наблюдается ли неравномерное движение или толчками при подъеме (выдвижение) или опускании (втягивание). Сиденье должно перемещаться равномерно и при выдвижении и при втягивании. Плохое закрепление исполнительного механизма или неполадки клапана могут вызывать движение толчками.
 - Наблюдается ли дребезжание или вибрации при опускании (втягивании)? Вибрации могут вызываться задержкой воздуха управляющим клапаном сиденья.

В ПОРЯДКЕ:
Функциональные проверки "успешны".
Диагностика завершена.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Вернуться к проводимой диагностике.

**Инфолисток 290-10-005, CLIMATRAK™ (АТС
/ система автоматического поддержания
температуры) Функциональная проверка
(010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

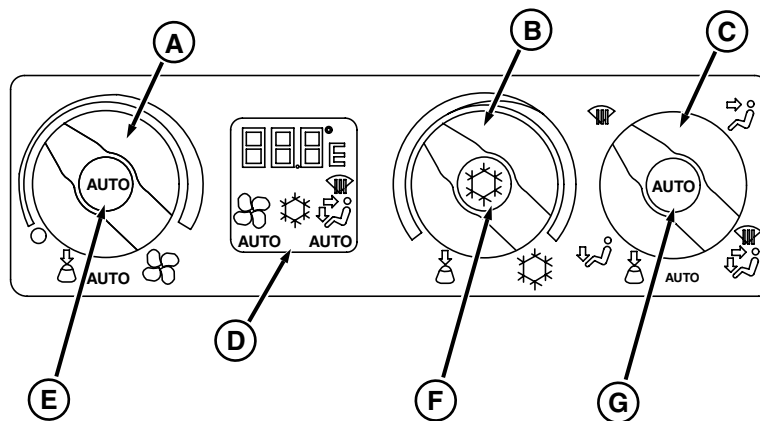
RX33672.0000320 -59-13ОСТ02-1/1

Функциональная проверка

-- -1/1

290
10
13

1 Проверка АТС



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Выбрать следующие установки АТС:
 - Ручка регулировки вентилятора против часовой стрелки до упора (СЛАБО)
 - Ручка регулировки температуры против часовой стрелки до упора (ОХЛАЖДЕНИЕ)
 - Переключатель направления воздушного потока в позицию на ноги (на "7 часов")

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей CLIMATRAK™ ничего не показывает, проверить, не перегорел ли предохранитель F26.

2. Пустить двигатель и дать ему поработать пять минут для достижения эксплуатационной температуры.
3. Проверка регулировки вентилятора/температуры:
 - Повернуть ручку регулировки вентилятора на "9 часов". Вентилятор должен медленно начать вращаться. На дисплее АТС появится символ вентилятора. Когда ручка регулировки температуры поворачивается против часовой стрелки до упора, на дисплее в течение приблизительно 10 секунд высвечивается "LO". После этого должна показываться температура окружающей среды. Если трактор запущен и на ЖКД высвечивается снежинка, из вентиляционных отверстий должен исходить холодный воздух. Светящаяся снежинка означает, что компрессор активирован. Если снежинка не светится (режим экономии или обдува, компрессор деактивирован), температура воздуха из вентиляционных отверстий равна окружающей или несколько выше. Нажать кнопку со снежинкой и проверить, изменяется ли температура как описано выше и зажигается/гаснет ли снежинка на ЖКД при нажатии кнопки.
 - Повернуть ручку регулировки вентилятора на "12 часов". Скорость вращения вентилятора должна возрасти до средней.
 - Повернуть ручку регулировки вентилятора на "4 часа" (по часовой стрелке до упора). Скорость вращения вентилятора должна вырасти до максимальной (ПРОДУВКА).
 - Нажать кнопку авторежима в центре ручки регулировки вентилятора. На дисплее АТС появится символ "AUTO". Скорость вентилятора при включении авторежима кратковременно падает, затем возвращается на "ПРОДУВКУ", если установлена LO/минимальная температура.

--1/2

- Нажать кнопку авторежима еще раз, и символ "AUTO" погаснет на дисплее АТС.
- Повернуть ручку регулировки вентилятора на "7 часов" (против часовой стрелки до упора). Вентилятор должен остановиться. Нажать кнопку авторежима еще раз, и символ "AUTO" появится на дисплее. Скорость вращения вентилятора должна вырасти до максимальной.
- Установить ручку регулировки вентилятора на "9 часов". Символ AUTO должен погаснуть, а скорость вентилятора уменьшиться. Оставить регулировку вентилятора в этом положении для дальнейших функциональных проверок.
Символ вентилятора не высвечивается на дисплее только если ручка его регулировки повернута до упора против часовой стрелки или он находится в авторежиме.
- Медленно поворачивать ручку регулировки температуры по часовой стрелке, и показания дисплея будут меняться от 13°C (57°F) до 30°C (85°F). При повороте по часовой стрелке до упора, на дисплее появляется "HI". Если трактор запущен и прогрет, из вентиляционных отверстий должен идти теплый воздух.

4. Проверка переключателя направления воздушного потока:

- Медленно поворачивать ручку режима регулирования воздушного потока по часовой стрелке. Воздушный поток должен направляться к вентиляционным отверстиям, показываемым на дисплее АТС. В положении "ВСЕ" воздух должен выходить из всех вентиляционных отверстий.
- Нажать кнопку авторежима в центре переключателя направления воздушного потока. На дисплее АТС появится "AUTO". Теперь направление потока воздуха изменяется в зависимости от условий в кабине.

Положение обдува

Пол.....

Приборная доска

Отпотевание

Защита от запотевания/пол

Требуемое кондиционирование

Необходим обогрев

Необходимо охлаждение

Необходима очистка стекла от запотевания

При переходе от отпотевания к обогреву

- Нажать кнопку авторежима еще раз, и символ "AUTO" погаснет на дисплее АТС, и направление воздушного потока будет определяться положением переключателя.
- Нажать кнопку AUTO еще раз и проверить, возвращается ли направление обдува к предыдущему положению.
- Повернуть переключатель направления в другое положение. "AUTO" должно погаснуть на ЖКД, и направление воздушного потока будет определяться положением переключателя.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Сделать заметку о неполадках и...

Вернуться к проводимой диагностике.

Стандартные приборы и инструменты

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC).

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000081 -59-12AUG01-1/4

Переходной фитинг JT02148

Переходник для проверки переключателя

RX33672,0000081 -59-12AUG01-2/4

Комплект для обнаружения утечек в системе кондиционирования воздуха JT02178

Для проверки системы воздушного кондиционирования на утечки хладагента

RX33672,0000081 -59-12AUG01-3/4

Детектор утечек хладагента JT02081

Детектор утечек хладагента

RX33672,0000081 -59-12AUG01-4/4

Оборудование и инструменты для техобслуживания

ПРИМЕЧАНИЕ: Заказывайте инструменты на основании информации, приведенной в американском каталоге SERVICEGARD™ или по европейскому каталогу Microfiche Tool Catalog (MTC). Какие-то инструменты можно, вероятно, получить у местных поставщиков.

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000224 -59-02MAY02-1/3

Коллекторный измерительный комплект JT02051

Проверка давлений R134 в системе воздушного кондиционирования

RX33672,0000224 -59-02MAY02-2/3

Комплект для обнаружения утечек JT02178

Детектор утечек R134a из системы воздушного кондиционирования

RX33672,0000224 -59-02MAY02-3/3

Технические данные

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Минимальное давление A/C		
Минимальное статическое давление A/C Минимум	Статическое давление	400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм)
A/C Переключатель низ./выс. давления		
A/C Переключатель низ./выс. давления (низкое)	Давление при закрытии	140 - 270 кПа (1,4 - 2,7 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
	Давление при открытии	140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм)
A/C Переключатель низ./выс. давления (высокое)	Давление при открытии	2600 - 2900 кПа (26,0 - 29,0 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм)
	Давление при закрытии	1380 - 2070 кПа (13,8 - 20,7 бар) (200 - 300 фунт/кв. дюйм)
Минимальная температура		
Минимальная температура	Температура окружающей среды ниже 24°C (75°F) 24 - 32°C (75 - 90°F) выше 32°C (90°F)	Перепад температуры (мин.) 12°C (20°F) 14°C (25°F) 16°C (30°F)
Обмотка электромагнита муфты компрессора		
Муфта компрессора	Сопrotивление обмотки	3,5 - 4,0 Ом
Зазор муфты компрессора		
Воздушный зазор муфты компрессора	Зазор	0,35 - 0,65 мм (0.014 - 0.026 дюйм)
Проверка заглубления золотника разъема		
Заглубление золотника	Заглубление	7 - 7,6 мм (0.275 - 0.300 дюйм)

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000007E -59-11AUG01-1/2

Тестовые процедуры и регулировки

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Понижение напряжения		
Переключатель	Положение	Напряжение
	ВЫКЛ	0
	Слабо	6
	Средне	8
	Сильно	10
	Продувка	10

RX33672,000007E -59-11AUG01-2/2

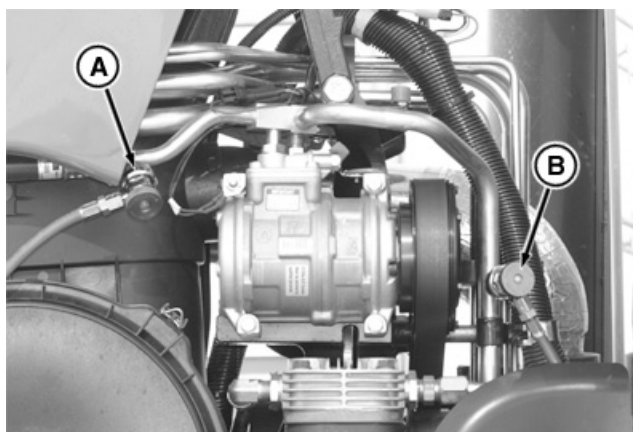
Инфолисток 290-15-001, Подключение тестирующего оборудования

OURX927,000003F -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

1 Подключение тестирующего оборудования



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Остановить двигатель и снять колпачки с контрольных разъемов трубок компрессора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что оба вентиля закрыты (завернуты против часовой стрелки).

Присоединить быстроразъемные муфты измерительного комплекта JT02051 к контрольным разъемам. Повернуть по часовой стрелке вентили разъемов, чтобы открыть всасывающую линию компрессора и разгрузить вентили Шрадера контрольных разъемов.

ПРИМЕЧАНИЕ: После отсоединения тестирующего оборудования закрыть контрольные разъемы колпачками.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

290
15
5

-- 1/1

Инфолисток 290-15-002, Выявление неполадок цепи мотора рециркуляционного вентилятора (стандартн.)

OURX927,0000040 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

1 Проверка реле K28

1. Проверить контакт на землю от вывода 85 на K28 (менее 1,0 Ом).
2. При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) проверить наличие батарейного напряжения на выводах 30 и 86 гнезда реле K28.
3. При ключе зажигания на RUN (ХОД) и включенном переключателе вентилятора (S210) поставить проволочную перемычку между выводами 30 и 87. Если вентилятор работает, неисправно реле K28.
4. После любых ремонтных работ провести **функциональные проверки кондиционирования воздуха (стандартные)**. (См. Инфолисток 290-10-001).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокого сопротивления на выводе 85. Устранить неисправность в заземляющем проводе.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86 гнезда реле. Проверить работу реле K15 (ELX) и его цепей. При необходимости заменить или отремонтировать.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30 гнезда реле. Проверить предохранитель F25 и его цепи (цепь 002). При необходимости заменить или отремонтировать.

-- 1/1

290
15
6

2 Проверка переключателя вентилятора

Чтобы выявить причину неполадок, проверять электрическую цепь, контролируя напряжение на отдельных компонентах и их сопротивление, сверяясь со стандартной схемой соединений системы HVAC (—010000), (Инфолисток 240-25-025). или SE3- стандартной электросхемой HVAC (010001—), (Инфолисток 240-25-056).

Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и проверить напряжение на выводе В переключателя вентилятора (S210). Повернуть ключ зажигания в положение ВЫКЛ и проверить сопротивление между выводом В и выводами 1, 2, 3, 4 переключателя мотора вентилятора в соответствии с таблицей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Там, где в таблице указано 0,5 Ом, измеряемое сопротивление между выводами В и 1, 2, 3, 4 не должно превышать 0,5 Ом, т.е. замкнутая цепь. При всех остальных комбинациях цепь должна быть разомкнута.

ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	НОМЕР ВЫВОДА (ЦВЕТ ПРОВОДА)			
	1 (фиол.)	2 (корич.)	3 (серый)	4 (оранж.)
	Ом	Ом	Ом	Ом
ВЫКЛ	разомкнуто	разомкнуто	разомкнуто	разомкнуто
СЛАБО	0.5	разомкнуто	разомкнуто	разомкнуто
СРЕДНЕ	0.5	0.5	разомкнуто	разомкнуто
СИЛЬНО	0.5	0.5	0.5	разомкнуто
ПРОДУВКА	0.5	0.5	0.5	0.5

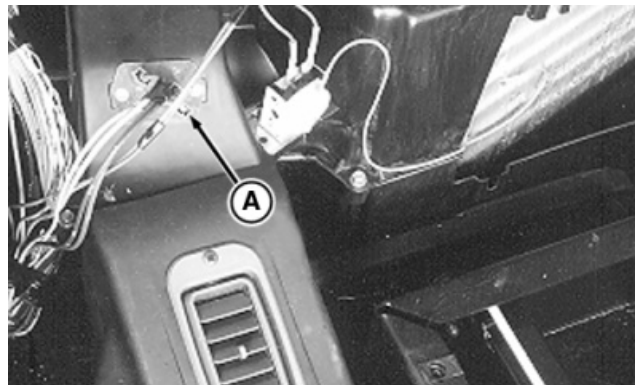
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3

НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность или заменить деталь и вернуться к проводимой диагностике.

---/1/

3 Проверка цепи резистора вентилятора

Резистор (R210) вентилятора расположен под панелью позади сиденья. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и переключатель вентилятора (S210) в положение ПРОДУВКА. Проверить напряжение на выводах 4, 1 и 3.



RXA0050939 —UN-18JAN01

A—Резистор мотора вентилятора

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4

НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить при необходимости неисправность и вернуться к проводимой диагностике.

290
15
7

---/1/

<p>4 Проверка резистора</p>	<p>При ключе зажигания (S001) в положении ВКЛ измерить напряжение на выводе 87А реле К200 для проверки резистора и цепи 216. Поворачивать переключатель (S210) вентилятора и проверять изменение напряжения.</p> <p style="text-align: center;">Понижение напряжения—Спецификация</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Переключатель—Положение</th> <th style="text-align: right;">Напряжение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ВЫКЛ</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>Слабо</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Средне</td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> <tr> <td>Сильно</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Продувка</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> </tbody> </table>	Переключатель—Положение	Напряжение	ВЫКЛ	0	Слабо	6	Средне	8	Сильно	10	Продувка	10	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность или заменить деталь и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Переключатель—Положение	Напряжение													
ВЫКЛ	0													
Слабо	6													
Средне	8													
Сильно	10													
Продувка	10													

<p>5 Проверка реле К200</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить контакт на землю от вывода 85 на К200 (менее 1,0 Ом). 2. При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) и переключателя вентилятора (S210) в положении ПРОДУВКА, проверить наличие батарейного напряжения на выводах 86 и 87 гнезда реле К200. 3. При ключе зажигания на RUN (ХОД) поставить проволочную перемычку между выводами 30 и 87. Если вентилятор работает, неисправно реле К200. 4. После любых ремонтных работ провести функциональные проверки кондиционирования воздуха (стандартные). (См. Инфолисток 290-10-001). 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на выводе 85. Устранить неисправность в заземляющем проводе.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86 гнезда реле. При необходимости устранить неисправность в цепи 223.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 87 гнезда реле. При необходимости устранить неисправность в цепи 042.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	--	---

290
15
8

<p>6 Проверка цепи 218</p>	<p>Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и переключатель вентилятора (S210) в положение ПРОДУВКА. Проверить заземление и напряжение на разъеме мотора циркуляционного вентилятора.</p> <p>После любых ремонтных работ провести функциональные проверки кондиционирования воздуха (стандартные). (См. Инфолисток 290-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: По необходимости отремонтировать или заменить мотор циркуляционного вентилятора (M210). Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на разъеме. Устранить неисправность в цепи 218 и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на разъеме. Устранить неисправность в заземляющем проводе и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
-----------------------------------	---	--

Инфолисток 290-15-003, Выявление неполадок цепи мотора нагнетательного вентилятора (стандартн.)

OURX927,0000041 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

--1/1

1 Проверка реле К30

1. Проверить контакт на землю от вывода 85 на К30 (менее 1,0 Ом).
2. Проверить наличие батарейного напряжения на выводе 30 гнезда реле К30.
3. При ключе зажигания (S001) на RUN (ХОД) и переключателя вентилятора (S210) в положении СЛАБО, проверить наличие батарейного напряжения на выводе 86 реле К30.
4. При ключе зажигания на RUN (ХОД) поставить проволочную перемычку между выводами 30 и 87. Если нагнетательный вентилятор работает, неисправно реле К30.
5. После любых ремонтных работ провести **функциональные проверки кондиционирования воздуха (стандартные)**. (См. Инфолисток 290-10-001).

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на выводе 85. Устранить неисправность в заземляющем проводе.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 86 гнезда реле. При необходимости устранить неисправность в цепи 227.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет напряжения на выводе 30 гнезда реле. Проверить предохранитель F26 и его цепи.

При необходимости заменить или отремонтировать.

--1/1

290
15
10

<p>🔧 Проверка цепи 226</p>	<p>Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ВКЛ и переключатель вентилятора (S210) в положение СЛАБО. Проверить заземление и напряжение на разъеме мотора нагнетательного вентилятора.</p> <p>После любых ремонтных работ провести функциональные проверки кондиционирования воздуха (стандартные). (См. Инфолисток 290-10-001).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: По необходимости отремонтировать или заменить мотор нагнетательного вентилятора (M211). Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на разъеме. Устранить неисправность в цепи 226 и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет земли либо высокое сопротивление на разъеме. Устранить неисправность в заземляющем проводе и вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
-----------------------------------	--	---

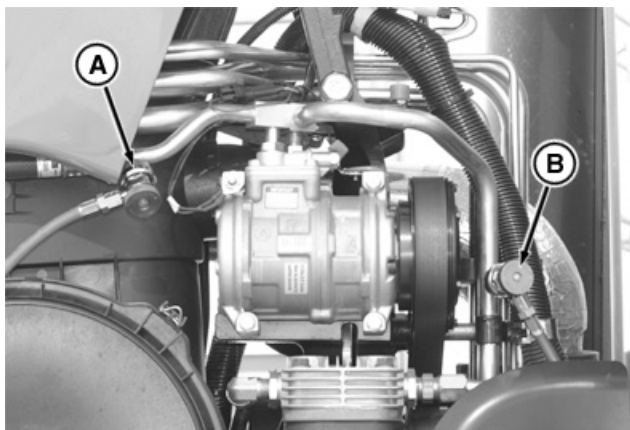
**Инфолисток 290-15-004, Проверка
статического давления (стандартн.)**

OURX927,0000042 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

--1/1

**1 Контроль
статического
давления**



RXA0057728 -UN-15OCT01

**A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части**

Присоединить измерительный комплект JT02051 к фитингам трубок компрессора.
Подключение тестирующего оборудования. (См. Инфолисток 290-15-001).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для считывания статического давления двигатель должен быть выключен.

Считывать показания манометра.

Чтобы замкнулся переключатель низ./выс. давления (S213), давление системы воздушного кондиционирования должно достигать как минимум 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм).

Минимальное давление А/С—Спецификация

Минимальное статическое давление
А/С Минимум—Статическое давление 400 кПа (4 бар) (60 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

--1/1

Инфолисток 290-15-005, Выявление неполадок цепи муфты компрессора (стандартн.)

OURX927,0000043 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

--1/1

<p>❶ Питающее напряжение муфты компрессора</p>	<p>Повернуть ключ зажигания (S001), переключатель вентилятора (S210) и переключатель А/С (S211) в положение ВКЛ. Проконтролировать наличие батарейного напряжения на обмотке муфты компрессора (цепь 236) и срабатывание муфты.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверить работу муфты компрессора, включая и выключая переключатель А/С при включенном зажигании и вентиляторе. Послушать щелчок в момент срабатывания муфты компрессора (Y210). Температура испарителя должна быть выше 3°C (37°F), чтобы замкнулись контакты противообледенительного выключателя (S212).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение присутствует и муфта срабатывает.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствует напряжение на обмотке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение присутствует, но муфта не срабатывает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸.</p>
---	---	---

--1/1

<p>❷ Проверка питания переключателя А/С</p>	<p>Повернуть ключ зажигания (S001) и переключатель вентилятора (S210) в положение ВКЛ. Проверить наличие батарейного напряжения на переключателе А/С (S211) от реле К30 (цепь 236). Проверить исправность переключателя А/С.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепи 226 или в переключателе. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Если муфта (Y210) работает, вернуться к проводимой диагностике. Если муфта не работает,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❹.</p>
--	--	--

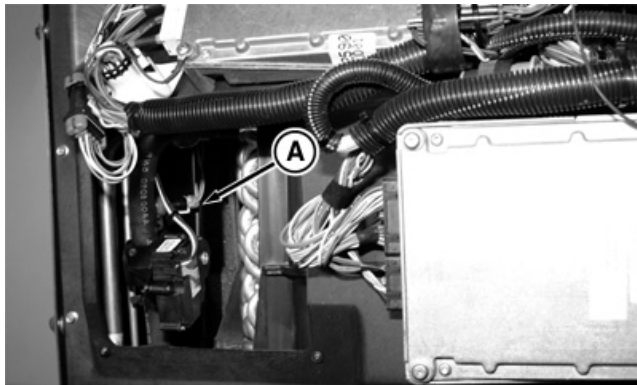
290
15
13

--1/1

3 Проверка цепи переключателя давления

Повернуть ключ зажигания (S001), переключатель вентилятора (S210) и переключатель А/С (S211) в положение ВКЛ. Проверить наличие батарейного напряжения на переключателе низ./выс. давления А/С (S213) и за ним (цепь 217).

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель давления находится под крышкой в задней части кабины.



RXA0053885 -UN-31MAY01

А—Переключатель низ./выс. давления

А/С Переключатель низ./выс. давления—Спецификация

А/С Переключатель низ./выс.

давления (низкое)—Давление при

закрытии	140 - 270 кПа (1,4 - 2,7 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
----------------	---

Давление при открытии	140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм)
-----------------------------	---

А/С Переключатель низ./выс.

давления (высокое)—Давление при

открытии	2600 - 2900 кПа (26,0 - 29,0 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм)
----------------	---

Давление при закрытии	1350 - 2030 кПа (13,5 - 20,3 бар) (200 - 300 фунт/кв. дюйм)
-----------------------------	---

В ПОРЯДКЕ: Напряжение на переключателе и за ним.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

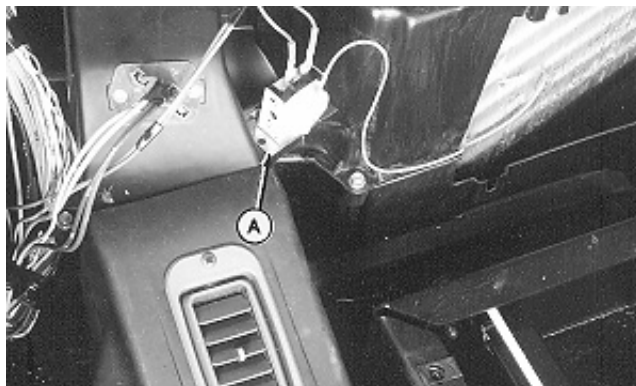
Отсутствует питающее напряжение на переключателе низ./выс. давления.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

290
15
14

**4 Проверка цепи
противообледенительного
выключателя**

Повернуть ключ зажигания (S001), переключатель вентилятора (S210) и переключатель A/C (S211) в положение ВКЛ. Проверить наличие батарейного напряжения на противообледенительном выключателе (S212) и за ним (цепь 215).



RW45238 -UN-29JUL94

A—Противообледенительный выключатель

В ПОРЯДКЕ: При необходимости устранить неисправность в цепи 217. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Если муфта (Y210) работает, вернуться к проводимой диагностике. Если нет,

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: По необходимости устранить неисправности в цепи 215 противообледенительного выключателя, провести **Проверку противообледенительного выключателя (стандартн.)**.

(См. Инфолисток 290-15-006). После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Если муфта работает, вернуться к проводимой диагностике. Если нет,

ПЕРЕЙТИ К **5**.

-- 1/1

<p>5 Цепь 236</p>	<p>Повернуть ключ зажигания (S001), переключатель вентилятора (S210) и переключатель A/C (S211) в положение ВКЛ. Проконтролировать наличие батарейного напряжения на обмотке муфты компрессора (цепь 236).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение присутствует и муфта (Y210) срабатывает.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: При отсутствии напряжения устранить неисправности в цепи 236. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Если муфта работает, вернуться к проводимой диагностике. Если нет,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение присутствует, но муфта не срабатывает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
--------------------------	--	--

-- -1/1

290
15
16

<p>6 Проверка обмотки электромагнита муфты и диода</p>	<p>Выключить зажигание (S001). Измерить сопротивление обмотки муфты компрессора. Поменять местами щупы вольтметра и измерить сопротивление диода. Сопротивление диода должно быть выше, чем у обмотки.</p> <p>Обмотка электромагнита муфты компрессора—Спецификация</p> <p>Муфта компрессора—Сопротивление обмотки 3,5 - 4,0 Ом</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Правильное сопротивление обмотки и муфта (Y210) срабатывает.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Сопротивление обмотки не в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Правильное сопротивление обмотки, но муфта компрессора не срабатывает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>7 Проверка заземления обмотки компрессора</p>	<p>Проверить наличие земли на обмотке при ключе зажигания (S001) в положении ВЫКЛ.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Обмотка замкнута на землю. Отремонтировать или заменить обмотку компрессора. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Если муфта (Y210) работает, вернуться к проводимой диагностике. Если нет, ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Обмотка не замкнута на землю. Устранить неисправности. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Если муфта работает, вернуться к проводимой диагностике. Если нет, ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>8 Проверка воздушного зазора муфты</p>	<p>Проверка воздушного зазора муфты компрессора.</p> <p style="text-align: center;">Зазор муфты компрессора—Спецификация</p> <p>Воздушный зазор муфты компрессора—</p> <p>Зазор 0,35 - 0,65 мм (0.014 - 0.026 дюйм)</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Зазор отвечает требованиям, но муфта (Y210) не срабатывает. Проверить систему на наличие прерывистых сигналов. Устранить неисправность. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Диагностика завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Воздушный зазор муфты не в норме. Отремонтировать или заменить муфту. После ремонта проверить срабатывание муфты компрессора. Диагностика завершена.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

290
15
17

**Инфолисток 290-15-006, Проверка
противообледенительного выключателя
(стандартн.)**

OURX927,0000044 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

**1 Контроль
противообледенительного
выключателя**



RW45238 -UN-29JUL94

A—Противообледенительный выключатель

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда температура испарителя опускается настолько, что он может замерзнуть, контакты противообледенительного выключателя (S212) должны размыкаться, чтобы остановить работу компрессора.

Для доступа к выключателю удалить панель обивки справа за сиденьем водителя.

Запастись смесью из льда, соли и воды. Капиллярный предохранитель расположен по диагонали между первой и второй нагревательной трубкой в передней части испарителя, ближе к середине.

ПРИМЕЧАНИЕ: После проверки или ремонта задвинуть трубку в сердечник испарителя на всю глубину.

Присоединить омметр к выводам выключателя.

Если капиллярную трубку нагреть рукой, сопротивление между выводами выключателя не должно превышать 0,5 Ом.

Опустить капиллярную трубку в ледяную воду. При температуре -1°C контакты должны размыкаться (30°F) и замыкаться при 3°C . (37°F).

В ПОРЯДКЕ: Выключатель работает правильно. Проверить разъемы, установить выключатель на место.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Работа выключателя не отвечает требованиям. Отрегулировать или заменить выключатель.

Вернуться к проводимой диагностике.

-- 1/1

**Инфолисток 290-15-007, Проверка
переключателя низ./выс. давления
(низкое)**

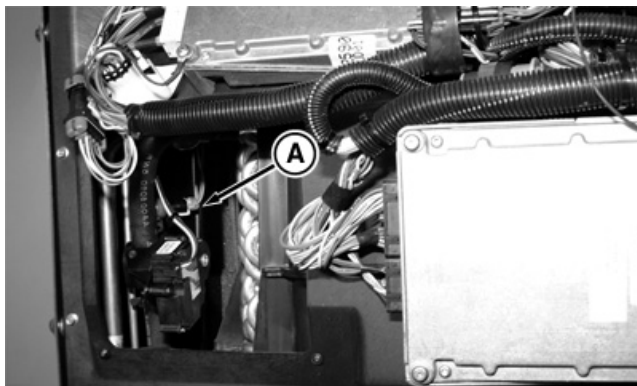
OURX927,0000045 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

-- -1/1

290
15
19

1 Контроль переключателя низ./выс. давления (низкое)



RXA0053885 –UN-31MAY01

A—Переключатель низ./выс. давления

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление в системе падает ниже 140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм), контакты переключателя размыкаются, чтобы остановить работу компрессора.

Снять заднюю стенку кабины и маленький щиток в левой части испарителя.

Снять переключатель низ./выс. давления (A) с впускной трубки расширительного вентиля.

Установить проволочную перемычку между контактами разъема жгута.

Присоединить переключатель низ./выс. давления к переходному фитингу JT02148 и среднему шлангу измерительного комплекта.

Присоединить шланг низкого давления к всасывающей быстроразъемной муфте на трубке компрессора.

Закрывать оба вентиля измерительного комплекта и удалить шланг с линии высокого давления.

Присоединить щупы Metri-Pack к выводам переключателя, и, используя омметр, проконтролировать замыкание и размыкание контактов переключателя.

При выключенном двигателе, медленно открывать вентиль низкого давления. Когда контакты замкнутся, омметр покажет нулевое сопротивление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если для замыкания контактов необходимо более высокое давление, присоединить шланг измерительного комплекта к быстроразъемной муфте на трубке высокого давления компрессора и запустить двигатель.

Отсоединить быстроразъемную муфту от источника давления и медленно открыть вентиль высокого давления для сброса давления с переключателя.

A/C Переключатель низ./выс. давления (низкое)—Спецификация

A/C Переключатель низ./выс.

давления (низкое)—Давление при

закрытии	140 - 270 кПа (1,4 - 2,7 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
Давление при открытии	140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: Выключатель работает правильно. Проверить разъемы, установить переключатель на место.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Работа переключателя не отвечает требованиям. Заменить переключатель.

Вернуться к проводимой диагностике.

290
15
20

**Инфолисток 290-15-008, Проверка
переключателя низ./выс. давления
(высокое)**

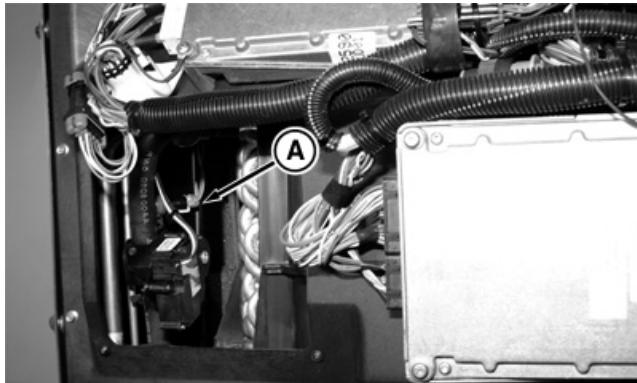
OURX927,0000046 -59-11DEC01-1/1

Процедура проверки

-- -1/1

290
15
21

❶ Переключатель
низ./выс. давления
(высокое)



RXA0053885 –UN-31MAY01

A—Переключатель низ./выс. давления

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление в системе превышает 2600 - 2900 кПа (26 - 29 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм), контакты переключателя низ./выс. давления (A) размыкаются, чтобы остановить работу компрессора.

Снять заднюю стенку кабины и маленький щиток в левой части испарителя.

Снять переключатель низ./выс. давления (S213) с разъема на входе расширительного вентиля.

Установить проволочную перемычку между контактами разъема жгута.

Присоединить переключатель низ./выс. давления к разъему среднего шланга измерительного комплекта с помощью переходного фитинга JT02148.

Присоединить щупы Metri-Pack к выводам переключателя, и, используя омметр, проконтролировать (на разъеме переключателя) замыкание и размыкание контактов переключателя.

Присоединить шланг высокого давления измерительного комплекта к быстроразъемной муфте компрессора.

Открыть вентиль высокого давления и закрыть вентиль низкого.

Полностью закрыть передок конденсора листом картона или пластиковой пленкой.

ВАЖНО: НЕ ДОПУСКАТЬ превышения давления в 2900 кПа (29 бар) (425 фунт/кв. дюйм).

При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре повернуть ручку регулировки температуры по часовой стрелке на максимальный обогрев, чтобы ускорить срабатывание переключателя.

Считать давление, при котором контакты переключателя размыкаются, с манометра высокого давления.

После размыкания переключателя выключить двигатель и записать давление, при котором контакты замыкаются.

-- -1/2

Тестовые процедуры и регулировки

Удалить картон или пластиковую пленку с конденсора.

A/C Переключатель низ./выс. давления (высокое)—Спецификация

A/C Переключатель низ./выс.

давления (высокое)—Давление при

открытии 2600 - 2900 кПа
(26,0 - 29,0 бар)

(380 - 420 фунт/кв. дюйм)

Давление при закрытии 1450 - 2030 кПа
(14,5 - 20,3 бар)

(200 - 300 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ:

Переключатель работает правильно. Проверить разъемы, установить переключатель на место.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Работа переключателя не отвечает требованиям. Заменить переключатель.

Вернуться к проводимой диагностике.

-19- -2/2

290
15
23

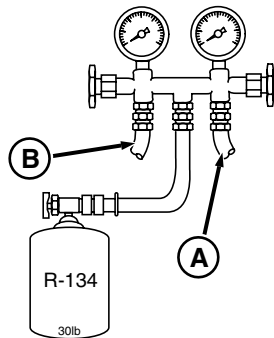
**Инфолисток 290-15-009, Проверка системы
воздушного кондиционирования
(стандартн.)**

OURX927,0000047 -59-06AUG03-1/1

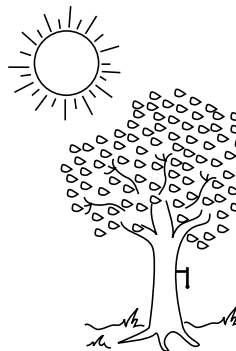
Процедура проверки

--1/1

1 Давление в системе A/C, проверка



RW71146 -UN-12AUG99



RW70982 -UN-09JUL99

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Закреть центральный шланг измерительного комплекта фитингом или подсоединив баллон с хладагентом. Открыть оба вентиля для выравнивания давления в обеих частях системы. Манометры должны показывать одинаковое давление, равное начальному давлению в системе.

⚠ ВНИМАНИЕ: После того, как давление стабилизируется, закрыть вентили высокого и низкого давления измерительного комплекта. Сопоставить показания манометров по следующей таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если показания давления превышают значения в таблице на 20 - 30%, это показатель того, что система наполнена смесью азотного или иного хладагента. Опорожнить, вакуумировать и перезаправить систему.

Статическое давление в системе				
Температура окружающей среды		Давление		
°C	°F	кПа	бар	фунт/кв. дюйм
15	60	390	3.9	57
18	65	430	4.3	63
21	70	490	4.9	71
24	75	535	5.35	78
27	80	590	5.9	86
29	85	655	6.55	95
32	90	715	7.15	104
35	95	785	7.85	114
38	100	855	8.55	124
41	105	930	9.3	135
43	110	1010	10.1	147
46	115	1095	10.95	159
49	120	1185	11.85	172

В ПОРЯДКЕ: Давление в порядке.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

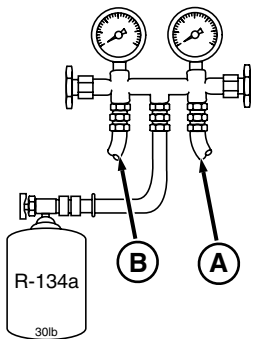
НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление отсутствует.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

290
15
25

<p>2 Нет давления на манометре</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить наличие и исправность активаторов золотника в разъемах шлангов измерительного комплекта. Отремонтировать или заменить и присоединить шланги вновь. 2. Проверить заглабление золотника от внешнего края контрольного разъема (на тракторе) при правильно расположенном канале клапана. <p>Проверка заглабления золотника разъема—Спецификация</p> <p>Заглабление золотника— 7 - 7,6 мм Заглабление (0.275 - 0.300 дюйм)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Проверить наличие заблокированного сечения в манометре. 4. Вновь считать давление в системе с манометров. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление присутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

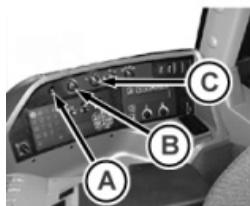
-- -1/1

<p>3 Проверка герметичности системы</p>	 <p>A—Высоконапорная часть B—Низконапорная часть</p> <p>ВНИМАНИЕ: При этой операции может проявиться утечка в системе. Пользоваться средствами защиты, работая с хладагентом.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время этой операции возникает утечка, немедленно сбросить давление для предотвращения потери хладагента.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель и компрессор выключены. <i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Проверить, не вызваны ли проблемы неправильным соединением разъемов. См. шаг 2. 2. Присоединить баллон с хладагентом к измерительному комплекту. Вытеснить воздух из подающего шланга. Открыть вентили высокого и низкого давления. 3. Открыть вентиль баллона с хладагентом и подавать хладагент до стабилизации давления. 4. Для проверки всех компонентов, фитингов и разъемов трубопроводов на утечки применять JT02178 комплект для обнаружения утечек. Если этот комплект недоступен, применять электронный детектор утечек, комплект JT02063 или смесь из равных частей жидкого мыла и воды. <p>ВНИМАНИЕ: Перед включением компрессора закрыть вентили низкого и высокого давления измерительного комплекта.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	---	---

-- -1/1

290
15
26

4 Проверка включения и выключения муфты



RW70997 -UN-20JUL99

- A**—Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)
- B**—Ручка регулирования температуры
- C**—Переключатель мотора вентилятора

1. Дверца кабины и стекла ЗАКРЫТЫ. Кнопка включения/выключения А/С (А) в положении ВКЛ. Держите обороты двигателя на 2000 об/мин
ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление нагнетания составляет 2600 - 2900 кПа (26 - 29 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм) и компрессор отключается - Вернуться к проводимой диагностике.
2. Повернуть переключатель (С) вентилятора в положение ПРОДУВКА и ручку регулировки температуры (В) на макс. охлаждение (против часовой стрелки).
3. Дать системе поработать 10 минут. Засечь время, в течение которого муфта компрессора (Y210) включена. При температуре 70 - 80°F (21 - 27°C) это время должно составлять как минимум 25 секунд. При температуре ниже 21°C (70°F) частота включения может быть выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды выше 27°C (80°F), муфта может быть включенной постоянно. При температуре ниже 21°C (70°F) частота включения может быть выше.


В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **5**

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **5**.

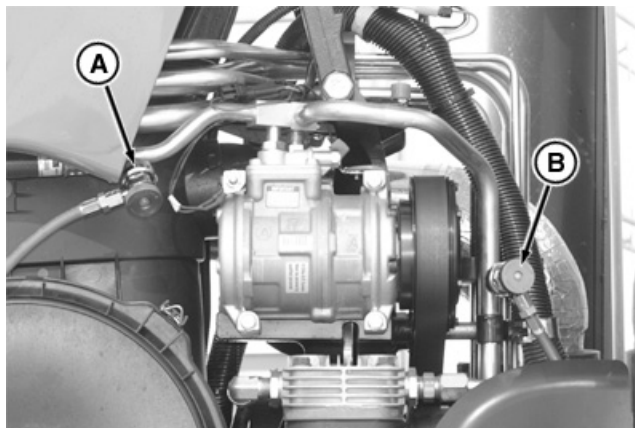
---1/1

<p>5 Возможные причины неправильной работы муфты</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязненный испаритель. 2. Загрязнены фильтры свежего воздуха и рециркуляционный. 3. Недостаточная заправка хладагента. 4. Мотор вентилятора не работает. 5. Установлена слишком низкая температура срабатывания противообледенительного выключателя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 1 или 2. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 4.</p> <p>См. наблюдаемые признаки Система воздушного кондиционирования не охлаждает или охлаждает недостаточно (стандартн.).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 5. Временно соединить проводами обмотку муфты с пусковым соленоидом. Это позволит запустить компрессор для завершения проверки. (Удалить провода после завершения проверки).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

290
15
28

<p>6 Контроль за утечками из системы</p>	<p> ВНИМАНИЕ: При этой операции может проявиться утечка в системе. Пользоваться средствами защиты, работая с хладагентом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В заводской поставке тракторов модели 8X20 используется краситель, позволяющий обнаружить утечки. Для поиска утечек из системы А/С применять JT02178 А/С комплект для обнаружения утечек. (См. Поиск утечек при помощи красителя, ТМ1970, раздел 90, группа 10).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для проверки всех компонентов, фитингов и разъемов трубопроводов на утечки применять JT02081 или подобный комплект для обнаружения утечек. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если трудно найти утечки, применять смесь из равных частей жидкого мыла и воды.</i> 2. Проверить высоко- и низконапорную часть при выключенном двигателе. Повторить проверку высоконапорной части при работающем двигателе и компрессоре. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Какие-либо маслянистые пятна и собирающие пыль очаги на разъемах, шлангах или других компонентах указывают на утечку хладагента.</i> 3. Если утечки превышают 0,5 кг (1 фунт) хладагента в год, но никаких утечек не удалось обнаружить, заменить уплотнение вала компрессора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Отремонтировать¹.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>¹ Может потребоваться опорожнение, вакуумирование и новая заправка.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

7 Опорожнение, вакуумирование и повторная заправка системы до требуемого уровня



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в ТМ1970 (ремонт).

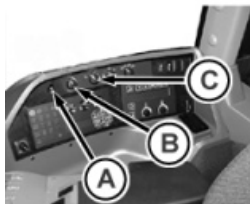
1. Выпустить хладагент из системы.
2. Произвести отсос с вакуумированием системы.
3. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (014426-).
4. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4

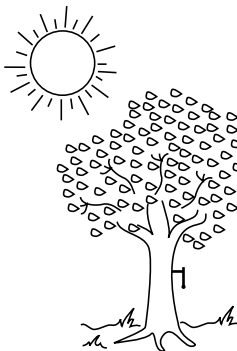
---1/1

290
15
29

3 Давление в системе, проверка



RW70997 -UN-20JUL99



RW70982 -UN-09JUL99

- А**—Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)
- В**—Ручка регулирования температуры
- С**—Переключатель мотора вентилятора

При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре повернуть переключатель вентилятора (С) в положение ПРОДУВКА. Дверца кабины и стекла должны быть закрыты.

ПРИМЕЧАНИЕ: При низких температурах может потребоваться временное подключение компрессора напрямую к аккумуляторной батарее для этой проверки системы. При необходимости, отсоединить подводящий провод обмотки муфты от компрессора и установить проволочную перемычку от обмотки муфты к выводу пускового соленоида.

Измерить температуру окружающей среды и снять показания манометра. Сравнить замеренные температуру и давление с указанными в таблице давления в системе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нижний предел значений соответствует относительной влажности порядка 10%. Верхний предел значений соответствует приблизительно 90% влажности.

Таблица давления в системе							
Температура				Давление			
°C	°F	кПа	Всасывание мбар ^а	фунт/ кв. дюйм	кПа	Нагнетание бар	фунт/ кв. дюйм
11-16	51-60	14-63	140-630	2-9	966-1173	9,7-11,7	140-170
16-21	61-70	21-70	210-700	3-10	1035-1311	10,4-13,1	150-190
22-27	71-80	28-84	280-840	4-12	1173-1518	11,7-15,2	170-220
27-32	81-90	35-105	350-1050	5-15	1380-1794	13,8-17,9	200-260
33-38	91-100	42-133	420-1330	6-19	1656-2139	16,6-21,4	240-310
39-43	101-110	49-161	490-1610	7-23	1932-2484	19,3-24,8	280-360
44-49	111-120	56-189	560-1890	8-27	2208-2829	22,1-28,3	320-410

^а мбар соответствует одной тысячной бар. Для перевода значений из мбар в бар разделить значение в мбар на 1000.


Сопоставить показания манометров по следующей таблице и перейти к указанному шагу.

ВСАСЫВАНИЕ	НАГНЕТАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
В НОРМЕ	В НОРМЕ	Условие 1
занижено, в норме или завышено	завышено	Условие 2
завышено	занижено	Условие 3

290
15
30

Тестовые процедуры и регулировки

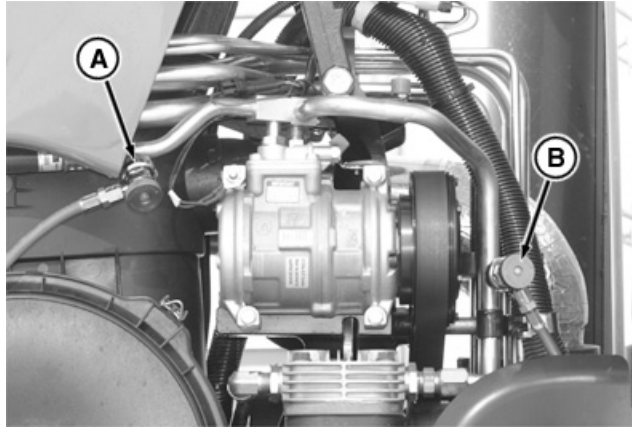
	<table border="1"> <tr> <td>в норме или завышено</td> <td>завышено</td> <td>Условие 4</td> </tr> <tr> <td>занижено или разрежение</td> <td>в норме или занижено</td> <td>Условие 5</td> </tr> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: По завершении проверки и/или ремонта вновь присоединить провод муфты компрессора (если на шаге 6 потребовалось отсоединение).</i></p>	в норме или завышено	завышено	Условие 4	занижено или разрежение	в норме или занижено	Условие 5	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К: шагу указанному в таблице.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16.</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
в норме или завышено	завышено	Условие 4						
занижено или разрежение	в норме или занижено	Условие 5						

<p>9 Возможные причины заниженного, нормального или завышенного давления всасывания и завышенного нагнетания</p>	<p>Проверить, нет ли в системе закупорки в или между следующими пунктами:</p> <p> ВНИМАНИЕ: Эти трубки обычно горячие.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка изменения температуры трубок и конденсора не всегда позволяет обнаружить место закупорки.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Трубка хладагента между компрессором и конденсором. • Конденсор. • Трубка хладагента между компрессором и смотровым стеклом. • Вход ресивера-осушителя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт¹.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>¹ Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

290
15
31

<p>10 Возможные причины повышенного давления всасывания и пониженного нагнетания</p>	<p>Возможные причины повышенного давления всасывания и пониженного нагнетания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Муфта компрессора не срабатывает. Снять крышку с муфты для визуального контроля срабатывания муфты. Ремень привода компрессора проскальзывает. Проверить, не заедает ли устройство регулировки натяжения. Пробуксовка муфты. Для проверки пробуксовки временно прикрыть конденсор для повышения рабочего давления компрессора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если причиной пробуксовки является утечка из уплотнения вала, опорожнить, отремонтировать, вакуумировать и повторно заправить систему. (См. Опорожнение системы воздушного кондиционирования и Вакуумирование системы воздушного кондиционирования и Заполнение системы воздушного кондиционирования, ТМ1970, раздел 90, группа 10).</i> Внутренняя неисправность компрессора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для устранения неисправностей необходимо опорожнить систему, заменить ресивер-осушитель, промыть, продуть и повторно заправить систему. Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. после демонтажа и до установки.</i> 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Возможные причины нормального или повышенного давления всасывания и повышенного нагнетания</p>	<p>Возможные причины нормального давления всасывания и повышенного нагнетания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Закупорка проходного сечения для воздуха в конденсоре, радиаторе или охладителе гидравлического масла. Так же проявляются протечки в клапане отсеки охлаждающей жидкости. Если трубка теплоносителя под левым задним углом кабины ГОРЯЧАЯ, провести процедуру проверки клапана. ПЕРЕЙТИ К 19. Закупорка на входе ресивера-осушителя. Проверить разницу температур между входом и выходом осушителя. Расширительный вентиль застрял в открытом положении. Проверить расширительный вентиль. ПЕРЕЙТИ К 13. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если наблюдается неполадка, описанная выше (шаг 1 - 4), устранить ее и ПЕРЕЙТИ К 8.</i> <p>Если неполадок в этих пунктах нет, перейти далее к шагу 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот или воздух. Проверка статического давления системы помогает обнаружить посторонние примеси. Хотя, если система работала нормально и в нее ничего не добавлялось, причина таких симптомов не в посторонних примесях. Система заполнена избыточным количеством хладагента. Опорожнить, вакуумировать и повторно заправить систему требуемым количеством хладагента (5.5 фунт ± 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт ± 0.5 фунт) для (014426-). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет неполадок в этих компонентах (шаг 1 - 6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: На шаге 5 или 6 наблюдается неправильное давление.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

- 12 Опорожнение, вакуумирование и повторная заправка системы до требуемого уровня



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в ТМ1970 (ремонт).

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Произвести отсос с вакуумированием системы.
3. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (014426-).
4. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: После заполнения, ПЕРЕЙТИ К 8.

---1/1

13 Проверка теплового расширительного вентиля

1. Перед проведением этой проверки убедиться в выполнении следующих условий:
 - Радиатор и конденсор не загрязнены
 - Viscous-привод вентилятора исправен
 - Воздушные фильтры свежего воздуха и рециркуляционные чистые
 - Дверца кабины, стекла, электропроводка и уплотнители рейки должны быть в хорошем состоянии и не допускать утечек воздуха или проникновения грязи
 - Вентиляторы должны работать исправно
 - Муфта компрессора должна работать исправно
 - Уровень хладагента в системе должен отвечать требованиям
 - Клапан нагревателя должен работать исправно
 - Двигатель должен достигать рабочую температуру

 2. Присоединить коллекторный измерительный комплект к быстроразъемным муфтам высокого и низкого давления.

Пустить двигатель и поработать им до достижения эксплуатационной температуры. Проверить шланги нагревателя в задней части кабины, они оба должны быть прохладными или теплыми на ощупь, но не горячими. Изменяя число оборотов двигателя, добиться максимального давления всасывания. Записать это давление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обычно давление всасывания увеличивается на более низких оборотах двигателя.

Давление всасывания должно достигать как минимум 5 фунт/кв. дюйм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление всасывающей части равно нулю или разрежение, проверить трубку, отходящую от испарителя (может произойти замерзание, блокирующее трубку). Обычно замерзание может происходить при температуре окружающей среды 75°F и ниже.

 - Если нет замерзания во всасывающей трубке и манометр низкого давления показывает вакуум, то либо шланг неправильно присоединен к линии всасывания, либо закрыт расширительный вентиль.
 - Провести необходимый ремонт до продолжения процедуры проверки.

 3. Для достижения непрерывной работы компрессора запитать муфту компрессора непосредственно от аккумуляторной батареи.
 4. Выключить переключатель вентилятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: При этом испаритель сильно охладится, а расширительный вентиль должен закрыться. Давление всасывания должно упасть.

 5. Поработать от 60 до 90 секунд с выключенным вентилятором, чтобы упало давление. Записать давление всасывания.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установленном расширительном вентиле RE57575 давление всасывания должно достигнуть разрежения 4 - 10 дюйм рт.столба, или 2 - 5 фунт/кв. дюйм для клапана RE174764.

 6. Включить переключатель вентилятора и повернуть ручку регулировки температуры на максимальный обогрев.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это должно вызвать нагревание испарителя и открытие расширительного вентиля.

После того, как давление всасывания достигнет максимального значения, записать его. Это давление должно приблизительно равняться записанному в начале этой проверочной процедуры.
 7. Дать поработать 2 - 3 минуты для достижения максимального давления всасывания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в течение 60 секунд не достигаются положительные значения давления, выключить компрессор.

 8. Повторить процедуру проверки два или три раза для контроля достоверности результатов.
- Сравнить два показания давления всасывания. Обычно разница между давлением всасывания при открытом и закрытом расширительном вентиле составляет 5 фунт/кв. дюйм.

В ПОРЯДКЕ: Клапан работает исправно, ПЕРЕЙТИ К **11**.

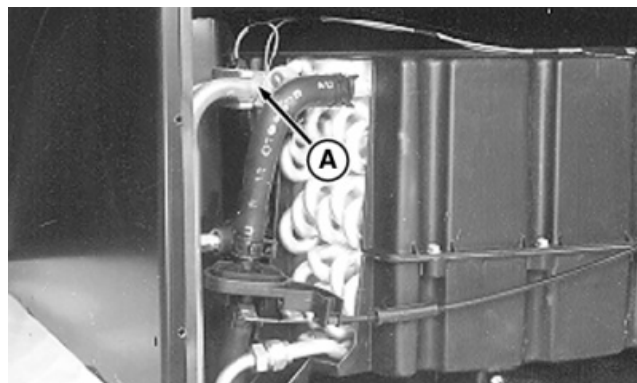
НЕ В ПОРЯДКЕ: Клапан работает неправильно или не работает вообще, ПЕРЕЙТИ К **14**.

14 Контроль работы расширительного вентиля

Расположить коллекторный измерительный комплект так, чтобы его было видно из-за кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если невозможно расположить измерительный комплект в зоне видимости, для этой проверки потребуются два человека.

При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре повернуть ручку регулировки температуры на "12 часов" для разогрева испарителя. Снять заднюю панель кабины. Для доступа к расширительному вентилю снять маленький щиток слева от испарителя.



RXA0054036 -UN-31MAY01

A—Расширительный вентиль

Чтобы закрыть расширительный вентиль (A), распылить на головку расширительного вентиля R134a, применяя узел форсунки DFRW83. См. раздел 299, группа 10, **DFRW83 Узел форсунки**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой проверки может применяться любая другая негорючая жидкость, охлаждающая до минусовых температур и не вредная для озонового слоя.

Быстро проверить снижение давления всасывания по манометру.

Давление должно уменьшаться при холодной головке клапана и повышаться при нагревании головки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При 24°C (75°F) в линии всасывания обычно достигается разрежение в 10 - 15 дюйм рт. столба.

Повторить проверку два или три раза, чтобы получить характеристику работы клапана. Если клапан меняет давление очень медленно, заменить клапан.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ограничить количество антифриза, поступающее в корпус испарителя, см. TM1970, раздел 90 демонтаж клапана нагревателя, расширительного вентиля и сердечника нагревателя-испарителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: После завершения проверки или ремонта вновь установить щиток и заднюю стенку.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к диагностике.

ПЕРЕЙТИ К **11** или ПЕРЕЙТИ К **16**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **15**.

<p>15 Давление не изменяется</p>	<p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорка в трубке между ресивером-осушителем и расширительным вентилем. • Закупорка на входе расширительного вентиля. • Если давление низкое, расширительный вентиль застрял в закрытом положении, из него произошла утечка газа, или испаритель забит. • Если давление высокое, расширительный вентиль застрял в открытом положении. • Проверить, нет ли закупорок в системе. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт (может потребоваться опорожнение, промывка, продувка, вакуумирование и повторная заправка системы—См. ТМ1970, раздел 90).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
---	---	--

-- 1/1

<p>16 Возможные причины разрежения или заниженного давления всасывания и заниженного или нормального нагнетания</p>	<p>Возможные причины разрежения или заниженного давления всасывания и заниженного или нормального нагнетания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мотор вентилятора не работает. Проверить электрические цепи. См. стандартную схему соединений системы HVAC (—010000), (Инфолисток 240-25-025) или SE3- стандартную электросхему HVAC (010001—), (Инфолисток 240-25-056) • Загрязнен рециркуляционный фильтр или фильтр свежего воздуха. Очистить фильтры. • Расширительный вентиль застрял в закрытом положении, или нет газа в термоголовке. ПЕРЕЙТИ К 13 для контроля работы расширительного вентиля. • Закупорка в системе. Проверить трубки хладагента для поиска места замерзания или искать закупорку по изменению температуры в месте непроходимости. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Небольшое изменение температуры обычно указывает на закупорку:</i> <ul style="list-style-type: none"> — между конденсором и ресивером-осушителем — в ресивере-осушителе — между ресивером-осушителем и расширительным вентилем — на входе расширительного вентиля¹ — между входом испарителя и всасывающей линией компрессора.¹ <p>¹ Требуется снятие задней стенки кабины и маленького щитка слева от испарителя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет неполадок в этих компонентах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Имеются неполадки. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
--	---	---

-- 1/1

17 Разогрев испарителя



RW45792 -UN-20JUL96

A—Ручка регулирования температуры

Повернуть переключатель A/C (S211) в положение ВЫКЛ, чтобы отключить компрессор.

При запуске двигателя и открытой двери кабины повернуть ручку регулировки температуры на максимум. Дать прогреться (по часовой стрелке) в течение трех минут для разогрева испарителя.

При оборотах двигателя 2000 об/мин, закрытой двери кабины и работающем компрессоре повернуть ручку регулировки температуры на максимальное охлаждение (против часовой стрелки).

Через шесть минут снять показания манометров высокого и низкого давления, и сравнить показания с таблицей давления в системе.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

В ПОРЯДКЕ: Показания давления в норме.

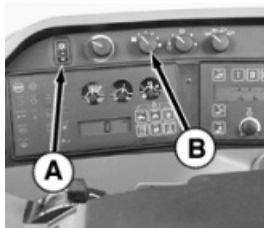
ПЕРЕЙТИ К **18**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.

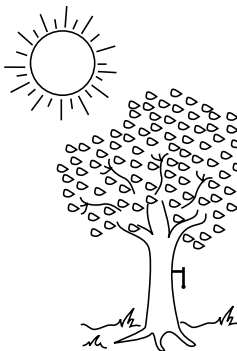
ПЕРЕЙТИ К **23**.

-- 1/1

18 Проверка перепада температур



RW45787 -UN-20JUL96



RW70982 -UN-09JUL99

A—Кнопка включения/выключения А/С (воздушного кондиционера)
B—Ручка регулирования температуры

Записать температуру окружающей среды в тени.

Дверца кабины и стекла должны быть закрыты.

При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре повернуть переключатель вентилятора (B) в положение ПРОДУВКА.

Поместить термометр в левое вентиляционное отверстие рулевой панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения непрерывной работы компрессора во время этой проверки может потребоваться проволочная перемычка для питания муфты компрессора.

Записать показания температуры в вентиляционном отверстии после 20 минут непрерывной работы.

Сравнить измеренную температуру с данными следующей таблицы.

Минимальная температура—Спецификация

Минимальная температура—	
Температура окружающей среды	Перепад температуры (мин.)
ниже 24°C (75°F)	12°C (20°F)
24 - 32°C (75 - 90°F)	14°C (25°F)
выше 32°C (90°F)	16°C (30°F)

ПРИМЕЧАНИЕ: Удалить перемычку после завершения проверки.

В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры соответствует требованиям.

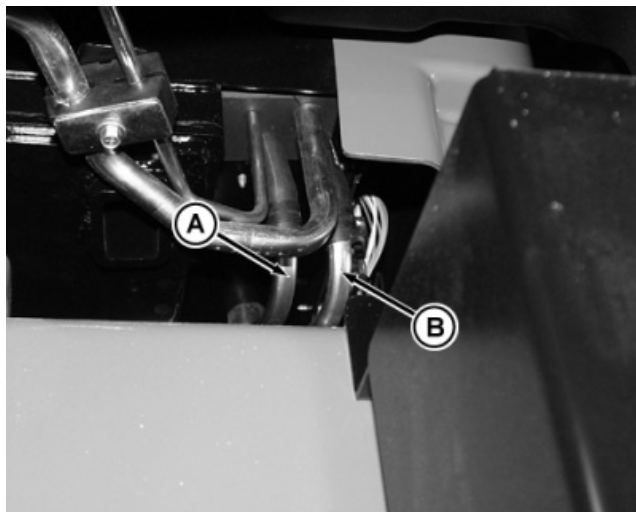
ПЕРЕЙТИ К **25**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **19**.

290
15
38

19 Проверка отсечного клапана обогревателя на утечки



RW71058 -UN-23JUL99

A—Отводящая трубка обогревателя
B—Подводящая трубка обогревателя

Пустить двигатель и поднять обороты до 2000 об/мин.

Повернуть ручку регулировки температуры против часовой стрелки до упора, чтобы запустить компрессор.

Найти трубки теплоносителя обогревателя под левым задним углом кабины.

- Левая трубка (A) – это отводящая от водяного клапана.
- Правая трубка (B) – это подводящая к сердечнику нагревателя.

Когда водяной клапан закрыт, обе трубки должны быть прохладными либо теплыми. При повороте ручки регулировки температуры на максимальное охлаждение (против часовой стрелки) водяной клапан должен закрываться.

Пережать шланг над правой (впускной) трубкой с помощью двух плоских шайб и самофиксирующихся пассатижей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если задние колеса установлены узко, близко к раме, для доступа к шлангу водяного клапана потребуется снимать заднюю стенку кабины и маленький щиток слева.

Повторить проверку перепада температур.

ПЕРЕЙТИ К **18**.

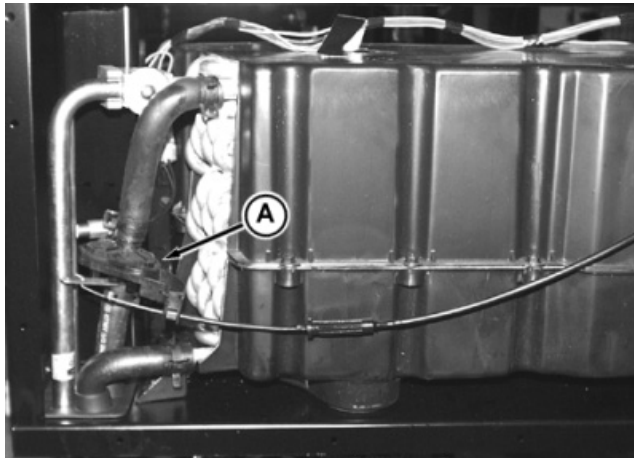
В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **20**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **21**.

20 Охлаждающая жидкость для двигателя не отсекается



RXA0054005 –UN–31MAY01

A—Управляющий клапан нагревателя

Охлаждающая жидкость продолжает циркулировать по следующим причинам:

- Тяга клапана нагревателя неправильно отрегулирована и не закрывает клапан.
- Внутренняя утечка в клапане нагревателя (A) в закрытом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ограничить утечку антифриза в корпус испарителя, см. ТМ1970, раздел 90 демонтаж клапана нагревателя, расширительного вентилля и сердечника нагревателя-испарителя.

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **18**.

-- -1/1

21 Чрезмерная утечка воздуха из кабины

Проконтролировать наличие чрезмерной утечки воздуха из кабины в следующих местах:

- Изношенные уплотнители дверцы и стекол кабины.
- Недостаточное уплотнение отверстий для электропроводов.
- Плохое прилегание воздухопровода под сиденьем к корпусу испарителя и мотору циркуляционного вентилятора (M210).

В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.

ПЕРЕЙТИ К **22**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **18**.

-- -1/1

22 Возможные причины отсутствия охлаждения

Отсутствие охлаждения может вызываться поломкой или загрязнением следующих элементов.

- Конденсор, маслоохладитель или радиатор.
- Рециркуляционный фильтр.
- Воздухопровод и корпус вентилятора.
- Сердечник нагревателя-испарителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверить конденсор, радиатор и испаритель на забивание вследствие загрязнения или поврежденных охлаждающих ребер.


В ПОРЯДКЕ: Компоненты без загрязнений.

ПЕРЕЙТИ К **23**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Почистить соответствующие компоненты.

ПЕРЕЙТИ К **18**.

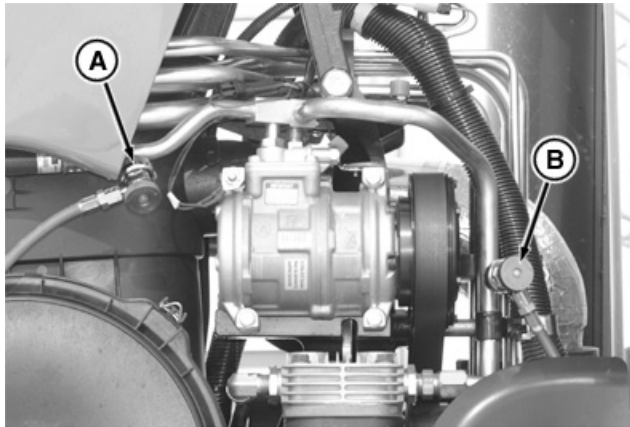
-- -1/1

<p>23 Проверка трубопроводов на наличие закупорок</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Трубки высокого давления обычно ГОРЯЧИЕ.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре прощупать всю протяженность высоконапорной части от компрессора до конденсора на предмет перепада температуры (место закупорки).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вмятины и перегибы трубопроводов/шлангов могут препятствовать потоку хладагента.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет перепада температур. Нет закупорок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температур. Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>24 Возможные причины недостаточного охлаждения</p>	<ol style="list-style-type: none"> Замораживание испарителя. <ul style="list-style-type: none"> Регулятор температуры не влияет на обогрев. Проверить работу и регулировку тяги клапана обогревателя и отсечного клапана охлаждающей жидкости. Противообледенительный выключатель (S212) не размыкается. Проверить условия размыкания выключателя. Провести Проверку противообледенительного выключателя (стандартн.). (См. Инфолисток 290-15-006). Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот, воздух или влага. Заменить хладагент и выполнить пункт 3 этой процедуры. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и повторно заполнить систему. Низкая эффективность компрессора. Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. <ul style="list-style-type: none"> Если коэффициент подачи компрессора в норме, причиной недостаточного охлаждения являются условия, описанные выше в пункте 2. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить новым хладагентом. Если коэффициент подачи компрессора не отвечает требованиям: Заменить компрессор. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>25 Заключение по проверкам системы воздушного кондиционирования</p>	<p>Если муфта компрессора (Y210) была запитана напрямую от батареи для поддержания работы компрессора, проверить и провести необходимый ремонт переключателей и электрических цепей. См. стандартную схему соединений системы HVAC (—010000), (Инфолисток 240-25-025) или SE3- стандартную электросхему HVAC (010001—), (Инфолисток 240-25-056).</p> <p>Если на данной стадии все проверки системы прошли успешно и какие-либо неполадки (включая забивку фильтров) были устранены, система В НОРМЕ. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>Если на данной стадии все проверки системы прошли успешно и никакие неполадки не были устранены, возможно, в систему попала влага.</p> <ul style="list-style-type: none"> Если пользователь недоволен охлаждением при температуре окружающей среды выше 27°C (80°F), то причина не во влаге в системе. Если пользователь удовлетворен охлаждением при температуре окружающей среды выше 27°C (80°F), но недоволен охлаждением при температуре порядка 27°C (80°F) или ниже, то возможно попадание влаги в систему. <p>ВАЖНО: Если регулировка температуры и переключатель высок./низк. давления не работают корректно в заданном интервале, то вывод о присутствии влаги в системе будет ошибочным.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Влага в системе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

26 Удаление влаги из системы



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части

B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в ТМ1970 (ремонт).

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Продуть систему сухим азотом, заменяя ресивер-осушитель.
3. Произвести отсос с вакуумированием системы.
4. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт ± 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт ± 0.5 фунт) для (014426-).
5. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: После заполнения вернуться к проводимой диагностике.

---1/1

Инфолисток 290-15-010, CLIMATRAK™ (АТС) Высвечиваемые коды, проверка (—010000)

Выбрать из списка проверку, соответствующую высвечиваемому коду неисправности:

- Высвечиваемые коды 1, 2 и 3—Проверка датчиков температуры
- Высвечиваемый код 4—Датчик температуры сердечника испарителя
- Высвечиваемый код 5—Завышенная частота срабатывания муфты
- Высвечиваемый код 6—Цепь потенциометра регулировки температуры
- Высвечиваемый код 7—Цепь потенциометра, регулирующего работу вентилятора
- Высвечиваемый код 8—Цепь исполнительного механизма водяного клапана

*ПРИМЕЧАНИЕ: Устранить неполадки, индицируемые другими кодами, и провести **Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-15-012). перед устранением неполадки, индицируемой кодом 9.*

- Высвечиваемый код 9—Отказ блока управления АТС

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

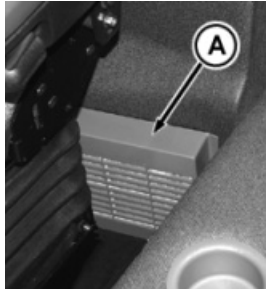
OURX927,0000054 -59-06AUG03-1/1

Высвечиваемые коды 1, 2 и 3—Проверка датчиков температуры

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен во время этой проверки.

290
15
43

---1/1

<p>1 Доступ к датчикам узла</p>	 <p>RW60488 -JN-14SEP99</p> <p>A—Рециркуляционный воздушный фильтр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять решетку и рециркуляционный воздушный фильтр с блока CLIMATRAK™. 2. Отыскать датчик температуры, подлежащий проверке. <ul style="list-style-type: none"> • Высвечиваемый код 1 - датчик температуры кабины (B220) (расположен наверху корпуса испарителя) • Высвечиваемый код 2 - датчик температуры воздухопровода на выходе (B223) (расположен вверху выпускного вентиляционного отверстия вентилятора) • Высвечиваемый код 3 - датчик температуры поступающего свежего воздуха (B222) (расположен в передней нижней части испарителя) 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>2 Проверка датчика</p>	<p>Проверить датчик на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Помехи от загрязнения • Правильность монтажа • Состояние электропроводки • Состояние электрических разъемов 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт и проверить работу системы. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	---

290
15
44

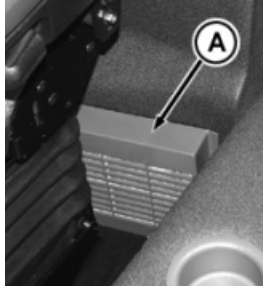
<p>3 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Измерить температуру окружающей среды и померить сопротивление датчика в Омах. Сравнить измеренные значения с указанными в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="358 1402 1187 1692"> <thead> <tr> <th colspan="2">Температура окружающей среды</th> <th rowspan="2">Примерное сопротивление</th> <th colspan="2">Температура окружающей среды</th> <th rowspan="2">Примерное сопротивление</th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>°F</th> <th>°C</th> <th>°F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>41</td> <td>7253</td> <td>30</td> <td>86</td> <td>2240</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>50</td> <td>5658</td> <td>35</td> <td>95</td> <td>1806</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>59</td> <td>4441</td> <td>40</td> <td>104</td> <td>1465</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>68</td> <td>3511</td> <td>45</td> <td>113</td> <td>1195</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>77</td> <td>2795</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Температура окружающей среды		Примерное сопротивление	Температура окружающей среды		Примерное сопротивление	°C	°F	°C	°F	5	41	7253	30	86	2240	10	50	5658	35	95	1806	15	59	4441	40	104	1465	20	68	3511	45	113	1195	25	77	2795				<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Температура окружающей среды		Примерное сопротивление	Температура окружающей среды		Примерное сопротивление																																					
°C	°F		°C	°F																																						
5	41	7253	30	86	2240																																					
10	50	5658	35	95	1806																																					
15	59	4441	40	104	1465																																					
20	68	3511	45	113	1195																																					
25	77	2795																																								

<p>4 Контур датчика, проверка</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы добраться до 30-контактного разъема АТС, снять заднюю стенку кабины, блоки управления и внутреннюю крышку. 2. Проверить цепи подозрительного датчика на контакт (менее 1 Ом), короткое замыкание и заземление. Справиться по SE3a- стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000). (См. Инфолисток 240-25-005). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС (A220). Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт электропроводки и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	--	---

Высвечиваемый код 4—Датчик температуры сердечника испарителя

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен во время этой проверки.

-- --1/1

<p>1 Проверка датчика</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>A—Рециркуляционный воздушный фильтр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять решетку и рециркуляционный воздушный фильтр с блока CLIMATRAK™. 2. Отыскать датчик температуры испарителя (B221) внутри корпуса испарителя, ниже датчика температуры кабины (B220). Проверить датчик на: <ul style="list-style-type: none"> • Помехи от загрязнения • Правильность монтажа • Состояние электропроводки • Состояние электрических разъемов </div> </div> <p>RW60488 —UN-14SEP99</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
----------------------------------	--	---

290
15
45

<p>2 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Измерить температуру окружающей среды и померить сопротивление датчика температуры испарителя в Омх (B221). Сравнить измеренные значения с указанными в таблице.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Температура окружающей среды</th> <th rowspan="2">Примерное сопротивление</th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>°F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>41</td> <td>12697</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>50</td> <td>9951</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>59</td> <td>7856</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>68</td> <td>6246</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>77</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table>	Температура окружающей среды		Примерное сопротивление	°C	°F	5	41	12697	10	50	9951	15	59	7856	20	68	6246	25	77	5000	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
Температура окружающей среды		Примерное сопротивление																				
°C	°F																					
5	41	12697																				
10	50	9951																				
15	59	7856																				
20	68	6246																				
25	77	5000																				

<p>3 Контур датчика, проверка</p>	<p>1. Чтобы добраться до 30-контактного разъема АТС, снять заднюю стенку кабины, блоки управления и внутреннюю крышку.</p> <p>2. Проверить цепи подозрительного датчика на контакт (менее 1 Ом), короткое замыкание и заземление. Справиться по SE3a- стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK™ (—010000). (См. Инфолисток 240-25-005).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС (A220) и провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт электропроводки и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
--	---	---

-- -1/1

Высвечиваемый код 5—Завышенная частота срабатывания муфты

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен во время этой проверки.

Частота срабатывания муфты превышает шесть циклов в минуту.

-- -1/1

290
15
46

<p>1 Скорость мотора циркуляционного вентилятора</p>	<p>Пониженная скорость мотора циркуляционного вентилятора не обеспечивает необходимого отвода воздуха от блока. Перед продолжением проверки проконтролировать работу мотора. См. Цепь потенциометра, регулирующего работу вентилятора (Высвечиваемый код 7), после этого, продолжить проверку.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт, как описано в соответствующей процедуре, и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
---	--	--

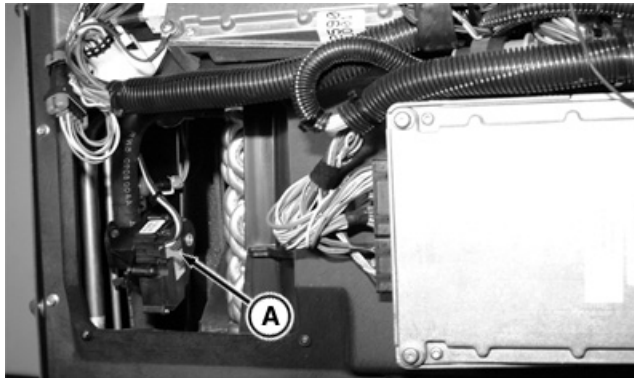
-- -1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>2 Измерение уровня заполнения системы</p>	<p>Провести проверку системы ClimaTrak™ (АТС) (См. Инфолисток 290-15-011).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить утечки, заполнить систему и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Термодатчик испарителя</p>	<p>Проверить работу термодатчика испарителя. См. Датчик температуры сердечника испарителя, процедура проверки в этом инфолистке (для высвечиваемого кода 4).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт, как описано в соответствующей процедуре, и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Дренажная трубка испарителя</p>	<p>Проверить дренажную трубку испарителя на закупорки. Убедиться, что обеспечен отток конденсата из испарителя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

290
15
47

5 Работа водяного клапана



RXA0054034 –UN–31MAY01

A—Управляющий клапан нагревателя

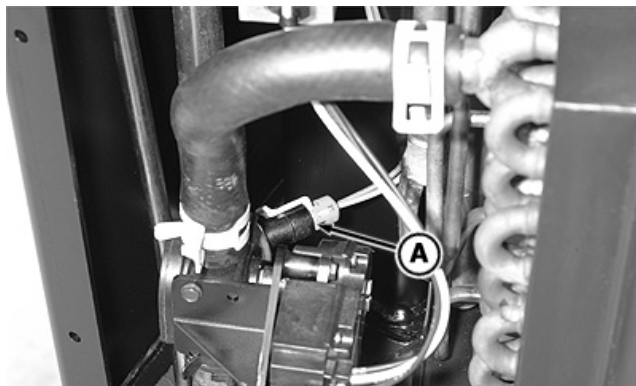
Для проведения визуального контроля работы водяного клапана:

1. Снять заднюю панель кабины.
2. Для доступа к тепловому расширительному вентилю и водяному клапану снять щиток сзади, внизу.
3. Ключ зажигания (S001) повернуть на RUN (ХОД).
4. Установить переключатель (S220) режимов CLIMATRAK™ на ВКЛ.
5. Установить регулировку вентилятора (R221) на AUTO.
6. Установить ручку регулировки температуры (R220) на макс. обогрев (по часовой стрелке).
7. Вал пускателя водяного клапана должен поворачиваться, пока метка не остановится на "4 часа" на корпусе пускателя.
8. Установить температуру на макс. охлаждение (против часовой стрелки).
9. Вал пускателя водяного клапана должен повернуться и остановиться с меткой, указывающей на "2 часа" на корпусе пускателя.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7

6 Переключатель низ./выс. давления (низкое)



RXA0054821 -UN-15JUL02

A—Переключатель низ./выс. давления

Проверить работу низконапорной части переключателя низ./выс. давления (S221). Провести **Проверку переключателя низ./выс. давления (низкое)** (Инфолисток 290-15-007) и вернуться к проводимой процедуре.

Переключатель низ./выс. давления (низкое)—Спецификация

Переключатель низ./выс. давления (низкое)—Давление при закрытии	.....	140 - 270 кПа (1,4 - 2,7 бар) (20 - 40 фунт/кв. дюйм)
Давление при открытии	.....	140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм)

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **7**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Заменить переключатель и провести **Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-10-003).

---1/1

7 Размещение термодатчика испарителя

Если термодатчик испарителя (B221) размещен в холодной части испарителя, это может негативно влиять на частоту срабатывания муфты. Перемещение датчика в более теплую точку может уменьшить частоту срабатывания муфты.

Провести следующую процедуру и проверку улучшения работы:

1. Снять решетку и рециркуляционный воздушный фильтр с блока CLIMATRAK™.
2. Отыскать датчик температуры испарителя внутри корпуса испарителя, ниже датчика температуры кабины (B220).
3. Вынуть датчик из его актуального положения.
4. Вставить датчик между двумя нижними трубками по центру испарителя. Монтажный угол должен быть примерно таким же.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вентилятор не должен включаться и выключаться больше шести раз в минуту.

В ПОРЯДКЕ: Провести **Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-10-003).

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **8**.

290
15
49

---1/1

Тестовые процедуры и регулировки

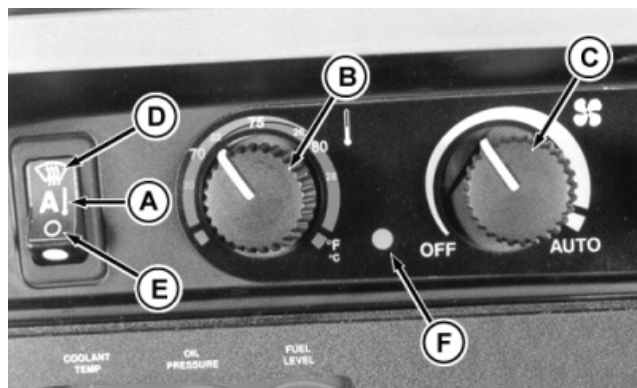
<p>3 Неисправность блока управления АТС</p>	<p>Отсоединить провода от 30-контактного разъема блока управления. Проконтролировать состояние разъемов и выводов.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС (А220) и провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Почистить или починить разъемы и выводы и провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Высвечиваемый код 6—Цепь потенциометра регулировки температуры

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен во время этой проверки.

-- -1/1

1 Проверка сопротивления потенциометра



RW26836 –UN-03FEB00

- A**—CLIMATRAK™ в положении ON/ВКЛ
- B**—Регулятор температуры
- C**—Регулятор вентилятора
- D**—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
- E**—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
- F**—Индикатор сбоя системы

Проверить сопротивление потенциометра регулировки температуры.

1. Для доступа к потенциометру снять с правой боковой панели ICU (A900).
2. Отсоединить провода от потенциометра регулировки температуры (B).
3. Сопоставить измеренные значения сопротивления потенциометра со следующей таблицей.

Контрольные выводы	Положение ручки	Сопротивление
между А и С		4,5 - 5,5 кОм
между А и В	по часовой стрелке до упора	500 - 1050 Ом
	против часовой стрелки до упора	4,0 - 5,0 кОм
между В и С	по часовой стрелке до упора	4,0 - 5,0 кОм
	против часовой стрелки до упора	500 - 1050 Ом

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **2**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Заменить потенциометр и провести **Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (-010000)**.
 (См. Инфолисток 290-15-012).

2 Проверка сопротивления цепи

Проверить сопротивление проводки.

1. Чтобы добраться до контрольного блока АТС (А220), снять заднюю стенку кабины, блоки управления и внутреннюю крышку.
2. Отсоединить разъем блока управления АТС.
3. Измерить сопротивление участков цепи между 30-ти штырьковым разъемом и потенциометром, и сравнить результаты измерения со следующей таблицей. Сопротивление не должно превышать 1 Ом.
4. Проверить каждую цепь на короткое замыкание и заземление.

Вывод разъема АТС	Номер цепи	Вывод потенциометра
E3	221 и 219	C
K1	205	B
G2	050 и 050L	A

В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС и провести **Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**.
(См. Инфолисток 290-15-012).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт и провести **Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**.
(См. Инфолисток 290-10-003).

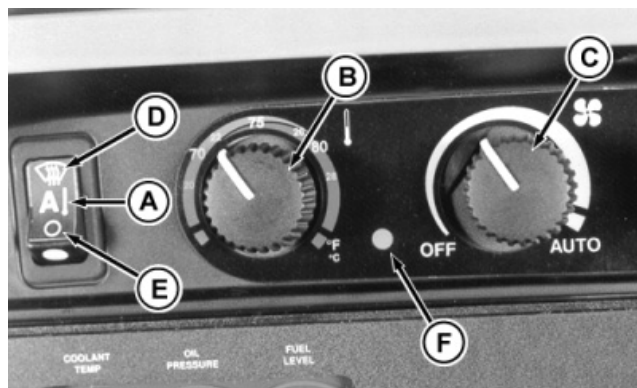
-- -1/1

Высвечиваемый код 7—Цепь потенциометра, регулирующего работу вентилятора

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен во время этой проверки.

-- -1/1

1 Проверка сопротивления потенциометра



RW26836 -UN-03FEB00

- A**—CLIMATRAK™ в положении ON/ВКЛ
- B**—Регулятор температуры
- C**—Регулятор вентилятора
- D**—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
- E**—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
- F**—Индикатор сбоя системы

Проверить сопротивление потенциометра регулировки вентилятора.

1. Для доступа к потенциометру снять с правой боковой панели ICU (A900).
2. Отсоединить провода от потенциометра регулировки вентилятора (C).
3. Сопоставить измеренные значения сопротивления потенциометра со следующей таблицей.

Контрольные выводы	Положение ручки	Сопротивление
между А и С		4,5 - 5,5 кОм
между А и В	по часовой стрелке до упора	500 - 1050 Ом
	против часовой стрелки до упора	4,0 - 5,0 кОм
между В и С	по часовой стрелке до упора	4,0 - 5,0 кОм
	против часовой стрелки до упора	500 - 1050 Ом

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **2**

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Заменить потенциометр и провести **Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (-010000)**.
 (См. Инфолисток 290-15-012).

2 Проверка сопротивления цепи

Проверить сопротивление проводки.

1. Чтобы добраться до контрольного блока АТС (А220), снять заднюю стенку кабины, блоки управления и внутреннюю крышку.
2. Отсоединить разъем блока управления АТС.
3. Измерить сопротивление участков цепи между 30-ти штырьковым разъемом и потенциометром, и сравнить результаты измерения со следующей таблицей. Сопротивление не должно превышать 1 Ом.
4. Проверить каждую цепь на короткое замыкание и заземление.

Вывод разъема АТС	Номер цепи	Вывод потенциометра
E3	221 и 218	C
K1	204	B
G2	050 и 050G	A

В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС и провести **Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-15-012).

НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт и провести **Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-10-003).

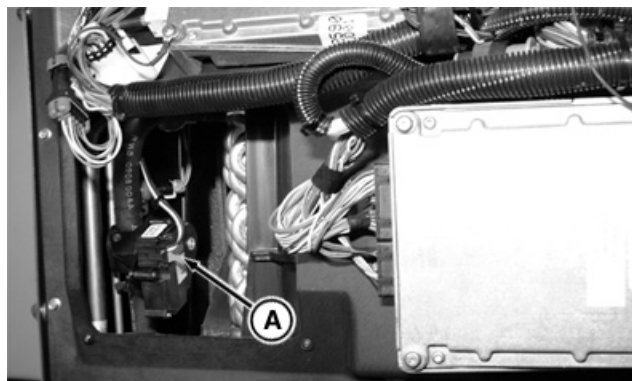
-- -1/1

Высвечиваемый код 8—Цепь исполнительного механизма водяного клапана

ПРИМЕЧАНИЕ: Температура двигателя должна равняться эксплуатационной.

-- -1/1

1 Проверка работы водяного клапана



RXA0054034 —UN-31MAY01

A—Управляющий клапан нагревателя

Проконтролировать работу водяного клапана (Y221).

1. Снять заднюю панель кабины.
2. Для доступа к водяному клапану снять щиток сзади, внизу.
3. Довести температуру двигателя до эксплуатационной.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2

-- -1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>2 Контроль питания / заземления пускателя водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> См. SE3a-стандартн. HVAC, SE3b- CLIMATRAK™, (—010000), (Инфолисток 240-25-005) и CLIMATRAK™ (ATC) Электросхема (—010000), (Инфолисток 240-25-031).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ключ зажигания (S001) ВКЛ. • Нажать сенсорный переключатель VOLTS/Вольт на переключателе функций ICU. • Присоединить черный щуп (-) авометра к выводу 7 (цепь 050) разъема водяного клапана. • Присоединить красный щуп (+) авометра к выводу 10 (цепь 225) разъема водяного клапана. • Сравнить значение напряжения на ICU с показаниями авометра. <p>Разница между показаниями авометра и ICU не должна превышать 1 В пост. тока.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствующее или низкое напряжение батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

-- --1/1

<p>3 Проверка цепи заземления пускателя водяного клапана</p>	<p>Зажигание ВКЛ.</p> <p>Проконтролировать контакт между выводом 7 разъема водяного клапана и массой (рамой) цепи 050. Сопротивление цепи не должно превышать 1 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь 050 в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	--

-- --1/1

<p>4 Проверка цепи питания пускателя водяного клапана</p>	<p>Ключ зажигания (S001) ВКЛ.</p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения между выводом 10 разъема водяного клапана (цепь 225) и массой.</p> <p>Разница между показаниями авометра и ICU не должна превышать 1 В пост. тока.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи в норме. Проверить разъемы электропроводки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 10 отсутствует или низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
--	--	--

290
15
55

-- --1/1

<p>5 Проверка проводимости цепи питания пускателя</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. SE3a-стандартн. HVAC, SE3b- CLIMATRAK™, (—010000), (Инфолисток 240-25-005) или SE3c-стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK™ (010001—), (Инфолисток 240-25-042).</i></p> <p>Провести Семь этапов процедуры тестирования электросистем (Инфолисток 210-15-009) в цепи 225 от вывода 10 разъема водяного клапана до вывода D1 разъема АТС X220.</p> <p>Сопrotивление не должно превышать 1 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке. Заменить блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в цепи 225.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
--	---	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

<p>6 Проверка входящего сигнала пускателя водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. SE3a-стандартн. HVAC, SE3b- CLIMATRAK™, (—010000), (Инфолисток 240-25-005) и CLIMATRAK™ (АТС) Электросхема (—010000), (Инфолисток 240-25-031).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания (S001) ВКЛ. 2. Переключатель режимов АТС (S220) ВКЛ. 3. Регулировка температуры (R220) на макс. охлаждение (против часовой стрелки). 4. Установить регулировку вентилятора АТС (R221) на СЛАБО. 5. Замерить напряжение между выводами 7 (цепь 050) и 8 (цепь 223) разъема водяного клапана. Разница между показаниями авометра и ICU не должна превышать 1 В пост. тока. 6. Повернуть ручку регулировки температуры на макс. нагрев (по часовой стрелке). <i>ПРИМЕЧАНИЕ: При вращении ручки регулировки температуры от макс. охлаждения до макс. обогрева и обратно должно быть видно вращение вала водяного клапана.</i> 7. Замерить напряжение между выводами 7 (цепь 050) и 8 (цепь 223) разъема водяного клапана. Замеренное напряжение не должно превышать 0,02 В. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания напряжения в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет аккумуляторного напряжения при установленном охлаждении или напряжение не меняется при вращении ручки от охлаждения к нагреву.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>
---	--	---

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

-- -1/1

<p>7 Проверка цепи входящего сигнала пускателя водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> См. SE3a-стандартн. HVAC, SE3b- CLIMATRAK™, (—010000), (Инфолисток 240-25-005) и CLIMATRAK™ (ATC) Электросхема (—010000), (Инфолисток 240-25-031).</p> <p>Провести Семь этапов процедуры тестирования электросистем (Инфолисток 210-15-009) в цепи 223 от вывода 8 разъема водяного клапана до вывода D3 разъема ATC X220.</p> <p>Сопротивление не должно превышать 1 Ом.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке. Заменить блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (ATC) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в цепи 223.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (ATC) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
--	---	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

— — —1/1

<p>8 Проверка сигнала обратной связи пускателя водяного клапана</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания (S001) ВКЛ. 2. Переключатель режимов ATC (S220) ВКЛ. 3. Регулировка температуры (R220) на макс. охлаждение (против часовой стрелки). 4. Установить регулировку вентилятора ATC (R221) на СЛАБО. 5. Замерить напряжение между выводами 7 (цепь 050) и 9 (цепь 203) разъема водяного клапана. Замеренное напряжение должно составлять примерно 2,0 - 3,0 В. 6. Медленно повернуть ручку регулировки температуры на макс. нагрев (по часовой стрелке). Напряжение должно плавно возрасти до примерно 9,0 - 10,0 В. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если резко поворачивать ручку, напряжение вырастет скачкообразно.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> При вращении ручки регулировки температуры от макс. охлаждения до макс. обогрева и обратно должно быть видно вращение вала водяного клапана.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: При вращении ручки регулировки температуры, напряжение возрастает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Измеряемое напряжение не меняется.</p> <p>Заменить пускатель водяного клапана.</p>
--	---	--

290
15
57

— — —1/1

<p>9 Проверка цепи обратной связи пускателя водяного клапана</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> См. SE3a-стандартн. HVAC, SE3b- CLIMATRAK™, (—010000), (Инфолисток 240-25-005) и CLIMATRAK™ (АТС) Электросхема (—010000), (Инфолисток 240-25-031).</p> <p>Провести Семь этапов процедуры тестирования электросистем (Инфолисток 210-15-009) в цепи 203 от вывода 9 разъема водяного клапана до вывода К3 разъема АТС X220.</p> <p>Сопротивление не должно превышать 1 Ом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если возникнет необходимость проверить водяной клапан вручную, можно снять пускатель. Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отвинтить 3 винта, крепящих пускатель к установочному кронштейну. 2. Стянуть пускатель с клапана. 3. Повернуть вал водяного клапана против часовой стрелки, чтобы закрыть клапан (обогрев кабины ВЫКЛ). ... или ... 4. Повернуть вал водяного клапана по часовой стрелке, чтобы открыть клапан (обогрев кабины ВКЛ). <p>Водяной клапан должен поворачиваться с небольшим сопротивлением.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке. Заменить блок управления CLIMATRAK™.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправности в цепи 203.</p> <p>Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p>
---	---	--

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

Высвечиваемый код 9—Отказ блока управления АТС

ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель должен быть выключен во время этой проверки.

--1/1

290
15
58

<p>1 Перекалибровка блока управления</p>	<p>Перекалибровать блок управления АТС (А220). Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка проведена и коды неполадок не высвечиваются. Вывести трактор в поле.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка безуспешна и высвечивается только код 9.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2.</p>
---	--	---

--1/1

<p>② Заменить блок управления АТС</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Чтобы добраться до контрольного блока АТС (А220), снять заднюю стенку кабины, блоки управления и внутреннюю крышку.2. Отсоединить и удалить имеющийся блок управления.3. Установить новый блок управления АТС.4. Откалибровать новый блок управления. Провести Процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-012).	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет кодов неполадок. Вывести трактор в поле.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Коды высвечивались, неполадки устранены. Вывести трактор в поле.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

**Инфолисток 290-15-011, Проверка системы
CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**

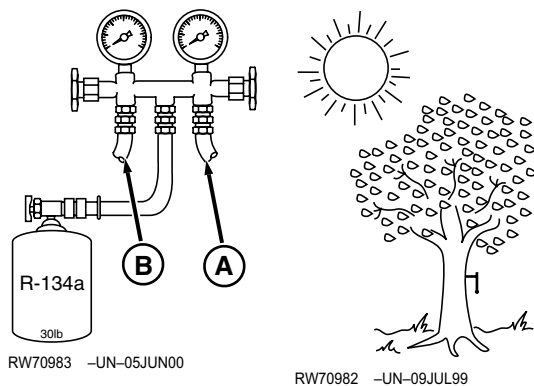
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

OURX927,0000055 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

--1/1

1 Проверка статического давления в системе



A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Закреть центральный шланг измерительного комплекта фитингом или подсоединив баллон с хладагентом. Открыть оба вентиля для выравнивания давления в обеих частях системы. Манометры должны показывать одинаковое давление, равное начальному давлению в системе.

! **ВНИМАНИЕ:** После того, как давление стабилизируется, закрыть вентили высокого и низкого давления измерительного комплекта. Сопоставить показания манометров по следующей таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если показания давления превышают значения в таблице на 20 - 30%, это показатель того, что система наполнена смесью азотного или иного хладагента. Опорожнить, вакуумировать и перезаправить систему.

Статическое давление в системе АТС				
Температура окружающей среды		Давление		
°C	°F	кПа	бар	фунт/кв. дюйм
15	60	390	3,9	57
18	65	430	4,3	63
21	70	490	4,9	71
24	75	535	5,35	78
27	80	590	5,9	86
29	85	655	6,55	95
32	90	715	7,15	104
35	95	785	7,85	114
38	100	855	8,55	124
41	105	930	9,3	135
43	110	1010	10,1	147
46	115	1095	10,95	159
49	120	1185	11,85	172

В ПОРЯДКЕ: Давление в порядке.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

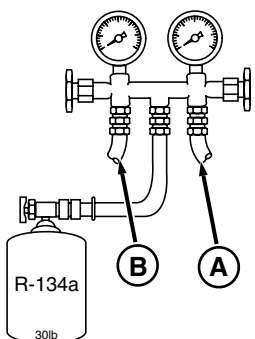
НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление отсутствует.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

290
15
61

<p>2 Нет давления на манометре</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить наличие и исправность активаторов золотника в разъемах шлангов измерительного комплекта. Отремонтировать или заменить и присоединить шланги вновь. 2. Проверить заглубление золотника от внешнего края контрольного разъема (на тракторе) при хорошо уплотненном клапане в отверстии. Проверка заглубления золотника разъема—Спецификация Заглубление золотника— Заглубление 7 - 7,6 мм (0.275 - 0.300 дюйм) 3. Проверить наличие заблокированного сечения в манометре. 4. Вновь считать давление в системе с манометров. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление присутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление отсутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	---	---

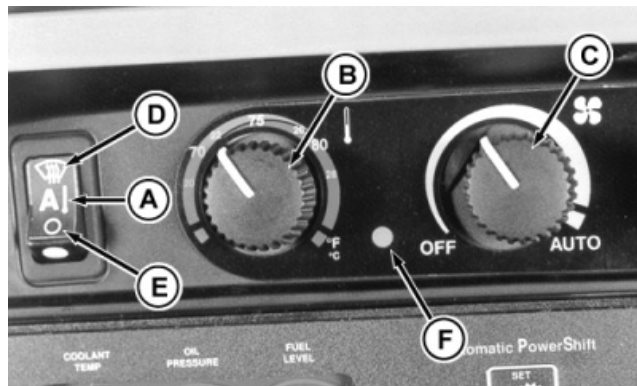
-- 1/1

<p>3 Проверка герметичности системы</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p>RW70983 -UN-05JUN00</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>А—Высоконапорная часть В—Низконапорная часть</p> <p>ВНИМАНИЕ: При этой операции может проявиться утечка в системе. Пользоваться средствами защиты, работая с хладагентом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если во время этой операции возникает утечка, немедленно сбросить давление для предотвращения потери хладагента.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель и компрессор выключены. <i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Проверить, не вызваны ли проблемы неправильным соединением разъемов. См. шаг 2. 2. Присоединить баллон с хладагентом к измерительному комплекту. Вытеснить воздух из подающего шланга. Открыть вентили высокого и низкого давления. 3. Открыть вентиль баллона с хладагентом и подавать хладагент до стабилизации давления. 4. Для проверки всех компонентов, фитингов и разъемов трубопроводов на утечки применять JT02178 комплект для обнаружения утечек. Если этот комплект недоступен, применять электронный детектор утечек, комплект JT02063 или смесь из равных частей жидкого мыла и воды. <p>ВНИМАНИЕ: Перед включением компрессора, закрыть вентили низкого и высокого давления измерительного комплекта.</p> </div> </div>	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p>
--	---	---

-- 1/1

290
15
62

4 Проверка включения и выключения муфты



RW26835 -UN-03FEB00

- A**—CLIMATRAK™ в положении ON/ВКЛ
- B**—Регулятор температуры
- C**—Регулятор вентилятора
- D**—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
- E**—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
- F**—Индикатор сбоя системы



ВНИМАНИЕ: Перед включением компрессора, закрыть вентили низкого и высокого давления измерительного комплекта.

1. При закрытой дверце и стеклах кабины повернуть переключатель режимов (S220) в среднее положение (CLIMATRAK™ ВКЛ) (A), ручку регулировки температуры (B) до упора против часовой стрелки и регулировку вентилятора (C) в положение AUTO.
2. Дать двигателю поработать ок. 10 минут на 2000 об/мин. Компрессор должен включиться.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление нагнетания составляет 2600 - 2900 кПа (26 - 29 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм) и компрессор отключается. Вернуться к проводимой диагностике.

Компрессор может отключиться, если давление достигает уровня, при котором переключатель низ./выс. давления (S221) отключает компрессор или если температура испарителя достигает 2°C (33°F) – при этом термодатчик испарителя (B221) перенимает управление муфтой.

3. Повернуть ручку регулировки температуры в положение на “12 часов”, муфта компрессора (Y220) должна включаться, чтобы температура достигла заданную.
4. При переключателе режимов в положении CLIMATRAK™ ВКЛ, повернуть ручку регулировки температуры по часовой стрелке до упора, муфта компрессора будет включаться каждые 16 секунд. Продолжительность цикла определяется термодатчиком. Минимальная продолжительность включения компрессора составляет 2 секунды.
5. Перевести переключатель режимов в верхнее положение, CLIMATRAK™ ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ (D), ручка регулировки температуры повернута по часовой стрелке до упора. Муфта компрессора должна включаться каждые 16 секунд. Продолжительность включения должна быть выше, чем в режиме CLIMATRAK™ ВКЛ, эта продолжительность определяется термодатчиком. Минимальная продолжительность включения компрессора составляет 2 секунды.


ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды выше 27°C (80°F), муфта может быть включенной постоянно. При температуре ниже 21°C (70°F) частота включения может быть выше.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **5**

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **6**.

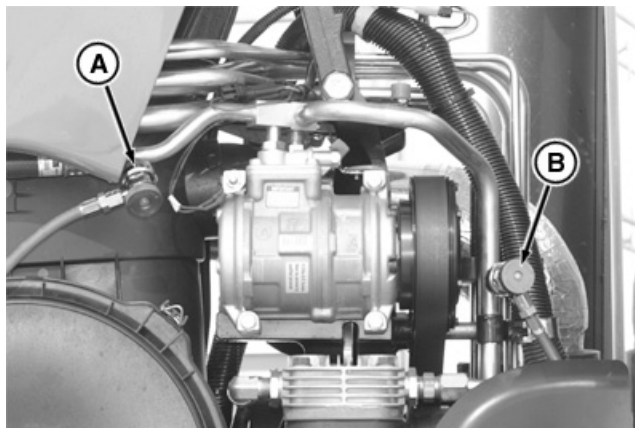
290
15
63

<p>5 Возможные причины неправильной работы муфты</p>	<p>Произвести проверку следующих неисправностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязненный испаритель 2. Загрязнены фильтры свежего воздуха и рециркуляционный 3. Недостаточная заправка хладагента 4. Неисправный электрокомпонент или проводка. 	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 1 или 2. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Неполадка в пункте 4.</p> <p>См. наблюдаемый признак CLIMATRAK™ Мигание предупредительных лампочек.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>6 Контроль за утечками из системы</p>	<p> ВНИМАНИЕ: При этой операции может проявиться утечка в системе. Пользоваться средствами защиты, работая с хладагентом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> В заводской поставке тракторов модели 8X20 используется краситель, позволяющий обнаружить утечки. Для поиска утечек из системы А/С применять JT02178 АТС комплект для обнаружения утечек. (См. Поиск утечек при помощи красителя, ТМ1970, раздел 90, группа 10).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для проверки всех компонентов, фитингов и разъемов трубопроводов на утечки применять JT02081 или подобный комплект для обнаружения утечек. <i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если отсутствует комплект для обнаружения утечек, применять смесь из равных частей жидкого мыла и воды. 2. Проверить высоко- и низконапорную часть при выключенном двигателе. Повторить проверку высоконапорной части при работающем двигателе и компрессоре. <i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Какие-либо маслянистые пятна и собирающие пыль очаги на разъемах, шлангах или других компонентах указывают на утечку хладагента. 3. Если утечки превышают 0,5 кг (1 фунт) хладагента в год, и никаких утечек не удалось обнаружить, заменить уплотнение вала компрессора. 	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправности^а.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p>^а Может потребоваться опорожнение, вакуумирование и новая заправка.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

290
15
64

7 Опорожнение, вакуумирование и повторная заправка системы до требуемого уровня



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в инструкции по ремонту TM1970.

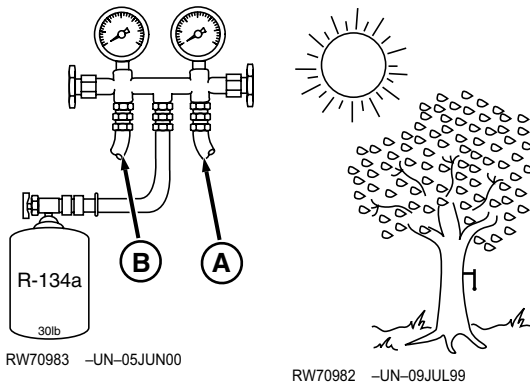
1. Выпустить хладагент из системы.
2. Вакуумировать систему.
3. Заполнить систему новым хладагентом (5,5 фунт ± 0,5 фунт) для (-014425) или (4,5 фунт ± 0,5 фунт) для (014426-).
4. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 4

---1/1

290
15
65

3 Давление в системе, проверка



A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Держите обороты двигателя на 2000 об/мин. Дверца кабины и стекла должны быть закрыты. Переключатель режимов (S220) должен быть в положении CLIMATRAK™ ВКЛ, ручка регулировки температуры (R220) повернута против часовой стрелки до упора и регулировка вентилятора (R221) в положении AUTO.

ПРИМЕЧАНИЕ: При низких температурах может потребоваться временное подключение компрессора напрямую к аккумуляторной батарее для этой проверки системы. При необходимости, отсоединить подводящий провод обмотки муфты от компрессора и установить проволочную перемычку от обмотки муфты к выводу пускового соленоида.

Измерить температуру окружающей среды и снять показания манометра. Сравнить замеренные температуру и давление с указанными в таблице давления в системе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нижний предел значений соответствует относительной влажности порядка 10%. Верхний предел значений соответствует приблизительно 90% влажности.

Таблица давления в системе							
Температура				Давление			
°C	°F	кПа	Всасывание мбар ^a	фунт/ кв. дюйм	кПа	Нагнетание бар	фунт/ кв. дюйм
11-16	51-60	14-63	140-630	2-9	966-1173	9,7-11,7	140-170
16-21	61-70	21-70	210-700	3-10	1035-1311	10,4-13,1	150-190
22-27	71-80	28-84	280-840	4-12	1173-1518	11,7-15,2	170-220
27-32	81-90	35-105	350-1050	5-15	1380-1794	13,8-17,9	200-260
33-38	91-100	42-133	420-1330	6-19	1656-2139	16,6-21,4	240-310
39-43	101-110	49-161	490-1610	7-23	1932-2484	19,3-24,8	280-360
44-49	111-120	56-189	560-1890	8-27	2208-2829	22,1-28,3	320-410

^a мбар соответствует одной тысячной бар. Для перевода значений из мбар в бар разделить значение в мбар на 1000.


Сопоставить показания манометров по следующей таблице и перейти к указанному шагу.

ВСАСЫВАНИЕ	НАГНЕТАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
В НОРМЕ	В НОРМЕ	Условие 1
занижено, в норме или завышено	завышено	Условие 2
завышено	занижено	Условие 3

Тестовые процедуры и регулировки

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="394 180 649 226">в норме или завышено</td> <td data-bbox="649 180 954 226">завышено</td> <td data-bbox="954 180 1227 226">Условие 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="394 226 649 289">занижено или разрежение</td> <td data-bbox="649 226 954 289">в норме или занижено</td> <td data-bbox="954 226 1227 289">Условие 5</td> </tr> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: По завершении проверки и/или ремонта вновь присоединить провод муфты компрессора (если на шаге 6 потребовалось отсоединение).</i></p>	в норме или завышено	завышено	Условие 4	занижено или разрежение	в норме или занижено	Условие 5	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К: шагу указанному в таблице.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Результат проверки соответствует условию 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16.</p>
в норме или завышено	завышено	Условие 4						
занижено или разрежение	в норме или занижено	Условие 5						

-19- -2/2

<p>9 Возможные причины заниженного, нормального или завышенного давления всасывания и завышенного нагнетания</p>	<p>Проверить, нет ли в системе закупорки в или между следующими пунктами:</p> <p> ВНИМАНИЕ: Эти трубки обычно горячие.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка изменения температуры трубок и конденсора не всегда позволяет обнаружить место закупорки.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Трубка хладагента между компрессором и конденсором. • Конденсор. • Трубка хладагента между компрессором и смотровым стеклом. • Вход ресивера-осушителя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт^а.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p>^а Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.</p>
---	--	---

290
15
67

--1/1

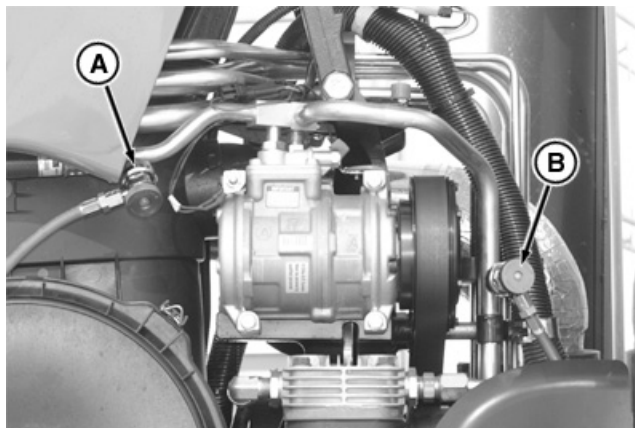
<p>10 Возможные причины повышенного давления всасывания и заниженного нагнетания</p>	<p>Возможные причины повышенного давления всасывания и заниженного нагнетания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Муфта компрессора не срабатывает. Снять крышку с муфты для визуального контроля срабатывания муфты. Ремень привода компрессора проскальзывает. Проверить, не заедает ли устройство регулировки натяжения. Пробуксовка муфты. Для проверки пробуксовки временно прикрыть конденсор для повышения рабочего давления компрессора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если причиной пробуксовки является утечка из уплотнения вала, опорожнить, отремонтировать, вакуумировать и повторно заправить систему. (См. Опорожнение системы воздушного кондиционирования и Вакуумирование системы воздушного кондиционирования и Заполнение системы воздушного кондиционирования, ТМ1970, раздел 90, группа 10).</i> Внутренняя неисправность компрессора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для устранения неисправностей необходимо опорожнить систему, заменить ресивер-осушитель, промыть, вакуумировать и повторно заправить систему. (См. Опорожнение системы воздушного кондиционирования и Промывка системы воздушного кондиционирования и Вакуумирование системы воздушного кондиционирования и Заполнение системы воздушного кондиционирования, ТМ1970, раздел 90, группа 10). Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. после демонтажа и до установки.</i> 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Компрессор не запускается.</p> <p>См. наблюдаемый признак Муфта компрессора не включается (охлаждения не происходит), CLIMATRAK™ (АТС).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>11 Возможные причины нормального или повышенного давления всасывания и повышенного нагнетания</p>	<p>Возможные причины нормального давления всасывания и повышенного нагнетания без образования пузырьков:</p> <ol style="list-style-type: none"> Закупорка проходного сечения для воздуха в конденсоре, радиаторе или охладителе гидравлического масла. Так же проявляются протечки в клапане отсечки охлаждающей жидкости. Если трубка теплоносителя под левым задним углом кабины ГОРЯЧАЯ, провести процедуру проверки клапана. ПЕРЕЙТИ К 19. Закупорка на входе ресивера-осушителя. Проверить разницу температур между входом и выходом осушителя. Расширительный вентиль застрял в открытом положении. Проконтролировать работу расширительного вентиля. ПЕРЕЙТИ К 13. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если наблюдается неполадка, описанная выше (шаг 1 - 4), устранить ее и ПЕРЕЙТИ К 8.</i> <p>Если неполадок в этих пунктах нет, перейти далее к шагу 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот или воздух. Проверка статического давления системы помогает обнаружить посторонние примеси. Хотя, если система работала нормально и в нее ничего не добавлялось, причина таких симптомов не в посторонних примесях. Если подозревается загрязнение посторонними примесями, ПЕРЕЙТИ К 1. Система заполнена избыточным количеством хладагента. Опорожнить, вакуумировать и повторно заправить систему требуемым количеством хладагента (5.5 фунт ± 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт ± 0.5 фунт) для (014426-). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет неполадок в этих компонентах (шаг 1 - 6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если на шаге 5 или 6 наблюдается неправильное давление,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12.</p>
---	---	--

-- -1/1

- 12 Опорожнение, вакуумирование и повторная заправка системы до требуемого уровня



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в инструкции по ремонту TM1970.

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Произвести отсос с вакуумированием системы.
3. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (014426-).
4. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: После заполнения ПЕРЕЙТИ К 8.

---1/1

13 Проверка теплового расширительного вентиля

1. Перед проведением этой проверки убедиться в выполнении следующих условий:
 - Радиатор и конденсор не загрязнены
 - Viscous-привод вентилятора исправен
 - Воздушные фильтры свежего воздуха и рециркуляционный чистые
 - Дверца кабины, стекла, электропроводка и уплотнители рейки должны быть в хорошем состоянии и не допускать утечек воздуха или проникновения грязи
 - Вентиляторы должны работать исправно
 - Муфта компрессора должна работать исправно
 - Уровень хладагента в системе должен отвечать требованиям
 - Клапан нагревателя должен работать исправно
 - Двигатель должен достигать рабочую температуру
 Если какое-либо условие не выполняется, процедуру тестирования можно продолжать только после устранения неполадки.

2. Присоединить коллекторный измерительный комплект к быстроразъемным муфтам высокого и низкого давления
 Пустить двигатель и поработать им до достижения эксплуатационной температуры. Проверить шланги нагревателя в задней части кабины, они оба должны быть прохладными или теплыми на ощупь, но не горячими. Изменяя число оборотов двигателя, добиться максимального давления всасывания.
 Записать это давление.
ПРИМЕЧАНИЕ: Обычно давление всасывания увеличивается на более низких оборотах двигателя.

Давление всасывания должно достигать как минимум 5 фунт/кв. дюйм.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление всасывающей части равно нулю или разрежение, проверить трубку, отходящую от испарителя (может произойти замерзание, блокирующее трубку). Обычно замерзание может происходить при температуре окружающей среды 75°F и ниже.

 - Если нет замерзания во всасывающей трубке и манометр низкого давления показывает вакуум, то либо шланг неправильно присоединен к линии всасывания, либо закрыт расширительный вентиль.
 - Провести необходимый ремонт до продолжения процедуры проверки.

3. Для достижения непрерывной работы компрессора запитать муфту компрессора непосредственно от аккумуляторной батареи.
4. Выключить переключатель вентилятора
ПРИМЕЧАНИЕ: При этом испаритель сильно охладится, и расширительный вентиль должен закрыться. Давление всасывания должно упасть.

5. Поработать от 60 до 90 секунд с выключенным вентилятором, чтобы упало давление
 Записать давление всасывания.
ПРИМЕЧАНИЕ: При установленном расширительном вентиле RE57575 давление всасывания должно достигнуть разрежения 4 - 10 дюйм рт. столба, или 2 - 5 фунт/кв. дюйм для клапана RE174764.

6. Включить переключатель вентилятора и повернуть ручку регулировки температуры на максимальный обогрев.
ПРИМЕЧАНИЕ: Это должно вызвать нагревание испарителя и открытие расширительного вентиля.

После того, как давление всасывания достигнет максимального значения, записать его. Это давление должно приблизительно равняться записанному в начале этой проверочной процедуры.
7. Дать поработать 2 — 3 минуты для достижения максимального давления всасывания.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если в течение 60 секунд не достигаются положительные значения давления, выключить компрессор.

8. Повторить процедуру проверки два или три раза для контроля достоверности результатов.

Тестовые процедуры и регулировки

Сравнить два показания давления всасывания. Обычно разница между давлением всасывания при открытом и закрытом расширительном вентиле составляет 5 фунт/кв. дюйм.

В ПОРЯДКЕ: Клапан работает исправно, ПЕРЕЙТИ К **11**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Клапан работает неправильно или не работает вообще, ПЕРЕЙТИ К **14**.

-19- -2/2

290
15
71

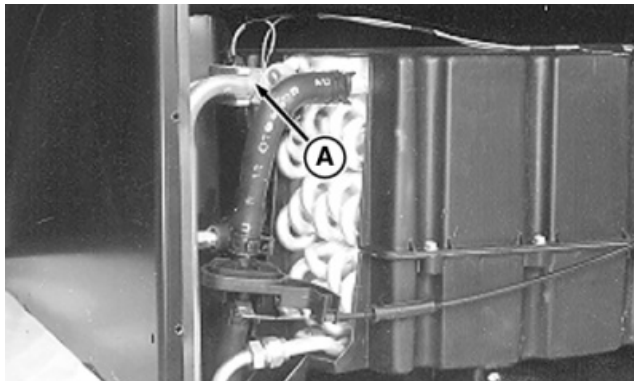
14 Контроль работы расширительного вентиля

Расположить коллекторный измерительный комплект так, чтобы его было видно из-за кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если невозможно расположить измерительный комплект в зоне видимости, для этой проверки потребуются два человека.

При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре повернуть ручку регулировки температуры (R220) на "12 часов" для разогрева испарителя. Снять заднюю панель кабины. Для доступа к расширительному вентилю снять маленький щиток слева от испарителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: После завершения проверки или ремонта вновь установить щиток и заднюю стенку.



RXA0054036 -UN-31MAY01

A—Расширительный вентиль

Чтобы закрыть расширительный вентиль (A), распылить на головку расширительного вентиля R134a, применяя узел форсунки DFRW83. См. раздел 299, группа 10, **DFRW83 Узел форсунки**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой проверки может применяться любая другая негорючая жидкость, охлаждающая до минусовых температур и не вредная для озонового слоя.

Быстро проверить снижение давления всасывания по манометру.

Давление должно уменьшаться при холодной головке клапана и повышаться при нагревании головки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При 24°C (75°F) в линии всасывания обычно достигается разрежение в 10 - 15 дюйм рт. столба.

Повторить проверку два или три раза, чтобы получить характеристику работы клапана. Если клапан меняет давление очень медленно, заменить клапан.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ограничить количество антифриза, поступающее в корпус испарителя, см. ТМ1970, раздел 90 относительно демонтажа клапана нагревателя, расширительного вентиля и сердечника нагревателя-испарителя.

После завершения проверки или ремонта вновь установить щиток и заднюю стенку.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к диагностике.

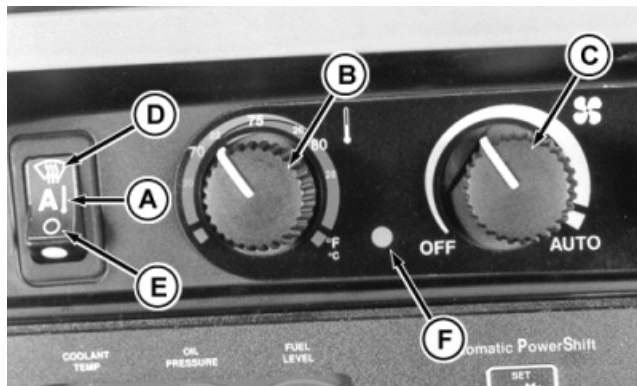
ПЕРЕЙТИ К **11** или ПЕРЕЙТИ К **16**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **15**.

290
15
72

<p>15 Давление не изменяется</p>	<p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорка в трубке между ресивером-осушителем и расширительным вентилем. • Закупорка на входе расширительного вентиля. • Если давление низкое, расширительный вентиль застрял в закрытом положении, из него произошла утечка газа, или испаритель забит. • Если давление высокое, расширительный вентиль застрял в открытом положении. • Проверить, нет ли закупорок в системе. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Произвести необходимый ремонт (может потребоваться опорожнение, промывка, продувка, вакуумирование и повторная заправка системы—См. ТМ1970, раздел 90).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9.</p>
<p>16 Возможные причины разрежения или заниженного давления всасывания и заниженного или нормального нагнетания</p>	<p>Возможные причины разрежения или заниженного давления всасывания и заниженного или нормального нагнетания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мотор циркуляционного вентилятора (M221) не работает. Проверить электрические цепи. (См. наблюдаемый признак Циркуляционный вентилятор не работает или работает медленно, CLIMATRAK™ (АТС)). • Загрязнен рециркуляционный фильтр или фильтр свежего воздуха. Очистить фильтры. • Расширительный вентиль застрял в закрытом положении или нет газа в термоголовке. ПЕРЕЙТИ К 13 для контроля работы расширительного вентиля. • Закупорка в системе. Проверить трубки хладагента для поиска места замерзания или искать закупорку по изменению температуры в месте непроходимости. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Небольшое изменение температуры обычно указывает на закупорку:</i> <ul style="list-style-type: none"> — между конденсором и ресивером-осушителем — в ресивере-осушителе — между ресивером-осушителем и расширительным вентилем — на входе расширительного вентиля^a — между входом испарителя и всасывающей линией компрессора.¹ <p>^a Требуется снятие задней стенки кабины и маленького щитка слева от испарителя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет неполадок в этих компонентах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Если имеются неполадки, устранить их.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>
<p>17 Разогрев испарителя</p>	<p>Повернуть ручку регулировки температуры (R220) по часовой стрелке до упора (обогрев) и регулятор вентилятора (R221) в положение AUTO и открыть дверцу кабины. Пустить двигатель и дать поработать на 2000 об/мин в течение пяти минут для прогрева испарителя.</p> <p>По истечении этого времени повернуть ручку регулировки температуры против часовой стрелки до упора (охлаждение) и закрыть дверцу.</p> <p>Через шесть минут снять показания манометров высокого и низкого давления и сравнить показания с таблицей давления в системе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания давления в норме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23.</p>

18 Проверка перепада температур



RW26835 -UN-03FEB00

- A**—CLIMATRAK™ в положении ВКЛ
- B**—Регулятор температуры
- C**—Регулятор вентилятора
- D**—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
- E**—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
- F**—Индикатор сбоя системы

Записать температуру окружающей среды в тени.

Запустить двигатель и поднять обороты до 2000 об/мин, закрыть стекла и дверцу, установить переключатель режимов (S220) в положение ВКЛ (A), установить регулировку вентилятора на AUTO и ручку регулировки температуры (R220) против часовой стрелки до упора.

Поместить термометр в левое вентиляционное отверстие рулевой панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения непрерывной работы компрессора во время этой проверки может потребоваться проволочная перемычка для питания муфты компрессора (Y220).

Наилучший способ добиться срабатывания муфты — это вынуть термодатчик (B221) из сердечника испарителя. Провода НЕ отсоединять.

Для доступа к датчику снять рециркуляционный фильтр за сиденьем водителя.

Записать показания температуры в вентиляционном отверстии после 20 минут непрерывной работы.

Сравнить измеренную температуру с данными следующей таблицы.

Минимальная температура—Спецификация

Минимальная температура—		
Температура окружающей среды	.....	Перепад температуры (мин.)
ниже 24°C (75°F)	.....	12°C (20°F)
24 - 32°C (75 - 90°F)	.....	14°C (25°F)
выше 32°C (90°F)	.....	16°C (30°F)

После завершения проверки установить термодатчик (если вынимался) на прежнее место в сердечнике испарителя.

В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры соответствует требованиям.

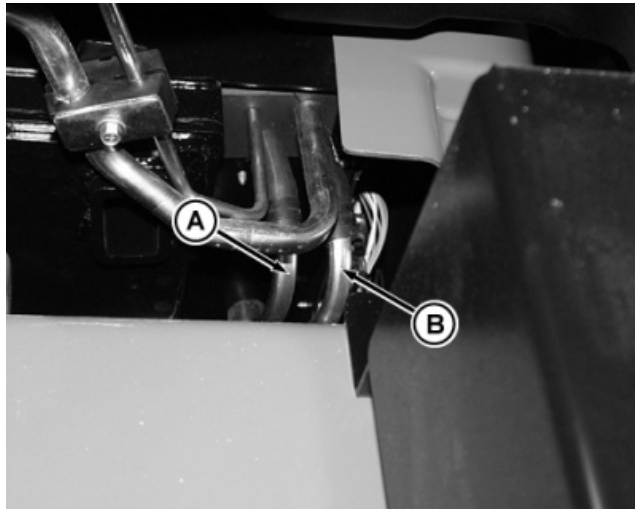
ПЕРЕЙТИ К **26**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **19**.

290
15
74

19 Проверка отсечного клапана обогревателя на утечки



RW71058 -UN-23JUL99

A—Отводящая трубка обогревателя
B—Подводящая трубка обогревателя

Пустить двигатель и поднять обороты до 2000 об/мин.

Повернуть ручку регулировки температуры (R220) против часовой стрелки до упора, чтобы запустить компрессор.

Найти трубки теплоносителя обогревателя под левым задним углом кабины.

- Левая трубка (A) – это отводящая от водяного клапана.
- Правая трубка (B) – это подводящая к сердечнику нагревателя.

Когда водяной клапан закрыт (Y221), обе трубки должны быть прохладными либо теплыми. При повороте ручки регулировки температуры на максимальное охлаждение (против часовой стрелки) водяной клапан должен закрываться.

Пережать шланг над правой (впускной) трубкой с помощью двух плоских шайб и самофиксирующихся пассатижей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если задние колеса установлены узко, близко к раме, для доступа к шлангу водяного клапана потребуется снимать заднюю стенку кабины и маленький щиток слева.

Повторить проверку перепада температур.

ПЕРЕЙТИ К **18**.

В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **20**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **22**.

20 Клапан нагревателя, проверка

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой проверки может потребоваться помощь второго человека.

Дать поработать двигателю, чтобы охлаждающая жидкость прогрелась до эксплуатационной температуры.

Для доступа к водяному клапану (Y221) снять заднюю стенку кабины и щиток сзади, внизу.

Отыскать две метки на конце вала пускателя водяного клапана. На корпусе клапана есть две линии, указывающие на "2 часа" и на "4 часа".

Установить переключатель (S220) режимов CLIMATRAK™ на ВЫКЛ. Пронаблюдать положение водяного клапана. Одна из меток должна быть совмещена с линией на "2 часа" (клапан закрыт).

Перевести переключатель режима CLIMATRAK™ в положение ВКЛ. Установить ручку регулировки температуры (R220) против часовой стрелки до упора и медленно поворачивать ее по часовой стрелке. После небольшой задержки (5 секунд) клапан должен повернуться в положение на "4 часа" (клапан открыт).

Выключить зажигание (S001) и дождаться полной остановки двигателя. Ключ зажигания повернуть на ХОД. Водяной клапан должен пройти процедуру "инициализации", сначала повернувшись в закрытое положение (против часовой стрелки), затем вернувшись в исходное положение.

Когда клапан открыт, шланги обогревателя будут горячими, при закрытом клапане - прохладными на ощупь. Если клапан был открыт и сердечник горячим, дать несколько минут на остывание.

В ПОРЯДКЕ: Водяной клапан работает исправно.

ПЕРЕЙТИ К **21**

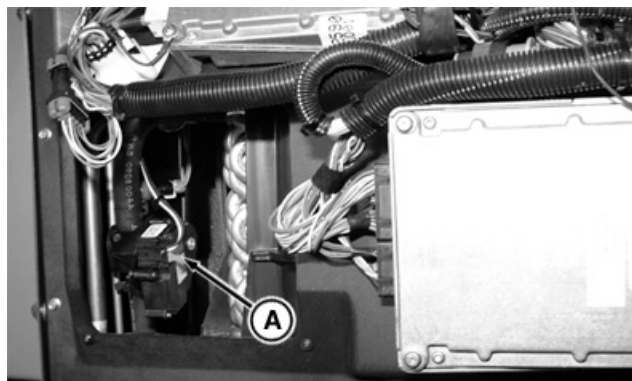
НЕ В ПОРЯДКЕ: Шланги обогревателя не остывают при закрытом клапане.

ПЕРЕЙТИ К **21**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Водяной клапан работает неправильно. См. Цель исполнительного механизма водяного клапана **Проверку высвечиваемых кодов CLIMATRAK™ (АТС) (— 010000)**. (См. Инфолисток 290-15-010).

-- -1/1

21 Охлаждающая жидкость для двигателя не отсекается



RXA0054034 -UN-31MAY01

А—Управляющий клапан нагревателя

Охлаждающая жидкость продолжает циркулировать по следующим причинам:

- Поврежден переходник вала между пускателем и клапаном.
- Сильная внутренняя утечка в клапане нагревателя в закрытом положении.
- Клапан нагревателя смонтирован в неправильном направлении. Вход сердечника нагревателя находится внизу. Проконтролировать положение стрелки на клапане нагревателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ограничить утечку антифриза в корпус испарителя, см. инструкцию по ремонту ТМ1970, раздел 90 демонтаж клапана нагревателя, расширительного вентиля и сердечника нагревателя-испарителя.

В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.

ПЕРЕЙТИ К **18**

-- -1/1

Тестовые процедуры и регулировки

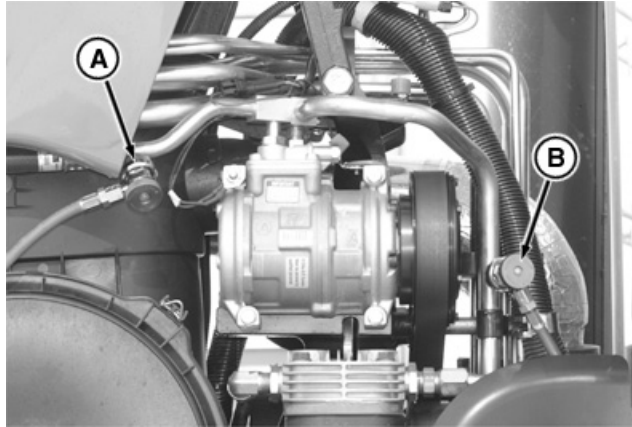
<p>22 Чрезмерная утечка воздуха из кабины</p>	<p>Проконтролировать наличие чрезмерной утечки воздуха из кабины в следующих местах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изношенные уплотнители дверцы и стекол кабины. • Недостаточное уплотнение отверстий для электропроводов. • Плохое прилегание воздухопровода под сиденьем к корпусу испарителя и мотору циркуляционного вентилятора (M221). 	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Возможные причины отсутствия охлаждения</p>	<p>Отсутствие охлаждения может вызываться поломкой или загрязнением следующих элементов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конденсор, маслоохладитель или радиатор. • Рециркуляционный фильтр. • Воздухопровод и корпус вентилятора. • Сердечник нагревателя-испарителя. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверить конденсор, радиатор и испаритель на забивание вследствие загрязнения или поврежденных охлаждающих ребер.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Компоненты без загрязнений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Почистить соответствующие компоненты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка трубопроводов на наличие закупорок</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Трубки высокого давления обычно ГОРЯЧИЕ.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре прощупать всю протяженность высоконапорной части от компрессора до конденсора на предмет перепада температуры (место закупорки).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вмятины и перегибы трубопроводов/шлангов могут препятствовать потоку хладагента.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет перепада температур. Нет закупорок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температур. Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

290
15
77

<p>25 Возможные причины недостаточного охлаждения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замораживание трубок испарителя. <ul style="list-style-type: none"> • Регулятор температуры (R220) не влияет на обогрев. • Проверить рабочий диапазон датчика. См. Датчик температуры сердечника испарителя Проверку высвечиваемых кодов CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-15-010). 2. Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот или воздух. Заменить хладагент и выполнить пункт 3 этой процедуры. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить систему. 3. Низкая эффективность компрессора. Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. <ul style="list-style-type: none"> • Если коэффициент подачи компрессора в норме, причиной недостаточного охлаждения являются условия, описанные выше в пункте 2. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить новым хладагентом. • Если коэффициент подачи компрессора не отвечает требованиям: Заменить компрессор. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Заключение по проверкам системы воздушного кондиционирования</p>	<p>Если муфта компрессора (Y220) была запитана напрямую от батареи для поддержания работы компрессора, вновь подключить компрессор.</p> <p>Если на данной стадии все проверки системы прошли успешно и какие-либо неполадки (включая очистку фильтров) были устранены, система В НОРМЕ. Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>Если на данной стадии все проверки системы прошли успешно и никакие неполадки не были устранены, возможно, в систему попала влага.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если пользователь недоволен охлаждением при температуре окружающей среды выше 27°C (80°F), то причина не во влаге в системе. • Если пользователь удовлетворен охлаждением при температуре окружающей среды выше 27°C (80°F), но недоволен охлаждением при температуре порядка 27°C (80°F) или ниже, то возможно попадание влаги в систему. <p>ВАЖНО: Если регулировка температуры (R220) и переключатель высок./низк. давления не работают корректно в заданном интервале, то вывод о присутствии влаги в системе будет ошибочным.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Влага в системе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 27.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

290
15
78

27 Удаление влаги из системы



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в инструкции по ремонту TM1970.

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Продуть систему сухим азотом, заменяя ресивер-осушитель.
3. Произвести отсос с вакуумированием системы.
4. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт \pm 0.5 фунт) для (014426-).
5. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8

---1/1

290
15
79

Инфолисток 290-15-012, Процедура калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

OURX927,0000056 —59—11DEC01—1/1

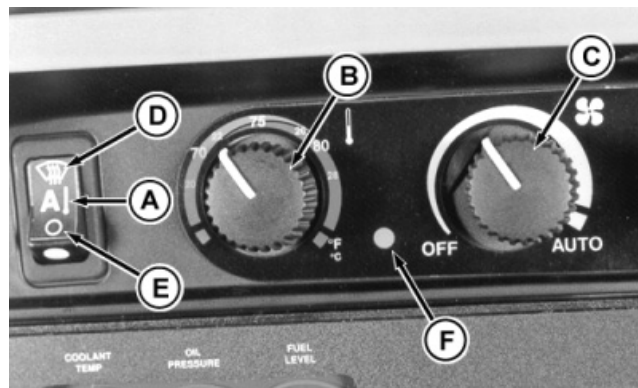
Процедура проверки

-- 1/1

1 Установка переключателей для калибровки

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время калибровки должна строго выдерживаться последовательность юстировки потенциометров и переключателей режима, иначе узел управления АТС (А220) автоматически отменит калибровку.

Калибровка может быть отменена вплоть до шага 3 удалением диагностического предохранителя (F10). При отмене калибровки, в памяти узла управления АТС остаются и применяются параметры предыдущей калибровки.



RW27094 —UN—01SEP00

- A—CLIMATRAK™ в положении ВКЛ
- B—Регулятор температуры
- C—Регулятор вентилятора
- D—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
- E—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
- F—Индикатор сбоя системы

1. Повернуть ключ зажигания (S001) в положение ХОД.
2. Установить переключатель режимов (S220) в положение CLIMATRAK™ ВКЛ (среднее положение) (A).
3. Повернуть против часовой стрелки до упора ручки регулировки температуры (B) и вентилятора (C).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если узел управления АТС еще ни разу не калибровался, то применяются стандартные значения. Эти значения могут выходить из рабочего диапазона, и диагностическая лампочка может мигать.

В ПОРЯДКЕ:

Диагностическая лампочка не мигает. Система откалибрована.

Провести **Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000)**. (См. Инфолисток 290-10-003).

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Лампочка мигает. Продолжить калибровку.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- 1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>2 Запуск калибровки</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если не придерживаться строгой последовательности и юстировать переключатели в неправильном порядке, калибровка будет отменена.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поставить диагностический предохранитель в место F10. Диагностическая лампочка должна мигать. 2. Повернуть ручку регулировки температуры (R220) по часовой стрелке до упора. НЕ трогать регулировку вентилятора (R221), иначе процедура будет отменена. 3. Перевести переключатель режимов (S220) в положение CLIMATRAK™ ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ (верхнее). 4. Довести ручку регулировки вентилятора до начала сопротивления фиксатора положения Auto, но не переключая в положение Auto. НЕ трогать ручку регулировки температуры, иначе процедура будет отменена. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если случайно повернуть ручку слишком сильно, с заходом на фиксатор Auto или за него, повернуть ручку обратно к началу сопротивления фиксатора и продолжить калибровку.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Установить переключатель режимов обратно в положение CLIMATRAK™ ВКЛ (среднее положение). 	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностическая лампочка горит непрерывно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Диагностическая лампочка продолжает мигать. Калибровка отменена. Вынуть диагностический предохранитель F10 и выключить зажигание (S001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Завершение процедуры калибровки</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Вплоть до этого момента калибровку можно отменить, вынув диагностический предохранитель (F10). При отмене калибровки, в памяти узла управления АТС (A220) остаются и применяются параметры предыдущей калибровки.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть против часовой стрелки до упора ручки регулировки температуры (R220) и вентилятора (R221). 2. Вынуть диагностический предохранитель F10. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Диагностическая лампочка горит.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Диагностическая лампочка гаснет. Калибровка отменена. Вынуть диагностический предохранитель F10 и выключить зажигание (S001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Диагностическая лампочка начинает мигать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

290
15
81

<p>4 Проверка калибровки регулирования температуры</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть ручку регулировки температуры (R220) на 21°C (70°F). Примерно через 2 секунды диагностическая лампочка гаснет. 2. Медленно повернуть ручку регулировки температуры против часовой стрелки до упора. Примерно через 2 секунды диагностическая лампочка загорается. 3. Повернуть ручку регулировки температуры обратно на 21°C (70°F). Примерно через 2 секунды диагностическая лампочка гаснет. 4. Медленно повернуть ручку регулировки температуры по часовой стрелке до упора. Примерно через 2 секунды диагностическая лампочка загорается. 5. Повернуть ручку регулировки температуры обратно на 21°C (70°F). Примерно через 2 секунды диагностическая лампочка гаснет. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Регулировка температуры откалибрована.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка прошла неудачно. Вынуть диагностический предохранитель F10 и выключить зажигание (S001).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	---	---

-- 1/1

<p>5 Проверка калибровки регулировки вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медленно довести ручку регулировки вентилятора (R221) до начала сопротивления фиксатора положения Auto. Скорость потока воздуха от вентилятора должна возрасти до максимальной продувки перед щелчком фиксатора положения Auto. 2. Повернуть ручку регулировки вентилятора в фиксированное положение Auto. Скорость потока воздуха от вентилятора должна в половину уменьшиться не более чем на 2 секунды, и затем перейти в автоматический, определяемый температурой, режим. 3. Повернуть ручку регулировки вентилятора в положение перед фиксатором Auto. Скорость потока воздуха должна возрасти до максимальной продувки. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Калибровка завершена, выключить зажигание (S001) для окончания процедуры калибровки. Провести Функциональную проверку CLIMATRAK™ (АТС) (—010000). (См. Инфолисток 290-10-003).</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Калибровка прошла неудачно. Вынуть диагностический предохранитель F10 и выключить зажигание.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	---	--

-- 1/1

290
15
82

<p>6 Проверка кодов неисправностей</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Оставить ключ зажигания (S001) в положении “ХОД”, иначе коды неисправностей будут утеряны.</i></p> <p>Мигание диагностической лампочки означает, что только что была обнаружена неисправность датчика или новые результаты калибровки не могут быть сохранены в памяти узла управления АТС (A220).</p> <p>Вставить исправный предохранитель в (диагностическое) гнездо F10 предохранителя.</p> <p>Предупредительная лампочка часто мигает в течение трех-четырех секунд, затем с секундными интервалами 1-9 раз мигнет предупредительный световой код. Если активирован второй код, пауза продлится три-четыре секунды, после чего произойдет 1-9 миганий, отображающих код. Если все коды уже просигнализированы миганиями, на две-три секунды наступят частые мигания. Этот цикл будет повторяться, пока не будет вынут диагностический предохранитель.</p> <p>Инфолисток 290-15-010, CLIMATRAK™ (АТС) Проверка высвечиваемых кодов (—010000), описывает индивидуальные проверки электрических компонентов блока.</p> <p>В Инфолистке выбрать нужный тест из списка предупредительных высвечиваемых кодов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Высвечиваемые коды 1, 2 и 3—Проверка датчиков температуры • Высвечиваемый код 4—Датчик температуры сердечника испарителя • Высвечиваемый код 5—Завышенная частота срабатывания муфты • Высвечиваемый код 6—Цепь потенциометра регулировки температуры • Высвечиваемый код 7—Цепь потенциометра, регулирующего работу вентилятора • Высвечиваемый код 8—Цепь исполнительного механизма водяного клапана <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Устранить неполадки, индицируемые другими кодами, и провести калибровку перед устранением кода 9.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Высвечиваемый код 9—Отказ блока управления АТС 	<p>В ПОРЯДКЕ: Неполадки, сигнализируемые кодами устранены. Вынуть диагностический предохранитель F10 и выключить зажигание.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Высвечиваются коды 1-9. Устранить неполадки, индицируемые кодами.</p>
---	--	---

--1/1

Инфолисток 290-15-013, Проверка цепи питания привода зеркала

RE26679,0000074 -59-04APR02-1/1

Процедура проверки

Эта процедура состоит из проверки напряжения и электропроводности переключателя привода зеркала и его цепи.

--1/1

<p>1 Функциональная проверка привода зеркала</p>	<p>Нажимать все направления перемещения переключателя привода зеркала и наблюдать за перемещением зеркала.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Привод зеркала исправен. Проверка завершена.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Зеркало не перемещается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

--1/1

<p>2 Проверка предохранителя привода зеркала F29</p>	<p>Снять и проверить предохранитель привода зеркала F29 (30А).</p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения на гнезде предохранителя F29, вывод А.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F29 в порядке и напряжение батареи имеется на выводе А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое или отсутствующее напряжение на выводе (А). Устранить неисправность в цепи 002 В+.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F29 сгорел. Заменить предохранитель. Повторные отказы предохранителя. Проверить отходящие цепи от F29 на замыкание на землю. Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

--1/1

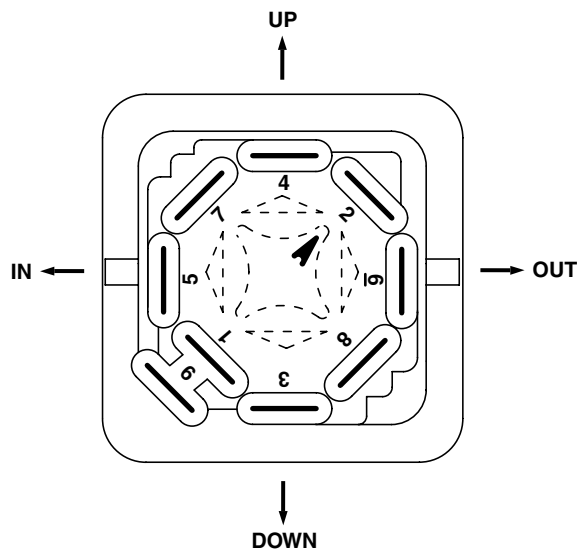
290
15
84

<p>④ Проверка переключателя привода зеркала</p>	<p>1. Снять переключатель привода зеркала с потолка кабины. 2. Проверить наличие аккумуляторного напряжения на выводе 2 кабиного жгута и земли на выводе 1.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Есть напряжение на выводе 2 и земля на выводе 1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ④.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Низкое или отсутствующее напряжение на выводе 2. Устранить неисправности в цепи 168.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 1. Устранить неисправность в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①.</p>
---	---	---

-- 1/1

4 Проверка проводимости переключателя привода зеркала

1. Снять переключатель с потолка кабины.
2. Отсоединить провода от переключателя.
3. Повернуть ручку переключателя на вывод 2.



RXA0059192 -UN-10JAN02

ПРИМЕЧАНИЕ: Вид на переключатель со стороны выводов.

4. Проверить проводимость переключателя при всех положениях стрелки / переключателя и сравнить ее с таблицей.

Положение переключателя	Контакт между выводами
ВВЕРХ	2, 7 и 8 1 и 4
ВНИЗ	1, 7 и 8 2 и 4
КНУТРИ	1, 7 и 8 2 и 6
КНАРУЖИ	2, 7 и 8 1 и 6

5. Установить переключатель на место, руководствуясь таблицей соответствия выводов цвету провода.

Вывод	Цвет провода	Жгут проводов
1	черный (цепь 010)	Кабина
2	серый (цепь 168)	Кабина
4	желтый	Зеркало
6	черный	Зеркало
7	красный	Зеркало
8	оранжевый	Зеркало

ПРИМЕЧАНИЕ: Выводы 3, 5 и 9 не используются.

Коричневый и зеленый провода зеркала не используются..

В ПОРЯДКЕ:
Переключатель исправен.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка переключателя не показала наличие требуемых контактов. Заменить переключатель.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

290
15
86

5 Проверка кабеля зеркала

Отсоединить кабель зеркала от переключателя и от зеркала.

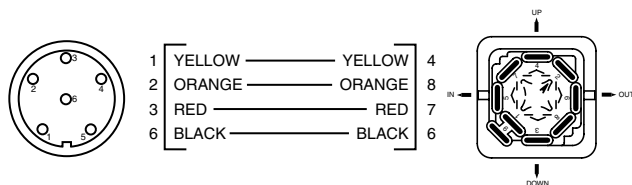
Проверить кабель на разрыв, короткое замыкание, замыкание на землю на следующих выводах.

Вывод разъема зеркала

- 1
- 2
- 3
- 6

вывод переключателя / цвет провода

- 4/желтый
- 8/оранжевый
- 7/красный
- 6/черный



RXA0059325 -UN-13FEB02

ПРИМЕЧАНИЕ: Выводы 4 и 5 разъема зеркала не используются.

Коричневый и зеленый провода зеркала не используются.

В ПОРЯДКЕ: Проверка кабеля не показала неисправностей. Заменить зеркало в сборе.

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка кабеля показала неисправности. Починить/заменить кабель.

ПЕРЕЙТИ К ❶

Инфолисток 290-15-019, АКТИВНОЕ СИДЕНЬЕ™ Проверка аккумулятора

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

OURX937,0000124 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта проверка позволяет проконтролировать уровень зарядки аккумулятора. Если аккумулятор заряжен не полностью или не заряжен, удобство езды ухудшается и сиденье реагирует замедленно. Для этой проверки необходимы: JT07043 — манометр, JT05497¹ — шланг и секундомер или часы с секундной стрелкой.

¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.

-- -1/1

<p>1 Проверка аккумулятора</p>	<p>Подготовка к тестированию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять коврик с левой стороны сиденья водителя для доступа к крышке корпуса клапана. 2. Удалить резиновую пробку из крышки корпуса клапана. 3. Вынуть пробку из диагностического разъема на корпусе клапана и присоединить JT05480¹ — M14 x 1,5 M ORB x быстроразъемная муфта для диагностического разъема. 4. Присоединить JT07043^a—манометр на 1000 фунт/кв. дюйм и JT05497^a—шланг к диагностическому разъему. <p>Проведение тестирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если подсоединен SERVICE ADVISOR™, вызвать матрицу состояния Обороты двигателя/температура гидравлического масла. 2. Поставить диагностический предохранитель F10. 3. Пустить трактор и установить двигатель на 1000 об/мин 4. Вызвать ASU адрес 12 — и считать температуру гидравлического масла. Если температура масла ниже 38°C, выполнить тест Ручной режим работы клапана регулирования расхода по адресу 17 ASU для прогрева масла. (См. Адреса ASU, Инфолисток 245-ASU-001). 5. Записать показания манометра. Давление должно составлять 3000 - 3700 кПа (30 - 37 бар) (435 - 536 фунт/кв. дюйм). 6. Держа в руке секундомер, выключить двигатель, пустить секундомер и следить за показаниями манометра. Должны четко различаться две различные скорости падения давления. Давление будет плавно опускаться до уровня между 500 и 1500 кПа (5 - 15 бар) (72 - 218 фунт/кв. дюйм), затем резко упадет до нуля. Давление, при котором меняется скорость падения давления, равно давлению зарядки аккумулятора. 7. Записать общее время от выключения двигателя до падения давления до нуля. 8. Повторить шаги 5 - 7 три раза для повышения достоверности. <p>Общее время падения давления до нуля должно быть больше, чем 4 секунды.</p> <p>Время от выключения двигателя до падения давления до уровня зарядки аккумулятора должно составлять не менее чем 2 - 3 секунды. После того, как давление достигнет уровня зарядки, оно должно упасть до нуля за 1 - 2 секунды.</p> <p>Если перепад скорости происходит при давлении ниже 500 кПа (5 бар) (72 фунт/кв. дюйм), зарядка аккумулятора недостаточна для его эффективной работы.</p> <p>Быстрое и равномерное падение давления от 3700 кПа (37 бар) (536 фунт/кв. дюйм) до нуля указывает на разряженный аккумулятор.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление быстро и равномерно падает до нуля или перепад скорости при давлении ниже 500 кПа (5 бар) (72 фунт/кв. дюйм). Заменить аккумулятор и провести Функциональные проверки активного сиденья™. (См. Инфолисток 290-10-004).</p>
<p>SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company</p> <p>¹ Часть с/х универсального комплекта инструментов JT05470 для проверки давления. См. раздел 299, группа 15 относительно полной раздетализовки комплекта.</p>		

**Инфолисток 290-15-021, Вызов, сохранение
и удаление кодов CLIMATRAK™ (ATC)
(010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000321 --59-13OCT02-1/1

Общие сведения

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды CLIMATRAK™ не передаются по сети бортовой электроники на табло угловой стойки.

Коды CLIMATRAK™ (ATC) показываются на панели управления CLIMATRAK™. Эта панель расположена на боковой стороне блока приборов управления (ICU).

Показываемые коды снабжены индексом (a или s). К примеру, 01.3a означает, что неполадка "Термодатчик кабины закорочен на источник питания или разомкнут" имеет место в настоящий момент. 01.3s означало бы, что неполадка "Термодатчик кабины закорочен на источник питания или разомкнут" имела место в прошлом и информация об этом сохранена в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется SERVICE ADVISOR™, обращаться к инструкции по SERVICE ADVISOR™ для доступа к кодам CLIMATRAK™. Описанная ниже процедура предназначена для доступа к кодам CLIMATRAK™ при помощи дисплея CLIMATRAK™.

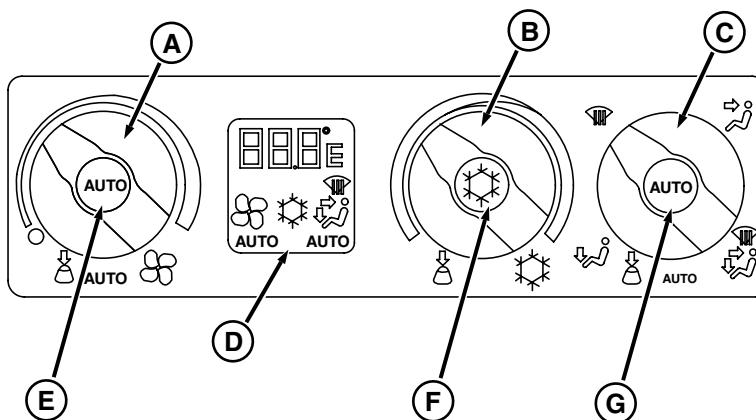
ПРИМЕЧАНИЕ: В диагностическом режиме обогрев и кондиционирование воздуха отключены.

SERVICE ADVISOR — это товарный знак компании Deere & Company

--1/1

1 Процедура проверки

Для доступа, считывания и удаления кодов CLIMATRAK™ сделать следующее:



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A**—Регулятор вентилятора
- B**—Регулятор температуры
- C**—Переключатель режимов подачи воздуха
- D**—Дисплей АТС
- E**—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F**—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G**—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дисплей CLIMATRAK™ ничего не показывает, проверить, не перегорел ли предохранитель F26.

1. Повернуть регулировку вентилятора (A) на ВЫКЛ (против часовой стрелки до упора), ручку регулировки температуры (B) на макс. охлаждение (против часовой стрелки до упора) и переключатель направления (C) на ноги (против часовой стрелки до упора).
2. Одновременно нажать кнопку автоматического режима вентилятора (AUTO) (E) и кнопку режима экономии (снежинка) (F). Все символы на дисплее погаснут и вместо температуры высветится "DIA".
3. Дисплей CLIMATRAK™ показывает "DIA" в течение 10 секунд.
4. При отсутствии сохраненных кодов дисплей покажет "nopE". При наличии сохраненных кодов на дисплее появится первый код.
5. Записать этот код. Чтобы вывести на дисплей следующий код, нажать кнопку режима экономии (снежинку) (F).
6. Продолжать запись выводимых кодов, пока на дисплей не будет выведено "clr".
7. Чтобы вывести коды повторно, повторить шаги пять и шесть этой процедуры. Чтобы стереть коды, нажать кнопку автоматического режима воздушного потока (G), на дисплей будет выведено "donE".
8. Чтобы выйти из режима диагностики, повторить шаги один и два, или выключить зажигание.

В ПОРЯДКЕ: Нет кодов.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Устранить неисправности, сигнализируемые кодом и...

Вернуться к проводимой диагностике.

Инфолисток 290-15-022, Процедура калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (—010001)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000322 —59-06AUG03-1/1

Процедура калибровки

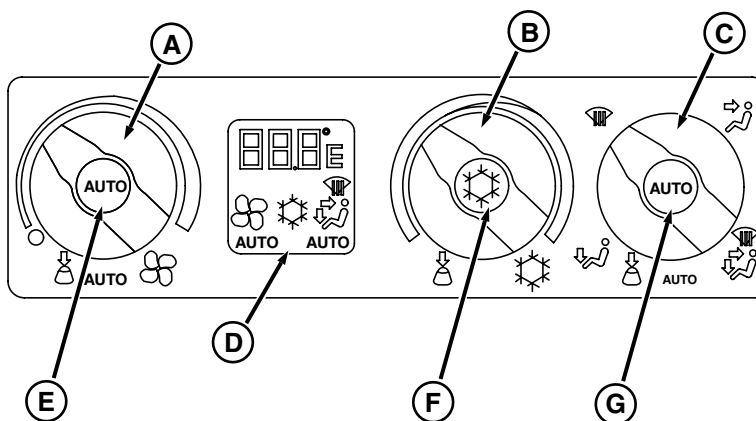
ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка мотора водяного клапана и потенциометра регулятора режима воздушного потока производится с помощью блока управления CLIMATRAK™. Также можно установить вывод температуры на дисплей в градусах Цельсия или Фаренгейта. Калибровка CLIMATRAK™ проводится в режиме диагностики.

-- -1/1

1 Вход в режим диагностики

ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется SERVICE ADVISOR™, обращаться к инструкции по SERVICE ADVISOR™ для доступа к кодам ATC. Описанная ниже процедура предназначена для доступа к кодам ATC при помощи дисплея ATC.

ПРИМЕЧАНИЕ: В диагностическом режиме обогрев и кондиционирование воздуха отключены.



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A**—Регулятор вентилятора
- B**—Регулятор температуры
- C**—Переключатель режимов подачи воздуха
- D**—Дисплей ATC
- E**—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F**—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G**—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Повернуть регулировку вентилятора (A) на ВЫКЛ (против часовой стрелки до упора), ручку регулировки температуры (B) на макс. охлаждение (против часовой стрелки до упора) и переключатель направления (C) на ноги (против часовой стрелки до упора).
2. Одновременно нажать кнопку автоматического режима вентилятора (AUTO) (E) и кнопку режима экономии (снежинка) (F).
3. Дисплей CLIMATRAK™ показывает "DIA" в течение 10 секунд.
4. При отсутствии сохраненных кодов дисплей покажет "nopE". При наличии сохраненных кодов на дисплее появится первый код.
5. Записать этот код. Чтобы вывести на дисплей следующий код, нажать кнопку режима экономии (снежинку) (F).
6. Продолжать запись выводимых кодов, пока на дисплей не будет выведено "clr".
7. Чтобы стереть коды, нажать кнопку автоматического режима воздушного потока (G), на дисплей будет выведено "nopE".

Перед продолжением калибровки, устранить неисправности, вызывающие сервисные коды.

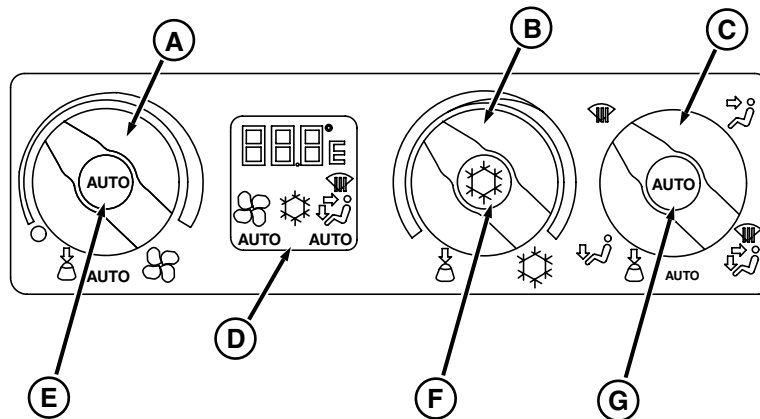
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Есть сохраненные сервисные коды. Устранить неисправности, вызывающие коды.

ПЕРЕЙТИ К 2.

290
15
93

2 Калибровка
CLIMATRAK™



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Одновременно нажать кнопку автоматического режима подачи воздуха (AUTO) (G) и кнопку режима экономии (снежинка) (F).
2. На дисплей выводится "CAL" и CLIMATRAK™ начнет автокалибровку.
3. Когда калибровка завершена, дисплей показывает допЕ.

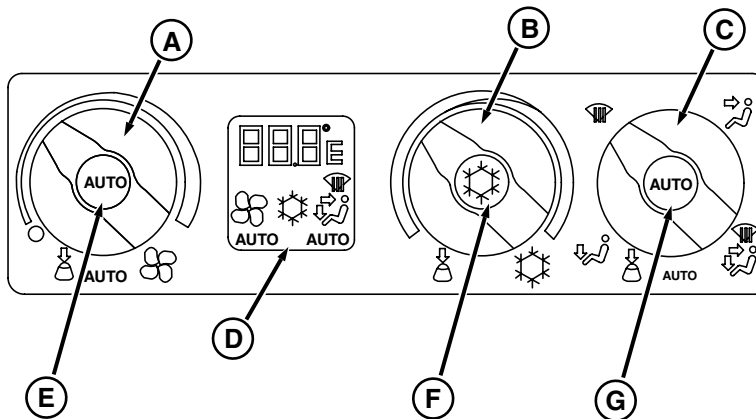
В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 3

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Калибровка блока управления АТС не проведена.

ПЕРЕЙТИ К 4

--1/1

3 Выбор размерности отображения температуры



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Одновременно нажать кнопку автоматического режима вентилятора (AUTO) (E) и кнопку автоматического режима подачи воздуха (AUTO) (G).
2. При каждом совместном нажатии кнопки автоматического режима вентилятора (AUTO) (E) и кнопки автоматического режима подачи воздуха (AUTO) (G), дисплей переключается между °C и °F.
3. Для выхода из режима калибровки,
 - a. повернуть регулировку вентилятора (A) на ВЫКЛ (против часовой стрелки до упора), ручку регулировки температуры (B) на макс. охлаждение (против часовой стрелки до упора) и переключатель направления (C) на ноги (против часовой стрелки до упора).
 - b. Одновременно нажать кнопку автоматического режима вентилятора (AUTO) (E) и кнопку режима экономии (снежинка) (F), или...
 - c. повернуть ключ зажигания на ВЫКЛ.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

--1/1

4 Калибровка АТС не удалась

Калибровка АТС не удалась. Выполнить **проверку водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**, (См. Инфолисток 290-15-032) и **регулятора режима воздушного потока (010001—)**, (См. Инфолисток 290-15-033).

В ПОРЯДКЕ:
Управляющий клапан нагревателя и переключатель режимов подачи воздуха в порядке. Заменить блок управления АТС.

ПЕРЕЙТИ К 2.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Управляющий клапан нагревателя или переключатель режимов подачи воздуха неисправен. Заменить деталь.

ПЕРЕЙТИ К 2.

290
15
95

--1/1

**Инфолисток 290-15-023, Проверка
нагнетательного вентилятора
CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000323 -59-13OCT02-1/1

Процедура проверки

--1/1

**1 Проверка
нагнетательного
вентилятора**

1. Снять рециркуляционный воздушный фильтр.
2. Положение элементов управления:
 - Регулятор температуры на "12 часов".
 - Зажигание ВКЛ.
 - Ручка регулировки вентилятора против часовой стрелки до упора (ВЫКЛ).
3. Проверить ток воздуха в передней части испарителя. Тока воздуха быть не должно.
4. Повернуть ручку регулировки вентилятора на "9 часов". Должно ощущаться заметное движение воздуха на подаче свежего воздуха к сердечнику испарителя.
5. Повернуть ручку регулировки вентилятора против часовой стрелки до упора (ВЫКЛ). Поток воздуха должен прекратиться.

В ПОРЯДКЕ:
Нагнетательный
вентилятор работает
исправно.

Вернуться к
проводимой
диагностике.

**НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ
К 2.**

--1/1

<p>2 Предохранитель F26, проверка</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p>Снять и проверить предохранитель F26 (20А).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (Инфолисток 240-25-061 или Панель предохранителей (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-063.</i></p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения на гнезде предохранителя F26, вывод А.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если предохранитель F26 перегорел или отсутствует, дисплей CLIMATRAK™ не будет ничего показывать и нагнетательный вентилятор будет работать в режиме “ПРОДУВКИ”.</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F26 в порядке и напряжение батареи имеется на выводе А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F26 сгорел. Заменить предохранитель. Повторные отказы предохранителя. Проверить отходящие цепи от предохранителя на замыкание на землю. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на клемме А отсутствует или низкое. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1. ---1/1</p>
--	--	--

3 Проверка реле К30

1. Удалить реле К30 и установить в релейную панель DFRW130, адаптер для проверки реле.
ПРИМЕЧАНИЕ: См. Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679), (Инфолисток 240-25-062 или Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—), (Инфолисток 240-25-067) или Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-064.
2. Ключ зажигания ВКЛ и регулятор вентилятора АТС на "9 часов".
3. Проверить наличие напряжения батареи на выводах 30 и 86 гнезда DFRW130 и земли на выводе 85.
4. Установить К30 в DFRW130 и проверить наличие напряжения батареи на выводе 87.
5. Извлечь DFRW130 из релейной панели и установить К30 на место.

Сопротивление цепи заземления—Спецификация

Заземляющая цепь 050—

Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 30 отсутствует или низкое. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 902.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует или низкое.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 85. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 050.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

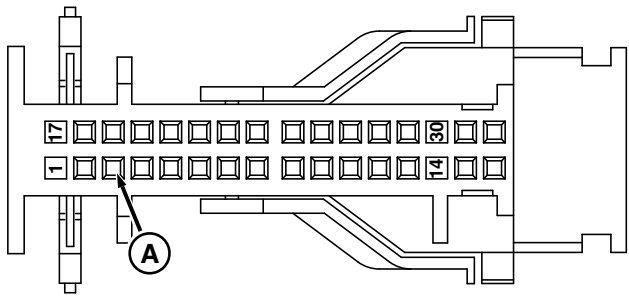
НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 87 отсутствует или низкое. Заменить реле.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

<p>4 Проверка мотора нагнетательного вентилятора</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять крышку корпуса вентилятора. 2. Отсоединить жгут мотора нагнетательного вентилятора под правым передним углом кабины. 3. Ключ зажигания ВКЛ и регулятор вентилятора АТС на "9 часов". 4. Проверить напряжение батареи в цепи 226 (красный провод) кабинного жгута. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).</i> 5. Проверить контакт на землю в цепи 010 кабинного жгута. 6. Измерить сопротивление между проводами, питающими мотор вентилятора. <p>Сопротивление цепи мотора нагнетательного вентилятора Спецификация</p> <table> <tr> <td>Мотор вентилятора—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сопротивление</td> <td>0,7 - 1,3 Ом</td> </tr> <tr> <td>Заземляющая цепь 050—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сопротивление</td> <td>Менее 1,0 Ом</td> </tr> </table>	Мотор вентилятора—		Сопротивление	0,7 - 1,3 Ом	Заземляющая цепь 050—		Сопротивление	Менее 1,0 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи отсутствует или низкое в цепи 226. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 226.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Высокое сопротивление цепи 010. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 010.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор вентилятора не отвечает требованиям. Заменить мотор вентилятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
Мотор вентилятора—										
Сопротивление	0,7 - 1,3 Ом									
Заземляющая цепь 050—										
Сопротивление	Менее 1,0 Ом									

---1/1

<p>5 Проверка цепи 227</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вынуть блок управления АТС из боковой панели. 2. Отсоединить разъем АТС X222 (32-штырьковый).  <p>RXA0063049 -UN-17OCT02</p> <p>A—Вывод 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Проверить цепь 227 от вывода 3 (A) разъема АТС до вывода 86 реле К30 на разрывы, короткое замыкание и заземление. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).</i> <p>Сопротивление цепи 227—Спецификация</p> <table> <tr> <td>Цепь 227—Сопротивление</td> <td>Менее 1,0 Ом</td> </tr> </table>	Цепь 227—Сопротивление	Менее 1,0 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Цепь в порядке. Заменить блок управления АТС.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт/замену в цепи 227.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶.</p>
Цепь 227—Сопротивление	Менее 1,0 Ом			

290
15
99

---1/1

**Инфолисток 290-15-024, Проверка
циркуляционного вентилятора
CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000324 --59-13OCT02-1/1

Процедура проверки

--1/1

**1 Проверка
циркуляционного
вентилятора**

1. Ключ зажигания ВКЛ, ручка регулировки вентилятора против часовой стрелки до упора. Вентилятор должен быть выключен.
2. Медленно повернуть ручку регулировки вентилятора по часовой стрелке до упора. Вентилятор должен начать вращаться медленно, увеличить обороты по мере поворота ручки и достичь максимальной скорости в крайнем положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Реакция вентилятора может быть замедленной по сравнению с обычной реакцией системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Дать некоторое время для стабилизации системы вентилятора.

В ПОРЯДКЕ:
Циркуляционный вентилятор работает исправно.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Вентилятор не работает.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Вентилятор не достигает максимальной скорости.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

--1/1

<p>2 Предохранитель F25, проверка</p>	<p>Вынуть и проверить предохранитель F25 (40А).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (Инфолисток 240-25-061 или Панель предохранителей (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-063.</i></p> <p>Проверить наличие напряжения батареи на выводе А гнезда F25.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F25 в порядке и напряжение батареи имеется на выводе А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F25 сгорел. Заменить предохранитель. Повторные отказы предохранителя. Проверить отходящие цепи от предохранителя на замыкание на землю. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на клемме А отсутствует или низкое. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1. ---1/1</p>
--	--	--

3 Проверка реле K28

1. Удалить реле K28 и установить в релейную панель DFRW130, адаптер для проверки реле.
ПРИМЕЧАНИЕ: См. Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (010001—014679), (Инфолисток 240-25-062 или Релейная панель нагрузочного центра (Сев. Америка) (014680—), (Инфолисток 240-25-067) или Релейная панель нагрузочного центра (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-064.
2. Ключ зажигания ВКЛ, ручка регулировки вентилятора по часовой стрелке до упора.
3. Проверить наличие напряжения батареи на выводах 30 и 86 гнезда DFRW130 и земли на выводе 85.
4. Установить K28 в DFRW130 и проверить наличие напряжения батареи на выводе 87.
5. Извлечь DFRW130 из релейной панели и установить K28 на место.

Сопротивление цепи заземления—Спецификация

Заземляющая цепь 050—

Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 30 отсутствует или низкое. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 042.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует или низкое. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 072.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 85. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 050.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

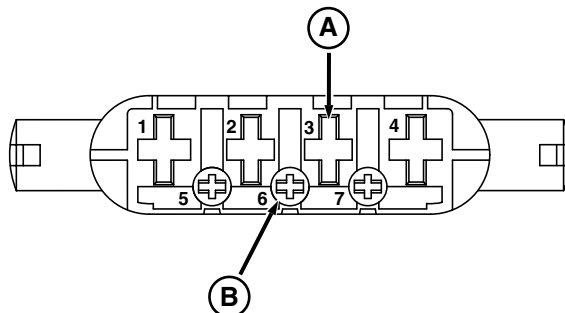
НЕ В ПОРЯДКЕ:

Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 87 отсутствует или низкое. Заменить реле.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

4 Проверка питания/заземления пускателя мотора вентилятора

1. Снять заднюю стенку кабины и черную панель внутри, на которой смонтированы блоки управления. Это необходимо для доступа к пускателю мотора.
2. Отсоединить жгут пускателя мотора вентилятора.
3. Ключ зажигания в положении ВКЛ.



RXA0063047 -UN-17OCT02

A—Вывод 3
B—Вывод 6

4. Проверить напряжение батареи на выводах 3 (A) и 6 (B) разъема жгута.
5. Проверить контакт на землю на выводе 2.

Сопротивление цепи заземления—Спецификация

Заземляющая цепь 010—

Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **5**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Отсутствующее или низкое напряжение батареи. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 282.

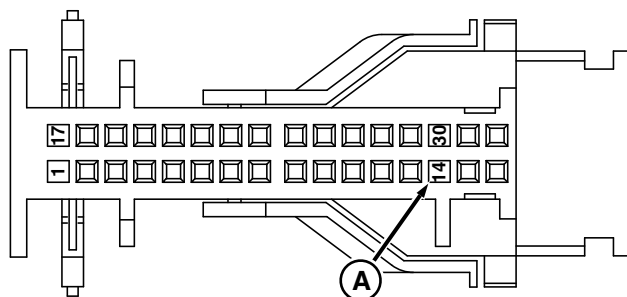
ПЕРЕЙТИ К **1**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 010.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

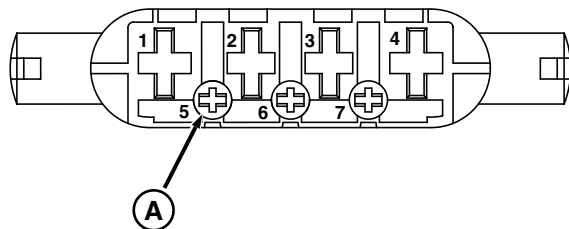
5 Проверка цепи пускателя мотора вентилятора

1. Вынуть блок управления АТС из боковой панели.
2. Отсоединить разъем АТС X222 (32-штырьковый).
3. Отсоединить жгут пускателя мотора вентилятора.



RXA0063050 -UN-17OCT02

A—Выход 14



RXA0061636 -UN-17OCT02

A—Выход 5

4. Проверить цепь 287 от вывода 14 (A) разъема АТС до вывода 5 (A) разъема жгута пускателя мотора вентилятора на разрывы, короткое замыкание и заземление.
ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).
5. Проверить контакт между выводами 1 и 2 пускателя мотора вентилятора.

Сопrotивление цепи 287—Спецификация

Цепь 287—Сопrotивление Менее 1,0 Ом

Сопrotивление между выводами 1 и 2 пускателя мотора Спецификация

Сопrotивление между выводами 1 и 2—Сопrotивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта между выводами 1 и 2. Заменить пускатель мотора вентилятора.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

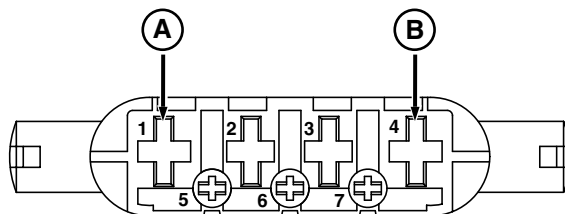
НЕ В ПОРЯДКЕ: Цепь 287 неисправна. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 287.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

290
15
,104

6 Проверка цепи
мотора
циркуляционного
вентилятора

1. Отсоединить жгут пускателя мотора вентилятора.



RXA0063048 -UN-17OCT02

A—Вывод 1

B—Вывод 4

2. Проверить сопротивление между выводами 1 (A) и 4 (B) разъема жгута.

Сопротивление цепи мотора циркуляционного вентилятора Спецификация

Мотор вентилятора—

Сопротивление 0,4 - 1,3 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **7**.

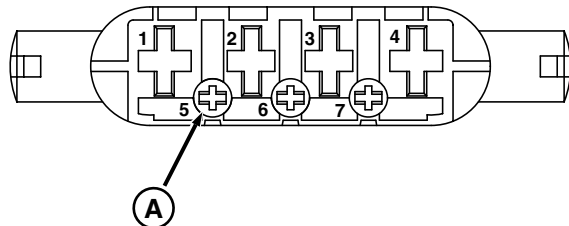
НЕ В ПОРЯДКЕ: Мотор вентилятора не отвечает требованиям. Заменить мотор вентилятора.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

---1/1

7 Проверка цепи сигнала пускателя мотора вентилятора

1. Двигатель работает, регулятор температуры на "9 часов", регулятор вентилятора повернут против часовой стрелки до упора (ВЫКЛ).



RXA0061636 –UN–17OCT02

A—Вывод 5

2. Присоединить щупы цифрового авометра к выводу 5 (A) разъема пускателя мотора вентилятора и к земле.
ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой проверки потребуется проволочная перемычка. Для этой проверки пускатель мотора вентилятора должен быть подключен.
3. Следить за изменением напряжения при медленном вращении регулятора вентилятора по часовой стрелке. Напряжение должно возрастать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведены номинальные значения напряжения, небольшие отклонения допустимы.

Положение регулятора вентилятора

Номинальное значение напряжения

против часовой стрелки до упора	1,19 В пост. тока
на "9 часов"	4,43 В пост. тока
на "12 часов"	5,80 В пост. тока
на "3 часа"	7,22 В пост. тока
по часовой стрелке до упора	12,10 В пост. тока

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке регулятора в крайнее положение по часовой стрелке, напряжение резко возрастает (приблизительно на 4,5 В пост. тока).

В ПОРЯДКЕ: Все значения в норме.

ПЕРЕЙТИ К **8**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить блок управления АТС.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

8 Проверка цепи сигнала мотора вентилятора

1. Двигатель работает, регулятор температуры на "9 часов", регулятор вентилятора повернут против часовой стрелки до упора (ВЫКЛ).
2. Присоединить щупы цифрового авометра к выводу 4 разъема пускателя мотора вентилятора и к земле (раме).
ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой проверки потребуется проволочная перемычка. Для этой проверки пускатель мотора вентилятора должен быть подключен.
3. Следить за изменением напряжения при медленном вращении регулятора вентилятора по часовой стрелке. Напряжение должно возрастать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведены номинальные значения напряжения, небольшие отклонения допустимы.

Положение регулятора вентилятора	Номинальное значение напряжения
против часовой стрелки до упора	0,00 В пост. тока
на "9 часов"	4,00 В пост. тока
на "12 часов"	5,23 В пост. тока
на "3 часа"	7,90 В пост. тока
по часовой стрелке до упора	13,53 В пост. тока

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке регулятора в крайнее положение по часовой стрелке, напряжение резко возрастает (приблизительно на 4,5 В пост. тока).

В ПОРЯДКЕ: Все значения в норме.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить пускатель мотора вентилятора.

ПЕРЕЙТИ К **1**

**Инфолисток 290-15-025, Проверка
статического давления в системе
CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)**

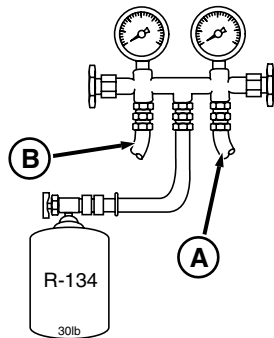
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000325 -59-06AUG03-1/1

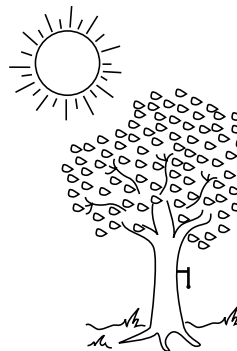
Процедура проверки

--1/1

1 Проверка статического давления в системе



RW71146 –UN–12AUG99



RW70982 –UN–09JUL99

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Закреть центральный шланг измерительного комплекта фитингом или подсоединив баллон с хладагентом. Открыть оба вентиля для выравнивания давления в обеих частях системы. Манометры должны показывать одинаковое давление, равное начальному давлению в системе.

ВАЖНО: После того, как давление стабилизируется, закрыть вентили высокого и низкого давления измерительного комплекта. Сопоставить показания манометров по следующей таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если показания давления превышают значения в таблице на 20 - 30%, это показатель того, что система наполнена смесью азотного или иного хладагента. Опорожнить, вакуумировать и перезаправить систему.

Статическое давление в системе				
Температура окружающей среды		Давление		
°C	°F	кПа	бар	фунт/кв. дюйм
15	60	390	3,9	57
18	65	430	4,3	63
21	70	490	4,9	71
24	75	535	5,35	78
27	80	590	5,9	86
29	85	655	6,55	95
32	90	715	7,15	104
35	95	785	7,85	114
38	100	855	8,55	124
41	105	930	9,3	135
43	110	1010	10,1	147
46	115	1095	10,95	159
49	120	1185	11,85	172

В ПОРЯДКЕ: Давление в порядке.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет давления на манометре.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

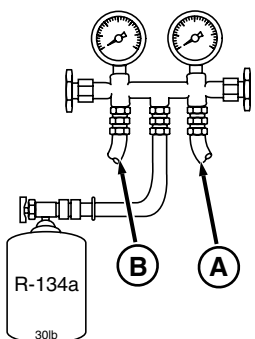
ИНДИЕН В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

290
15
109

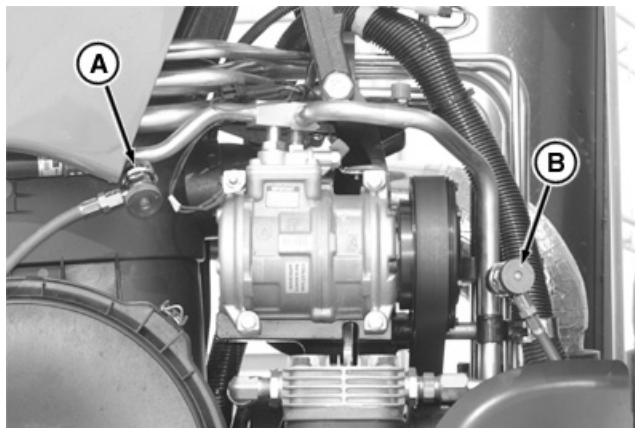
<p>2 Нет давления на манометре</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить наличие и исправность активаторов золотника в разъемах шлангов измерительного комплекта. Отремонтировать или заменить и присоединить шланги вновь. 2. Проверить заглубление золотника от внешнего края контрольного разъема (на тракторе) при правильно расположенном канале клапана. <p>Проверка заглубления золотника разъема—Спецификация Заглубление золотника— Заглубление 7 - 7,6 мм (0.275 - 0.300 дюйм)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Проверить наличие заблокированного сечения в манометре. 4. Вновь считать давление в системе с манометров. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Давление присутствует.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>3 Проверка герметичности системы</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p>RW70983 -UN-05JUN00</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>A—Высоконапорная часть B—Низконапорная часть</p> <p>ВНИМАНИЕ: При этой операции может проявиться утечка в системе. Пользоваться средствами защиты, работая с хладагентом.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Если во время этой операции возникает утечка, немедленно сбросить давление для предотвращения потери хладагента.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель ВЫКЛ. <i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Проверить, не вызваны ли проблемы неправильным соединением разъемов. См. шаг 2. 2. Присоединить баллон с хладагентом к измерительному комплекту. Вытеснить воздух из подающего шланга. Открыть вентили высокого и низкого давления. 3. Открыть вентиль баллона с хладагентом и подавать хладагент до стабилизации давления. 4. Для проверки всех компонентов, фитингов и разъемов трубопроводов на утечки применять JT02178 комплект для обнаружения утечек. Если этот комплект недоступен, применять электронный детектор утечек, комплект JT02063 или смесь из равных частей жидкого мыла и воды. <p>ВАЖНО: Перед включением компрессора, закрыть вентили низкого и высокого давления измерительного комплекта.</p> </div> </div>	<p>В ПОРЯДКЕ: В системе нет утечек.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправность в системе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	---

-- -1/1

- 4 Опорожнение, вакуумирование и повторная заправка системы до требуемого уровня



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Произвести отсос с вакуумированием системы.
3. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт ± 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт ± 0.5 фунт) для (014426-).
4. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

---1/1

290
15
,111

Инфолисток 290-15-026, Проверка срабатывания муфты компрессора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

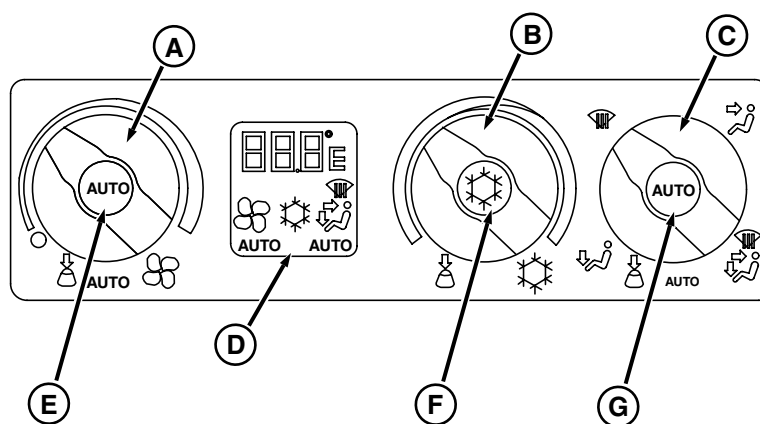
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000326 --59-13OCT02-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

1 Проверка срабатывания и разъединения муфты компрессора



RXA0061441 --UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

ВАЖНО: Перед включением компрессора, закрыть вентили низкого и высокого давления измерительного комплекта.

1. При открытой дверце кабины установить:
 - Ключ зажигания (S001) ВКЛ.
 - Регулятор вентилятора на AUTO (E).
 - Регулятор температуры против часовой стрелки до упора (ОХЛАЖДЕНИЕ) (B).
 - Переключатель режимов подачи воздуха на AUTO (G).
2. Нажать кнопку со снежинкой на дисплее (D). Должен быть слышен звук срабатывающей муфты.

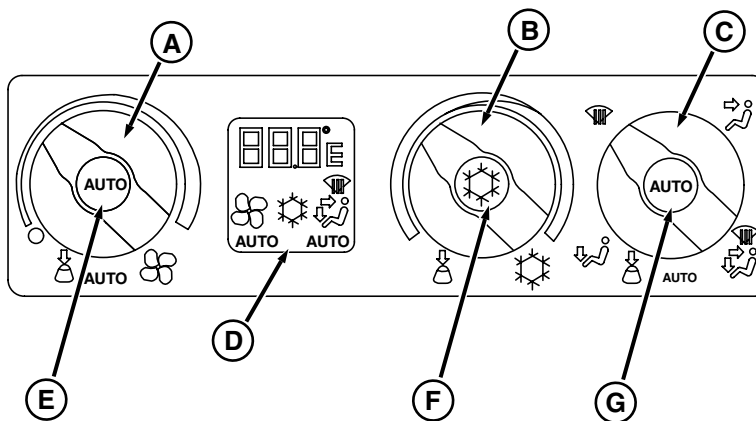
В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Муфта не срабатывает.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- 1/1

2 Проверка напряжения на муфте компрессора



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

1. Установить управляющие элементы:
 - Ключ зажигания (S001) ВКЛ.
 - Ручка регулировки вентилятора (A) на "9 часов".
 - Регулятор температуры против часовой стрелки до упора (ОХЛАЖДЕНИЕ) (B).
 - Переключатель режимов подачи воздуха на AUTO (G).
2. Отсоединить жгут муфты и присоединить цифровой авометр к разъему питания муфты и к земле.
3. Нажать кнопку со снежинкой на дисплее АТС (D). Авометр должен показывать напряжение батареи.

В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи в норме.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение отсутствует или низкое.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

-- -1/1

3 Проверка обмотки муфты

Проверка:

- Сопротивление обмотки муфты. Сопротивление должно составлять 3,5 - 4,0 Ом.

Сопротивление обмотки муфты—Спецификация

Цепь обмотки муфты—Сопротивление 3,5 - 4,0 Ом

- Заземление муфты компрессора. Оно должно быть надежно присоединено к установочному кронштейну компрессора.
- Воздушный зазор муфты. Воздушный зазор должен составлять 0,35 - 0,65 мм (0.014 - 0.026 дюйм).

Воздушный зазор катушки муфты—Спецификация

Катушка муфты—Воздушный зазор 0,35 - 0,65 мм
(0.014 - 0.026 дюйм)

- Вал компрессора можно повернуть от руки.

В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К **1**

НЕ В ПОРЯДКЕ: Исправить/заменить по необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

290
15
113

-- -1/1

Тестовые процедуры и регулировки

<p>4 Проверка переключателя низ./выс. давления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Для этой проверки статическое давление должно составлять как минимум 414 кПа (4,14 бар) (60 фунт/кв. дюйм). Для контроля статического давления См. проверку статического давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (Инфолисток 290-15-025).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снять заднюю стенку кабины. 2. Для доступа к тепловому расширительному вентилю снять щиток в левом нижнем углу кабины. 3. Отсоединить жгут переключателя низ./выс. давления (S221). 4. Проверить проводимость переключателя низ./выс. давления. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Проводимость в порядке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта. Заменить переключатель низ./выс. давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	--	---

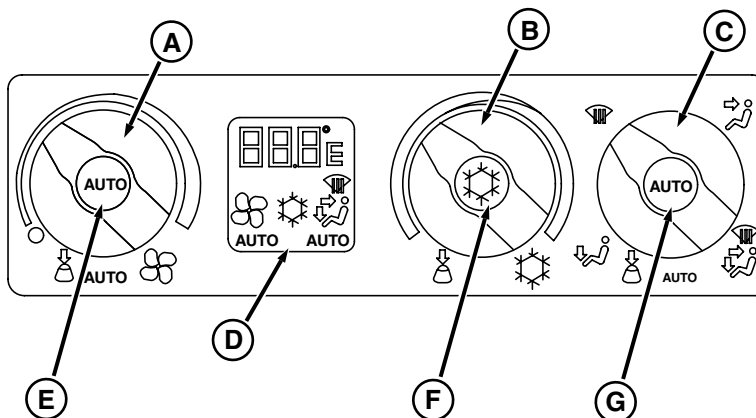
--1/1

<p>5 Проверка переключателя низ./выс. давления</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания (S001) ВКЛ. 2. Нажать кнопку со снежинкой на дисплее АТС (D). 3. Проверить наличие батарейного напряжения на выводе А жгута. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Напряжение в норме. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 236 от вывода В жгута до вывода А муфты компрессора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет или мало напряжения на контакте А.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6.</p>
---	--	--

--1/1

6 Проверка реле K220

- Удалить реле K220 расположенное на корпусе сердечника испарителя и установить в разъем жгута DFRW130, адаптер для проверки реле.



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A**—Регулятор вентилятора
- B**—Регулятор температуры
- C**—Переключатель режимов подачи воздуха
- D**—Дисплей АТС
- E**—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F**—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G**—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

- Установить управляющие элементы:
 - Ключ зажигания (S001) ВКЛ.
 - Ручка регулировки вентилятора (A) на "9 часов".
 - Регулятор температуры против часовой стрелки до упора (ОХЛАЖДЕНИЕ) (B).
 - Переключатель режимов подачи воздуха на AUTO (G).
 - Нажать на снежинку на дисплее (F).
- Проверить наличие напряжения батареи на выводах 30 и 86 гнезда DFRW130 и земли на выводе 85.
- Установить K220 в DFRW130 и проверить наличие напряжения батареи на выводе 87.
- Отсоединить DFRW130 от жгута и установить K220 на место.

Сопротивление цепи заземления—Спецификация

Заземляющая цепь 050—
 Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 217.

ПЕРЕЙТИ К ❶.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 30 отсутствует или низкое.

ПЕРЕЙТИ К ❷.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 86 отсутствует или низкое.

ПЕРЕЙТИ К ❸.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Нет контакта на землю на выводе 85. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 050.

ПЕРЕЙТИ К ❶.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение аккумуляторной батареи на выводе 87 отсутствует или низкое. Заменить реле.

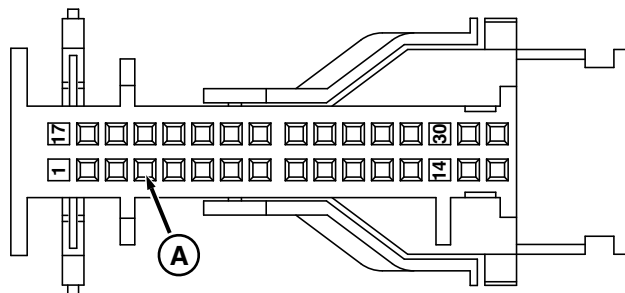
ПЕРЕЙТИ К ❶.

290
15
115

<p>7 Предохранитель F26, проверка</p>	<p>Снять и проверить предохранитель F26 (20А).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: См. Панель предохранителей (Сев. Америка) (010001—), (Инфолисток 240-25-061 или Панель предохранителей (европейск.) (010001—), (Инфолисток 240-25-063.</i></p> <p>Проверить наличие батарейного напряжения на гнезде предохранителя F26, вывод А.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F26 в порядке и напряжение батареи имеется на выводе А. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 902.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Предохранитель F26 сгорел. Заменить предохранитель. Повторные отказы предохранителя. Проверить отходящие цепи от предохранителя на замыкание на землю. Исправить/заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Напряжение батареи на клемме А отсутствует или низкое. Провести необходимый ремонт/замену в цепи 002.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	--	--

8 Проверка цепи 299

1. Вынуть блок управления АТС из боковой панели.
2. Отсоединить разъем АТС X222 (32-штырьковый).



RXA0061440 -UN-17OCT02

A—Вывод 4

3. Проверить цепь 299 от вывода 4 (A) разъема АТС до вывода 86 реле К220 на разрывы, короткое замыкание и заземление.

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).

Сопротивление цепи 299—Спецификация

Цепь 299—Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Цепь 299 в порядке. Заменить блок управления АТС.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт/замену в цепи 299.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

**Инфолисток 290-15-028, Проверка давления
в системе CLIMATRAK™ (ATC) (010001—)**

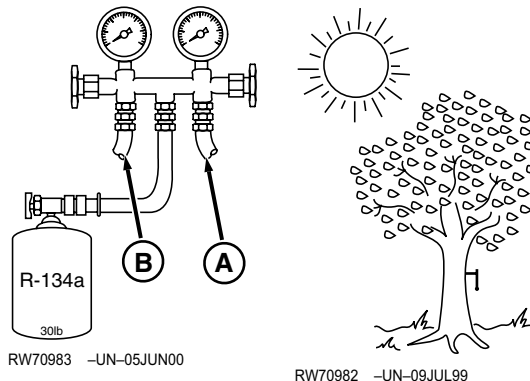
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,0000328 -59-06AUG03-1/1

Процедура проверки

--1/1

1 Давление в системе, проверка



A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Держите обороты двигателя на 2000 об/мин. Дверца кабины и стекла должны быть закрыты. Регулятор вентилятора установлен на AUTO, регулятор температуры до отказа против часовой стрелки (ОХЛАЖДЕНИЕ), переключатель режимов подачи воздуха в положении AUTO.

ПРИМЕЧАНИЕ: При низких температурах может потребоваться временное подключение компрессора напрямую к аккумуляторной батарее для этой проверки системы. При необходимости, отсоединить подводящий провод обмотки муфты от компрессора и установить проволочную перемычку от обмотки муфты к выводу пускового соленоида.

Измерить температуру окружающей среды и снять показания манометра. Сравнить замеренные температуру и давление с указанными в таблице давления в системе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нижний предел значений соответствует относительной влажности порядка 10%. Верхний предел значений соответствует приблизительно 90% влажности.

Таблица давления в системе							
Температура				Давление			
°C	°F	кПа	Всасывание мбар ^a	фунт/ кв. дюйм	кПа	Нагнетание бар	фунт/ кв. дюйм
11-16	51-60	14-63	140-630	2-9	966-1173	9.7-11.7	140-170
16-21	61-70	21-70	210-700	3-10	1035-1311	10.4-13.1	150-190
22-27	71-80	28-84	280-840	4-12	1173-1518	11.7-15.2	170-220
27-32	81-90	35-105	350-1050	5-15	1380-1794	13.8-17.9	200-260
33-38	91-100	42-133	420-1330	6-19	1656-2139	16.6-21.4	240-310
39-43	101-110	49-161	490-1610	7-23	1932-2484	19.3-24.8	280-360
44-49	111-120	56-189	560-1890	8-27	2208-2829	22.1-28.3	320-410


^a мбар соответствует одной тысячной бар. Для перевода значений из мбар в бар разделить значение в мбар на 1000.

Сопоставить показания манометров по следующей таблице и перейти к указанному шагу.

ВСАСЫВАНИЕ	НАГНЕТАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
В НОРМЕ	В НОРМЕ	Условие 1
занижено, в норме		
или завышено	завышено	Условие 2
завышено	занижено	Условие 3

Тестовые процедуры и регулировки

	<p>в норме или завышено занижено или разрежение</p> <p>завышено в норме или занижено</p> <p>Условие 4 Условие 5</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: По завершении проверки и/или ремонта вновь присоединить провод муфты компрессора (если на шаге 6 потребовалось отсоединение).</i></p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Условие 1, всасывание и нагнетание в норме.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Условие 2.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Условие 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Условие 4.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Условие 5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
--	---	---

<p>❷ Возможные причины заниженного, нормального или завышенного давления всасывания и завышенного нагнетания</p>	<p>Проверить, нет ли в системе закупорки в или между следующими пунктами:</p> <p> ВНИМАНИЕ: Эти трубки обычно горячие.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка изменения температуры трубок и конденсора не всегда позволяет обнаружить место закупорки.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Трубка хладагента между компрессором и конденсором. • Конденсор. • Трубка хладагента между компрессором и смотровым стеклом. • Вход ресивера-осушителя. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.¹</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
---	--	---

¹ Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.

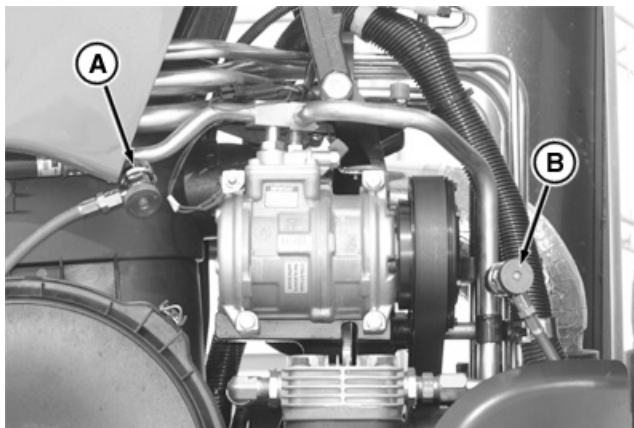
<p>3 Возможные причины повышенного давления всасывания и заниженного нагнетания</p>	<p>Возможные причины повышенного давления всасывания и заниженного нагнетания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Муфта компрессора не срабатывает. Снять крышку с муфты для визуального контроля срабатывания муфты. Ремень привода компрессора проскальзывает. Проверить, не заедает ли устройство регулировки натяжения. Пробуксовка муфты. Для проверки пробуксовки временно прикрыть конденсор для повышения рабочего давления компрессора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если причиной пробуксовки является утечка из уплотнения вала, опорожнить, отремонтировать, вакуумировать и повторно заправить систему. (См. Опорожнение системы воздушного кондиционирования и Вакуумирование системы воздушного кондиционирования и Заполнение системы воздушного кондиционирования, ТМ1970, раздел 90, группа 10).</i> Внутренняя неисправность компрессора. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для устранения неисправностей необходимо опорожнить систему, заменить ресивер-осушитель, промыть, вакуумировать и повторно заправить систему. (См. Опорожнение системы воздушного кондиционирования и Промывка системы воздушного кондиционирования и Вакуумирование системы воздушного кондиционирования и Заполнение системы воздушного кондиционирования, ТМ1970, раздел 90, группа 10). Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. после демонтажа и до установки.</i> 	<p>В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.¹</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	---

¹ Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.

<p>4 Возможные причины нормального или повышенного давления всасывания и повышенного нагнетания</p>	<p>Возможные причины нормального давления всасывания и повышенного нагнетания без образования пузырьков:</p> <ol style="list-style-type: none"> Закупорка проходного сечения для воздуха в конденсоре, радиаторе или охладителе гидравлического масла. Так же проявляются протечки в клапане отсечки охлаждающей жидкости. Если трубка теплоносителя под левым задним углом кабины ГОРЯЧАЯ, провести процедуру проверки клапана. Вернуться к проводимой диагностике. Закупорка на входе ресивера-осушителя. Проверить разницу температур между входом и выходом осушителя. Расширительный вентиль застрял в открытом положении. Проконтролировать работу расширительного вентиля как описано в шаге 3. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если наблюдается неполадка, описанная выше (шаг 1 - 4), устранить ее и ПЕРЕЙТИ К 1.</i> <p>Если неполадок в этих пунктах нет, перейти далее к шагу "5".</p> <ol style="list-style-type: none"> Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот или воздух. Проверка статического давления системы помогает обнаружить посторонние примеси. Хотя, если система работала нормально и в нее ничего не добавлялось, причина таких симптомов не в посторонних примесях. Система заполнена избыточным количеством хладагента. ПЕРЕЙТИ К 5. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет неполадок в этих компонентах.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.¹</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	---	--

¹ Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.

5 Опорожнение,
вакуумирование и
повторная
заправка



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части

B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в ТМ1970 (ремонт).

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Произвести отсос с вакуумированием системы.
3. Заполнить систему новым хладагентом (5.5 фунт ± 0.5 фунт) для (-014425) или (4.5 фунт ± 0.5 фунт) для (014426-).
4. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: После
заполнения, ПЕРЕЙТИ К 1

--1/1

6 Проверка теплового расширительного вентиля

1. Перед проведением этой проверки убедиться в выполнении следующих условий:

- Радиатор и конденсор не загрязнены
- Viscous-привод вентилятора исправен
- Воздушные фильтры свежего воздуха и рециркуляционные чистые
- Дверца кабины, стекла, электропроводка и уплотнители рейки должны быть в хорошем состоянии и не допускать утечек воздуха или проникновения грязи
- Вентиляторы должны работать исправно
- Муфта компрессора должна работать исправно
- Уровень хладагента в системе должен отвечать требованиям
- Клапан нагревателя должен работать исправно
- Двигатель должен достигать рабочую температуру

Если какое-либо условие не выполняется, процедуру тестирования можно продолжать только после устранения неполадки.

2. Присоединить коллекторный измерительный комплект к быстроразъемным муфтам высокого и низкого давления.

Пусть двигатель и поработать им до достижения эксплуатационной температуры. Проверить шланги нагревателя в задней части кабины, они оба должны быть прохладными или теплыми на ощупь, но не горячими. Изменяя число оборотов двигателя, добиться максимального давления всасывания. Записать это давление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обычно давление всасывания увеличивается на более низких оборотах двигателя.

Давление всасывания должно достигать как минимум 5 фунт/кв. дюйм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление всасывающей части равно нулю или разрежение, проверить трубку, отходящую от испарителя (может произойти замерзание, блокирующее трубку). Обычно замерзание может происходить при температуре окружающей среды 75°F и ниже.

- Если нет замерзания во всасывающей трубке, и манометр низкого давления показывает вакуум, либо шланг неправильно присоединен к линии всасывания, либо закрыт расширительный вентиль.
- Провести необходимый ремонт до продолжения процедуры проверки.

3. Для достижения непрерывной работы компрессора запитать муфту компрессора непосредственно от аккумуляторной батареи.

4. Выключить переключатель вентилятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: При этом испаритель сильно охладится, и расширительный вентиль должен закрыться. Давление всасывания должно упасть.

5. Поработать от 60 до 90 секунд с выключенным вентилятором, чтобы упало давление. Записать давление всасывания.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установленном расширительном вентиле RE57575 давление всасывания должно достигнуть разрежения 4 - 10 дюйм рт.столба, или 2 - 5 фунт/кв. дюйм для клапана RE174764.

6. Включить переключатель вентилятора и повернуть ручку регулировки температуры на максимальный обогрев.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это должно вызвать нагревание испарителя и открытие расширительного вентиля.

После того, как давление всасывания достигнет максимального значения, записать его. Это давление должно приблизительно равняться записанному в начале этой проверочной процедуры.

7. Дать поработать 2 - 3 минуты для достижения максимального давления всасывания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в течение 60 секунд не достигаются положительные значения давления, выключить компрессор.

8. Повторить процедуру проверки два или три раза для контроля достоверности результатов.

	<p>Сравнить два показания давления всасывания. Обычно разница между давлением всасывания при открытом и закрытом расширительном вентиле составляет 5 фунт/кв. дюйм.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапан работает исправно, ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 7.</p> <p style="text-align: right;">-19--2/2</p>
--	---	---

<p>7 Контроль работы расширительного вентиля</p>	<p>Расположить коллекторный измерительный комплект так, чтобы его было видно из-за кабины.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если невозможно расположить измерительный комплект в зоне видимости, для этой проверки потребуются два человека.</i></p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре повернуть ручку регулировки температуры на "12 часов" для разогрева испарителя. Снять заднюю панель кабины. Для доступа к расширительному вентилю снять маленький щиток слева от испарителя.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: После завершения проверки или ремонта вновь установить щиток и заднюю стенку.</i></p> <div data-bbox="386 787 987 1165" data-label="Image"> </div> <p>RXA0063102 -UN-21OCT02</p> <p>A—Расширительный вентиль</p> <p>Чтобы закрыть расширительный вентиль (A), распылить на головку расширительного вентиля R134a, применяя узел форсунки DFRW83. Изготовление узла форсунки описано в разделе 299, группа 10.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для этой проверки может применяться любая другая негорючая жидкость, охлаждающая до минусовых температур и не вредная для озонового слоя.</i></p> <p>Быстро проверить снижение давления всасывания по манометру.</p> <p>Давление должно уменьшаться при холодной головке клапана и повышаться при нагревании головки.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При 24°C (75°F) в линии всасывания обычно достигается разрежение в 10 - 15 дюйм рт. столба.</i></p> <p>Повторить проверку два или три раза, чтобы получить характеристику работы клапана. Если клапан меняет давление очень медленно, заменить клапан.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ограничить количество антифриза, поступающее в корпус испарителя, см. ТМ1970, раздел 90 демонтаж клапана нагревателя, расширительного вентиля и сердечника нагревателя-испарителя.</i></p> <p>После завершения проверки или ремонта вновь установить щиток и заднюю стенку.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 9.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: ПЕРЕЙТИ К 8.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--


Тестовые процедуры и регулировки

<p>8 Давление не изменяется</p>	<p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупорка в трубке между ресивером-осушителем и расширительным вентилем. • Закупорка на входе расширительного вентиля. • Если давление низкое, расширительный вентиль застрял в закрытом положении, из него произошла утечка газа, или испаритель забит. • Если давление высокое, расширительный вентиль застрял в открытом положении. • Проверить, нет ли закупорок в системе. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.¹</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
<p>¹ Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		

<p>9 Возможные причины разрежения или заниженного давления всасывания и заниженного или нормального нагнетания</p>	<p>Возможные причины разрежения или заниженного давления всасывания и заниженного или нормального нагнетания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Циркуляционный вентилятор не работает. См. Проверка циркуляционного вентилятора CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. 290-15-024). • Загрязнен рециркуляционный фильтр или фильтр свежего воздуха. Очистить фильтры. • Расширительный вентиль застрял в закрытом положении или нет газа в термоголовке. См. этап 6 для контроля работы расширительного вентиля. • Закупорка в системе. Проверить трубки хладагента для поиска места замерзания или искать закупорку по изменению температуры в месте непроходимости. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Небольшое изменение температуры обычно указывает на закупорку:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — между конденсором и ресивером-осушителем — в ресивере-осушителе — между ресивером-осушителем и расширительным вентилем — на входе расширительного вентиля^a — между входом испарителя и всасывающей линией компрессора.^a <p>^a Требуется снятие задней стенки кабины и маленького щитка слева от испарителя.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести проверку и необходимый ремонт.¹</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
<p>¹ Может потребоваться опорожнение, промывка, вакуумирование и новая заправка.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		

290
15
125

<p>10 Разогрев испарителя</p>	<p>Повернуть ручку регулировки температуры по часовой стрелке до упора, регулятор вентилятора в положение AUTO и открыть дверцу кабины. Пустить двигатель и дать поработать на 2000 об/мин в течение пяти минут для прогрева испарителя.</p> <p>По истечении этого времени повернуть ручку регулировки температуры против часовой стрелки до упора (охлаждение) и закрыть дверцу.</p> <p>Через шесть минут снять показания манометров высокого и низкого давления, и сравнить показания с таблицей давления в системе, приведенной на этапе 1.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Показания давления в норме.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Давление слишком низкое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p>
<p style="text-align: right;">-- -1/1</p>		

<p>11 Проверка трубопроводов на наличие закупорок</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Трубки высокого давления обычно ГОРЯЧИЕ.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре прощупать всю протяженность высоконапорной части от компрессора до конденсора на предмет перепада температуры (место закупорки).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вмятины и перегибы трубопроводов/шлангов могут препятствовать потоку хладагента.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет перепада температур, нет закупорок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температур. Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	---

--1/1

<p>12 Возможные причины недостаточного охлаждения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замораживание трубок испарителя. <ul style="list-style-type: none"> • Регулятор температуры не влияет на обогрев. • Проверить рабочий диапазон датчика. См. Проверка датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030). 2. Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот или воздух. Заменить хладагент и выполнить этап 3 этой процедуры. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить систему. 3. Низкая эффективность компрессора. Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. <ul style="list-style-type: none"> • Если коэффициент подачи компрессора в норме, причиной недостаточного охлаждения являются условия, описанные выше в пункте 2. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить новым хладагентом. • Если коэффициент подачи компрессора не отвечает требованиям: Заменить компрессор. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
--	--	--

--1/1

**Инфолисток 290-15-029, Проверка цикла
муфты компрессора CLIMATRAK™ (АТС)
(010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

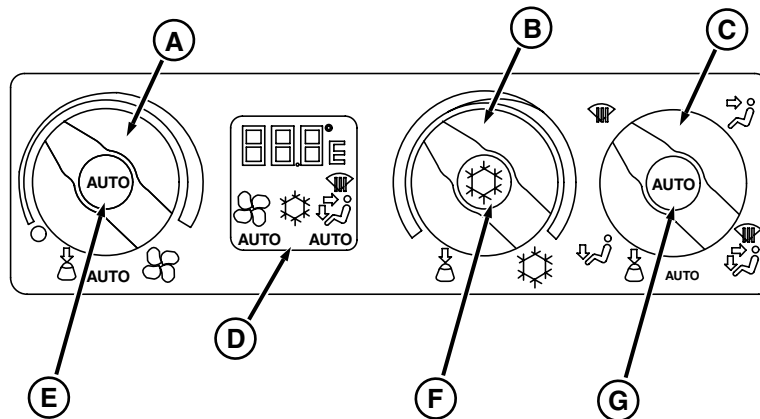
RX33672,0000329 -59-13OCT02-1/1

Процедура проверки

-- -1/1

290
15
,127

1 Проверка цикла включения и выключения муфты



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

ВАЖНО: Перед включением компрессора, закрыть вентили низкого и высокого давления измерительного комплекта.

1. Дверца кабины и стекла закрыты, установить элементы управления:
 - Регулятор вентилятора на AUTO.
 - Ручка регулировки температуры против часовой стрелки до упора (Охлаждение).
 - Переключатель режимов подачи воздуха на AUTO.
2. Дать двигателю поработать ок. 10 минут на 2000 об/мин. Компрессор должен включиться.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление нагнетания составляет 2600 - 2900 кПа (26 - 29 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм) и компрессор отключается. Вернуться к проводимой диагностике.

Компрессор может отключиться, если давление достигает уровня, при котором переключатель низ./выс. давления (S221) отключает компрессор или если температура испарителя достигает 2°C (33°F) – при этом термодатчик испарителя перенимает управление муфтой.

3. Повернуть ручку регулировки температуры в положение на "12 часов", муфта компрессора (Y220) должна включаться, чтобы температура достигла заданную.
ПРИМЕЧАНИЕ: При низких температурах продолжительность периода разъединения муфты может быть выше, чем сцепления.
4. При переключателе режимов в положении АТС ВКЛ повернуть ручку регулировки температуры по часовой стрелке до упора (обогрев), муфта компрессора будет включаться каждые 16 секунд. Продолжительность цикла определяется термодатчиком. Минимальная продолжительность включения компрессора составляет 2 секунды.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура окружающей среды выше 27°C (80°F), муфта может быть включенной постоянно. При температуре ниже 21°C (70°F) частота включения может быть выше.

В ПОРЯДКЕ: Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Цикл сцепления/разъединения муфты не происходит.

ПЕРЕЙТИ К **2**.

<p>② Возможные причины неправильной работы муфты</p>	<p>Произвести проверку следующих неисправностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязненный испаритель. 2. Загрязненный конденсор. 3. Рециркуляционный воздушный фильтр или фильтр свежего воздуха забит. 4. Недостаточная заправка хладагента. 5. Термодатчик испарителя. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Снять термодатчик испарителя с ребер испарителя и дать ему повиснуть на проводах. Повторить эту проверку, чтобы установить, не термодатчик ли виноват в неправильной цикличной работе муфты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Неисправность датчика температуры. 7. Неисправность в проводке. <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пункты 1 - 3 можно проверить по Предварительной проверке потоков воздуха, (См. Инфолисток 290-05-001).</i></p> <p><i>Пункт 4 может быть проверен по Проверке давления в системе CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-028).</i></p>	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Пункты 5 - 7...</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

Инфолисток 290-15-030, Проверка датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672,000032A -59-13OCT02-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

1 Предварительная проверка датчика

В систему АТС входят четыре датчика температуры.

1. Выбрать датчик, в котором подозревается неисправность.
 - Датчик температуры выходящего воздуха, расположенный в верхней части воздухопровода с правой стороны корпуса испарителя.
 - Датчик температуры кабины, расположенный сверху на корпусе испарителя с левой стороны, рядом с рециркуляционным стравливающим фильтром.
 - Датчик температуры окружающего воздуха, расположенный в воздухозаборнике крыши сзади с левой стороны кабины.
 - Термодатчик испарителя, расположенный внутри сердечника испарителя.
2. Выключить двигатель и снять решетку и рециркуляционный воздушный фильтр кабины за сиденьем водителя.
3. Проверить датчик на:
 - Помехи от загрязнения.
 - Состояние электропроводки.
 - Разъем электропроводки датчика.
 - Состояние выводов датчика.

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок. Датчик температуры выходящего воздуха, датчик температуры кабины или датчик температуры окружающего воздуха...

ПЕРЕЙТИ К 2.

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок. Термодатчик испарителя...

ПЕРЕЙТИ К 3.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести чистку / необходимый ремонт.

Вернуться к проводимой диагностике.

-- 1/1

290
15
,130

2 Проверка сопротивления датчика температуры выходящего, окружающего воздуха или кабины

Измерить температуру окружающей среды и померить сопротивление датчика в Омх. Сравнить измеренные значения с указанными в таблице.

Температура окружающей среды		Примерное сопротивление Ом	Температура окружающей среды		Примерное сопротивление Ом
°C	°F		°C	°F	
5	41	7253	30	86	2240
10	50	5658	35	95	1806
15	59	4441	40	104	1465
20	68	3511	45	113	1195
25	77	2795			

В ПОРЯДКЕ: Проверка датчика показала отсутствие неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.

Вернуться к проводимой диагностике.

---1/1

3 Проверка сопротивления термодатчика испарителя

Измерить температуру окружающей среды и померить сопротивление датчика температуры испарителя в Омх. Сравнить измеренные значения с указанными в таблице.

Температура окружающей среды		Примерное сопротивление Ом
°C	°F	
5	41	12697
10	50	9951
15	59	7856
20	68	6246
25	77	5000

В ПОРЯДКЕ: Проверка датчика показала отсутствие неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **4**.

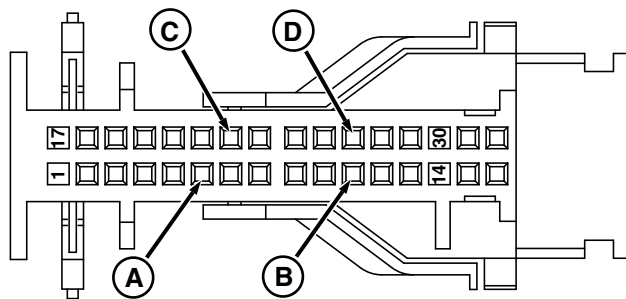
НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить датчик.

Вернуться к проводимой диагностике.

---1/1

4 Контур датчика, проверка

1. Извлечь блок управления АТС из боковой панели для доступа к 32-штырьковому разъему АТС (X222).



RXA0063051 –UN–17OCT02

- A**—Вывод 6
- B**—Вывод 11
- C**—Вывод 23
- D**—Вывод 27

2. Проверить цепи подозрительного датчика на контакт (менее 1 Ом), короткое замыкание и заземление.

Датчик	Номер цепи	Номер вывода АТС
Термодатчик испарителя	268	6 (A)
Датчик температуры выходящего воздуха	267	27 (D)
Датчик температуры в кабине	266	11 (B)
Датчик температуры окружающего воздуха	265	23 (C)

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Электросхема CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 245-АТС-300).

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке. Заменить блок управления АТС.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт/замену электропроводки.

Вернуться к проводимой диагностике.

**Инфолисток 290-15-031, CLIMATRAK™ (АТС)
Проверка перепада температуры (010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

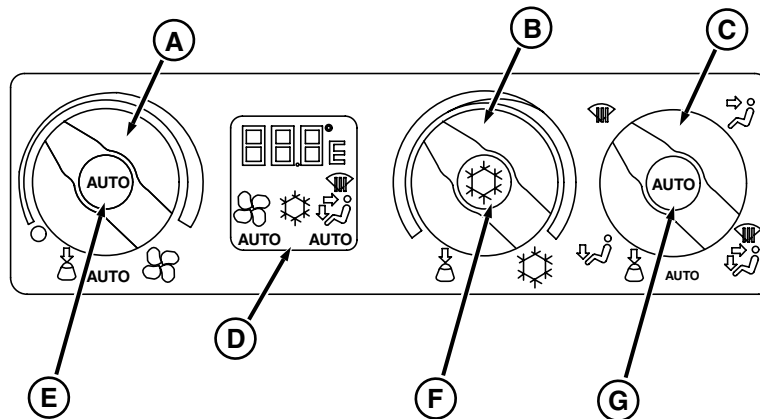
RX33672,000032B -59-14MAR03-1/1

Процедура проверки

---1/1

290
15
,133

1 Проверка перепада температур



RXA0061441 -UN-02JUL02

- A—Регулятор вентилятора
- B—Регулятор температуры
- C—Переключатель режимов подачи воздуха
- D—Дисплей АТС
- E—Кнопка автоматического режима вентилятора
- F—Кнопка включения муфты воздушного кондиционера
- G—Кнопка автоматического режима подачи воздуха

Записать температуру окружающей среды в тени.

Пустить двигатель и поднять обороты до 2000 об/мин, закрыть стекла и дверцу.

Регулятор вентилятора установить на AUTO, регулятор температуры до отказа против часовой стрелки (Охлаждение), переключатель режимов подачи воздуха в положение AUTO.

Поместить термометр в левое вентиляционное отверстие рулевой панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения непрерывной работы компрессора во время этой проверки может потребоваться проволочная перемычка для питания муфты компрессора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Наилучший способ добиться срабатывания муфты — это вынуть термодатчик из сердечника испарителя. Провода НЕ отсоединять.

Для доступа к датчику снять рециркуляционный фильтр за сиденьем водителя.

Записать показания температуры в вентиляционном отверстии после 20 минут непрерывной работы.

Сравнить измеренную температуру с данными следующей таблицы.

Минимальная температура—Спецификация

Минимальная температура—		
Температура окружающей среды	.....	Перепад температуры (мин.)
ниже 24°C (75°F)	.....	12°C (20°F)
24 - 32°C (75 - 90°F)	.....	14°C (25°F)
выше 32°C (90°F)	.....	16°C (30°F)

После завершения проверки установить термодатчик (если вынимался) на прежнее место в сердечнике испарителя.

В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры соответствует требованиям.

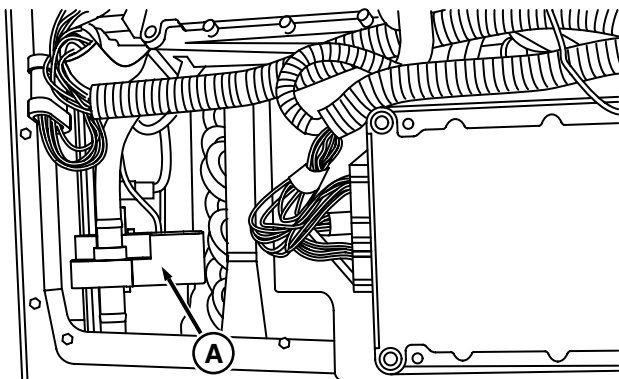
Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **2**

290
15
,134

2 Проверка отсечного клапана обогревателя на утечки



RXA0061646 -UN-23JUL02

A—Управляющий клапан нагревателя

Пустить двигатель и поднять обороты до 2000 об/мин.

Повернуть ручку регулировки температуры против часовой стрелки до упора (Охлаждение), чтобы запустить компрессор.

Найти трубки теплоносителя обогревателя под левым задним углом кабины.

Когда водяной клапан закрыт, обе трубки должны быть прохладными либо теплыми. При повороте ручки регулировки температуры на максимальное охлаждение (против часовой стрелки) водяной клапан должен закрываться.

Пережать шланг над правой (впускной) трубкой с помощью двух плоских шайб и самофиксирующихся пассатижей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если задние колеса установлены узко, близко к раме, для доступа к шлангу водяного клапана потребуется снимать заднюю стенку кабины и маленький щиток слева.

Повторить проверку перепада температур как на этапе **1**.

В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры соответствует требованиям.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температуры НЕ соответствует требованиям.

ПЕРЕЙТИ К **3**.

---1/1

3 Чрезмерная утечка воздуха из кабины

Проконтролировать наличие чрезмерной утечки воздуха из кабины в следующих местах:

- Изношенные уплотнители дверцы и стекол кабины.
- Недостаточное уплотнение отверстий для электропроводов.
- Плохое прилегание воздухопровода под сиденьем к корпусу испарителя и мотору циркуляционного вентилятора.


В ПОРЯДКЕ: Нет утечек в системе:

ПЕРЕЙТИ К **4**.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Утечка в системе. Устранить неисправности, после чего...

ПЕРЕЙТИ К **1**.

---1/1

<p>4 Проверка трубопроводов на наличие закупорок</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Трубки высокого давления обычно ГОРЯЧИЕ.</p> <p>При оборотах двигателя 2000 об/мин и работающем компрессоре прощупать всю протяженность высоконапорной части от компрессора до конденсора на предмет перепада температуры (место закупорки).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Вмятины и перегибы трубопроводов/шлангов могут препятствовать потоку хладагента.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Нет перепада температур, нет закупорок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Перепад температур. Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
---	--	---

--1/1

<p>5 Возможные причины недостаточного охлаждения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замораживание трубок испарителя. <ul style="list-style-type: none"> • Регулятор температуры не влияет на обогрев. • Проверить рабочий диапазон датчика. См. Проверка датчика температуры в системе воздушного кондиционера CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-030). 2. Система заполнена смесью из двух хладагентов или в систему попал азот или воздух. Заменить хладагент и выполнить этап 3 этой процедуры. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить систему. 3. Низкая эффективность компрессора. Произвести проверку коэффициента подачи, как описано в Проверка коэффициента подачи, ТМ1970, раздел 90, группа 10. <ul style="list-style-type: none"> • Если коэффициент подачи компрессора в норме, причиной недостаточного охлаждения являются условия, описанные выше в пункте 2. Промыть систему, заменить ресивер-осушитель, продуть сухим азотом, вакуумировать и заполнить новым хладагентом. • Если коэффициент подачи компрессора не отвечает требованиям: Заменить компрессор. 	<p>В ПОРЯДКЕ: Устранить неисправность.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p>
---	--	--

--1/1

**Инфолисток 290-15-032, Проверка
водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС)
(010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000032C -59-14MAR03-1/1

Процедура проверки

---1/1

**❶ Функциональная
проверка водяного
клапана**

1. Запустить трактор и довести температуру двигателя до эксплуатационной.
2. Повернуть регулятор температуры против часовой стрелки до упора (охлаждение). Потрогать трубки обогревателя в левом заднем углу кабины. Они должны быть прохладными на ощупь.
3. Повернуть регулятор температуры по часовой стрелке до упора (Обогрев). Потрогать трубки обогревателя в левом заднем углу кабины. Трубки обогревателя должны быть горячими на ощупь.
4. Повернуть регулятор температуры против часовой стрелки до упора (охлаждение). Через некоторое время потрогать трубки обогревателя в левом заднем углу кабины. Они должны охлаждаться.
ПРИМЕЧАНИЕ: Прохладными они станут минут через десять. Если трубки обогревателя не остыли за десять минут, значит клапан обогревателя не прерывает ток теплоносителя.

В ПОРЯДКЕ: Клапан работает исправно.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ: Клапан работает неправильно.

ПЕРЕЙТИ К **❷**.

---1/1

<p>2 Проверка водяного клапана</p>	<p>1. Снять заднюю стенку кабины и маленький щиток над водяным клапаном.</p> <div data-bbox="548 310 841 567" data-label="Diagram"> </div> <p>RXA0061423 –UN-02JUL02</p> <p>2. Отсоединить жгут водяного клапана и присоединить DFRW167, Жгут для проверки водяного клапана (АТС) (010001—) к выводам 4 и 6.</p> <p>3. Подвести напряжение батареи к выводу 4 и заземлить вывод 6 на 20 секунд. Это закроет водяной клапан в ручном режиме до его механического ограничителя.</p> <p>4. Не присоединяя жгута к водяному клапану, установить щиток. Пустить двигатель и дать поработать на 2000 об/мин в течение пяти минут. Регулятор вентилятора установить на AUTO, регулятор температуры до упора против часовой стрелки (Охлаждение), переключатель режимов подачи воздуха в положение AUTO. Убедиться, что дверца кабины и стекла закрыты. Сердечник нагревателя и трубки должны быть холодными. Воздухопровод должен быть холодным.</p> <p>5. Подвести напряжение батареи к выводу 6 и заземлить вывод 4 на 20 секунд. Это откроет водяной клапан в ручном режиме до его механического ограничителя. Отсоединить жгут DFRW167.</p> <p>6. Не присоединяя жгута к водяному клапану, установить щиток. Пустить двигатель и дать поработать на 2000 об/мин в течение пяти минут. Регулятор вентилятора установить на AUTO, регулятор температуры до упора по часовой стрелке (Обогрев), переключатель режимов подачи воздуха в положение AUTO. Убедиться, что дверца кабины и стекла закрыты. Сердечник нагревателя и трубки должны быть горячими. Воздухопровод должен быть горячим.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Клапан работает в ручном режиме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Клапан не работает в ручном режиме.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Причины отказа клапана в ручном режиме</p>	<p>Охлаждающая жидкость двигателя продолжает циркулировать по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправный клапан нагревателя. • Сильная внутренняя утечка в клапане нагревателя. • Клапан нагревателя смонтирован в неправильном направлении. Вход сердечника нагревателя находится внизу, водяной клапан установлен на выход сердечника нагревателя. 	<p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Выполнить ремонт при необходимости.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

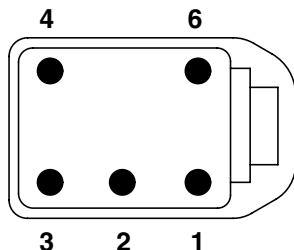
290
15
,138

<p>4 Причины отказа клапана в автоматическом режиме</p>	<p>Возможные причины того, что водяной клапан открывается в ручном режиме, но не открывается в автоматическом:</p> <ul style="list-style-type: none">• АТС не откалибрована.• Водяной клапан неисправен.• Дефект в проводке. <p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022) и повторить проверку.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: После калибровки водяной клапан работает исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: И после калибровки водяной клапан работает неправильно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	---	--

5 Проверка водяного клапана вручную

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ограничить утечку антифриза в корпус испарителя, см. инструкцию по ремонту ТМ1970, раздел 90, группа 05.

1. Для проверки вручную снять водяной клапан с трактора.



RXA0061423 -UN-02JUL02

2. Измерить сопротивление между выводами 4 и 6.

Выводы	Нормальное сопротивление
4 - 6	1400 - 1650 Ом

3. Присоединить DFRW167, жгут для проверки водяного клапана (АТС) (010001—):
 - к выводам 4 и 6.
 - Подать напряжение батареи на вывод 4.
 - Заземлить вывод 6.
 Это закрывает водяной клапан в ручном режиме.

4. Измерить сопротивление между следующими выводами:

Выводы	Нормальное сопротивление
1 - 2	3250 Ом
1 - 3	1250 Ом
2 - 3	2400 Ом

5. Поменять местами подведенные провода, чтобы открыть клапан в ручном режиме, и повторно измерить сопротивление между выводами.

Выводы	Нормальное сопротивление
1 - 2	1200 Ом
1 - 3	3250 Ом
2 - 3	2400 Ом

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведены номинальные значения сопротивления, небольшие отклонения допустимы.

6. Измерить сопротивление между выводами 1 - 2 и 1 - 3 во время открывания и закрывания клапана в ручном режиме. Сопротивление должно меняться плавно, без скачков или разрывов цепи.

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **6**.

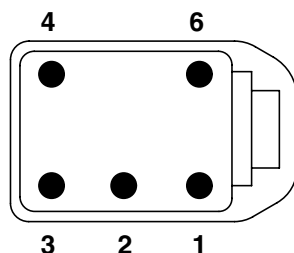
НЕ В ПОРЯДКЕ: Проверка клапана прошла неудовлетворительно. Заменить водяной клапан.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

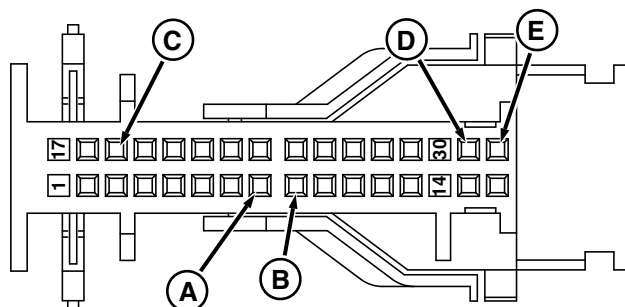
290
15
,140

6 Проверка цепи водяного клапана

1. Вынуть блок управления АТС из боковой панели.
 2. Отсоединить жгут от блока управления АТС и снять крышку разъема, чтобы получить доступ к штырьковым выводам.
 3. Проверить указанные в таблице цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю. Сопротивление всех цепей не должно превышать 1,0 Ом.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Для прозвонки гнездовой части разъема водяного клапана использовать штырьковый вывод R77464.*



RXA0061423 -UN-02JUL02



RXA0063052 -UN-17OCT02

- A—Вывод 8
- B—Вывод 9
- C—Вывод 19
- D—Вывод 31
- E—Вывод 32

Выводы АТС	Номер цепи	Вывод водяного клапана
Вывод 8 (А)	291	Вывод 1
Вывод 9 (В)	050	Вывод 2
Вывод 19 (С)	293	Вывод 3
Вывод 31 (D)	294	Вывод 4
Вывод 32 (E)	295	Вывод 6

Сопротивление цепей водяного клапана—Спецификация
 Все цепи—Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала, что цепи в порядке. Заменить блок управления АТС.

ПЕРЕЙТИ К ❶.

НЕ В ПОРЯДКЕ:
 Устранить неисправности в цепях / произвести замену.

ПЕРЕЙТИ К ❶.

290
15
.141

**Инфолисток 290-15-033, CLIMATRAK™ (АТС)
Проверка регулятора режима воздушного
потока (010001—)**

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000032D -59-13OCT02-1/1

Процедура проверки

-- 1/1

**1 Функциональная
проверка мотора
регулятора
воздушного потока**

1. Закрыть дверцу кабины и стекла. Запустить двигатель.
2. Установить ручку регулировки вентилятора на "12 часов". Вентилятор должен работать в половину мощности.
3. Повернуть регулятор воздушного потока в положение floor/нижнее пространство кабины. Воздушный поток должен направляться к полу кабины.
4. Повернуть регулятор воздушного потока по часовой стрелке в положение DEFOG/отпотевание. Направление воздушного потока должно соответственно измениться, воздух должен обдувать лобовое стекло.
5. Повернуть регулятор воздушного потока по часовой стрелке в положение PANEL/приборная доска. Направление воздушного потока должно соответственно измениться, воздух должен обдувать водителя.
6. Повернуть регулятор воздушного потока по часовой стрелке в положение ALL/все. Направление воздушного потока должно соответственно измениться, обдув должен происходить во всех направлениях.
7. Нажать кнопку авторежима "Auto" в центре переключателя направления воздушного потока. Направление воздушного потока должно перейти в режим "приборная доска", воздух должен обдувать водителя.
8. Повернуть регулятор температуры по часовой стрелке до упора (Обогрев). Воздушный поток должен быть направлен к полу.

условие

необходим обогрев
необходимо охлаждение
запуск системы

**направление воздушного
потока**

пол
приборная доска
все (когда необходим
обогрев)

В ПОРЯДКЕ:

Переключатель режимов подачи воздуха работает исправно.

Вернуться к проводимой диагностике.

НЕ В ПОРЯДКЕ:

Переключатель режимов подачи воздуха не работает или работает неправильно.

ПЕРЕЙТИ К 2.

-- 1/1

290
15
,142

<p>2 Калибровка АТС</p>	<p>Выполнить процедуру калибровки CLIMATRAK™ (АТС) (010001—), (См. Инфолисток 290-15-022).</p> <p>После калибровки перейти к этапу 1 и повторить проверку.</p>	<p>В ПОРЯДКЕ: Переключатель режимов подачи воздуха работает исправно.</p> <p>Вернуться к проводимой диагностике.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Переключатель режимов подачи воздуха не работает или работает неправильно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3.</p>
--------------------------------	--	---

-- 1/1

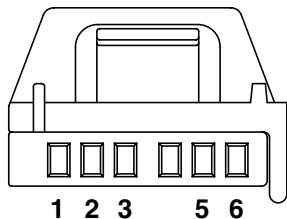
<p>3 Проверка сопротивления переключателя режимов воздушного потока</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять обшивку левой части панели управления для доступа к исполнительному механизму переключателя режимов. 2. Отсоединить жгут от исполнительного механизма. 3. Присоединить красный провод DFRW167, жгута для проверки водяного клапана (АТС) (010001—) к выводу 6, а черный провод — к выводу 5. 4. Измерить сопротивление между следующими выводами: <div style="text-align: center;">  </div> <p>RXA0061439 -UN-02JUL02</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Выводы</th> <th>Нормальное сопротивление</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 - 6</td> <td>30 - 45 Ом</td> </tr> <tr> <td>2—3</td> <td>300 - 4500 Ом</td> </tr> <tr> <td>1 - 3</td> <td>4500 Ом</td> </tr> <tr> <td>1 - 2</td> <td>300 - 4500 Ом</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приведены номинальные значения сопротивления, небольшие отклонения допустимы.</i></p>	Выводы	Нормальное сопротивление	5 - 6	30 - 45 Ом	2—3	300 - 4500 Ом	1 - 3	4500 Ом	1 - 2	300 - 4500 Ом	<p>В ПОРЯДКЕ: Замеренное сопротивление в норме</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4.</p> <p>НЕ В ПОРЯДКЕ: Заменить исполнительный механизм переключателя режимов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1.</p>
Выводы	Нормальное сопротивление											
5 - 6	30 - 45 Ом											
2—3	300 - 4500 Ом											
1 - 3	4500 Ом											
1 - 2	300 - 4500 Ом											

290
15
143

-- 1/1

4 Проверка исполнительного механизма переключателя в ручном режиме

1. Вынуть исполнительный механизм переключателя режимов из панели управления.



RXA0061439 –UN–02JUL02

2. Присоединить красный провод DFRW167, жгута для проверки водяного клапана (АТС) (010001—) к выводу 6, а черный провод — к выводу 5.
3. Подвести напряжение батареи к выводу 6 и заземлить вывод 5. Исполнительный механизм должен поворачиваться против часовой стрелки (вид снизу).
4. Измерять сопротивление между выводами 3 - 2 и 3 - 1 во время вращения исполнительного механизма. Сопротивление должно меняться плавно от 300 до 4500 Ом, без скачков или разрывов цепи.
ПРИМЕЧАНИЕ: При снятом исполнительном механизме, проверить его привод и вал дефлектора на отсутствие повреждений. Также проверить легкость хода дефлектора.

В ПОРЯДКЕ: Проверка показала отсутствие неполадок:

ПЕРЕЙТИ К **5**.

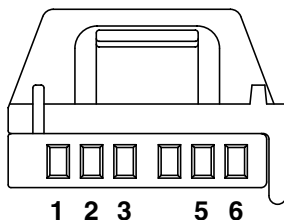
НЕ В ПОРЯДКЕ: Провести необходимый ремонт. Заменить исполнительный механизм переключателя режимов.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

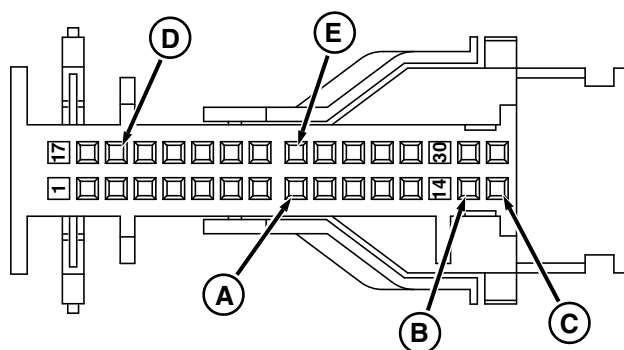
--1/1

5 Проверка цепи переключателя направления воздушного потока

1. Вынуть блок управления АТС из боковой панели.
2. Отсоединить жгут от блока управления и снять крышку разъема жгута.
3. Проверить указанные в таблице цепи на разрывы, короткие замыкания и замыкание на землю. Сопротивление всех цепей не должно превышать 1,0 Ом.



RXA0061439 -UN-02JUL02



RXA0063053 -UN-17OCT02

- A—Вывод 9
- B—Вывод 15
- C—Вывод 16
- D—Вывод 19
- E—Вывод 25

Выводы АТС	Номер цепи	Вывод переключателя режимов
Вывод 19 (D)	293	Вывод 1
Вывод 25 (E)	298	Вывод 2
Вывод 9 (A)	050	Вывод 3
Вывод 15 (B)	296	Вывод 5
Вывод 16 (C)	297	Вывод 6

ПРИМЕЧАНИЕ: См. Инфолисток 240-25-042, SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d-CLIMATRAK™ (010001—).

**Сопротивление цепи переключателя направления воздушного потока—
Спецификация**

Все цепи—сопротивление—
Сопротивление Менее 1,0 Ом

В ПОРЯДКЕ: Все цепи в порядке. Заменить блок управления АТС.

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕ В ПОРЯДКЕ:
Устранить неисправности в цепях / произвести замену.

ПЕРЕЙТИ К ❶

Инфолисток 290-15-034, Удаление влаги из системы воздушного кондиционирования — CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

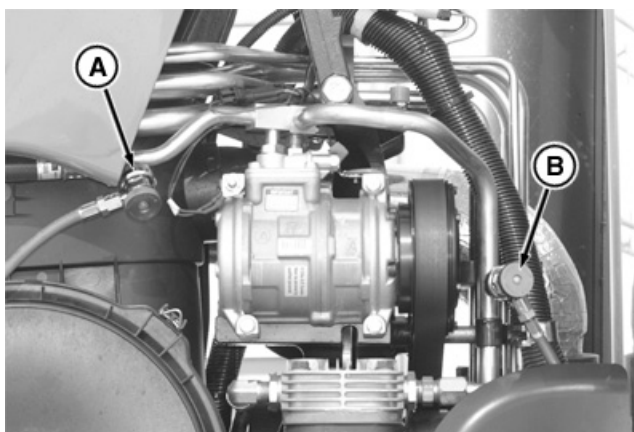
CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

RX33672.000032E -59-05MAR03-1/1

Процедура проверки

-- -1/1

1 Удаление влаги из системы



RXA0057728 -UN-15OCT01

A—Вентиль высоконапорной части
B—Вентиль низконапорной части

Технологические операции подробно описаны в ТМ1970 (ремонт).

1. Выпустить хладагент из системы.
2. Продуть систему сухим азотом, заменяя ресивер-осушитель.
3. Произвести отсос с вакуумированием системы.
4. Заполнить систему новым хладагентом.
5. Повторить процедуру проверки.

В ПОРЯДКЕ: После заполнения вернуться к проводимой диагностике.

-- -1/1

**Инфолисток 290-20-001, Описание работы
воздушного кондиционера (стандартн.)**

Хладагент R-134a

ВАЖНО: В кондиционерах тракторов серии 8020 применяется хладагент R-134a, отвечающий государственным нормам. Поскольку он не содержит хлора, R-134a не оказывает вредного действия на озон в земной атмосфере. Однако выпуск какого-либо хладагента в атмосферу запрещается законом. Удаление хладагента из системы должно производиться при помощи соответствующего агрегата.

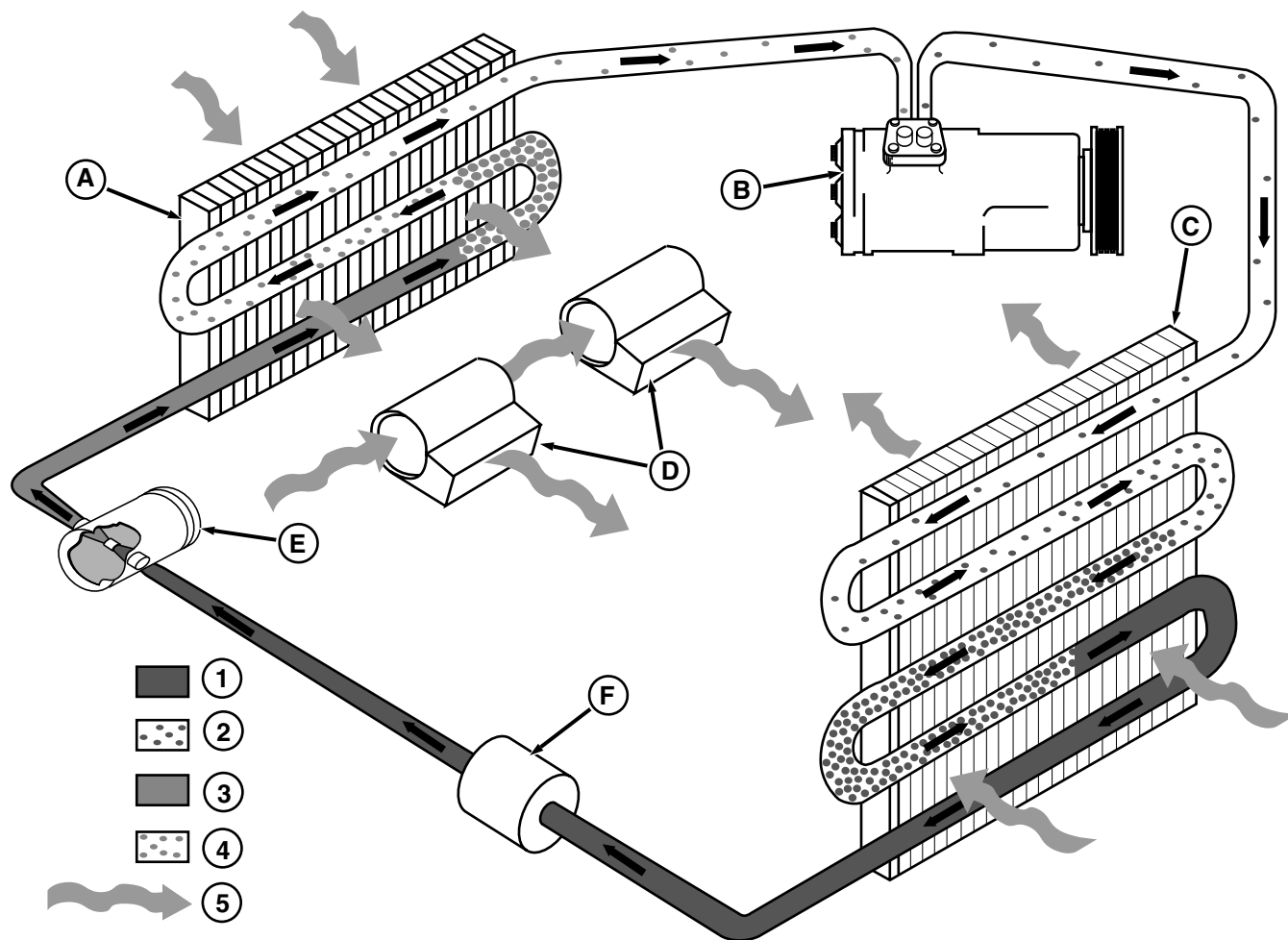
ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо избегать смешения хладагента R-134a и масла с хладагентом R12 и маслом.

Агрегаты для удаления, вторичного использования и заправки хладагента можно использовать только для одного из хладагентов: R-12 или R-134a.

Также важно применять соответствующее масло для смеси с хладагентом. В системах с R-12 применяется минеральное масло, а в системах с R-134a требуется синтетическое масло на основе полиалкиленгликоля (PAG). Необходимо избегать смешения масла для хладагентов R-134a и R-12.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-1/13



RXA0050936 -JUN-18/JAN01

A—Сердечник испарителя
 B—Компрессор
 C—Конденсор
 D—Мотор циркуляционного вентилятора

E—Расширительный вентиль
 F—Ресивер-осушитель
 1—Жидкость под высоким давлением

2—Газ под высоким давлением
 3—Жидкость под низким давлением

4—Газ под низким давлением
 5—Воздушный поток

Замкнутый цикл системы воздушного кондиционирования

Компрессор засасывает находящийся под низким давлением газообразный хладагент из испарителя и сжимает его до превращения в газ под высоким давлением. При этом температура хладагента поднимается выше температуры окружающего воздуха. Хладагент подается в конденсор в газообразном виде под высоким давлением.

Газ под высоким давлением проходит через конденсор, и от сердечника конденсора,

обдуваемого вентилятором двигателя, тепло передается окружающему воздуху. При этом газ охлаждается и конденсируется в жидкость, оставаясь под высоким давлением. К ресиверу-осушителю хладагент подается в виде жидкости под высоким давлением.

Затем жидкость под высоким давлением проходит через ресивер-осушитель, где специальный фильтр улавливает загрязнения (влагу, кислоты, твердые частицы и т. д.). Ресивер-осушитель также выполняет функцию бачка с хладагентом.

Фактически охлаждение и осушение воздуха в кабине происходит на испарителе. Поток хладагента через испаритель регулируется расширительным вентилем. Снижение давления и температуры хладагента, подающегося в испаритель, происходит при прохождении расширительного вентиля. Расширительный вентиль представляет собой вентиль мембранного типа с регулируемым отверстием для управления потоком жидкого хладагента, подающегося в испаритель, для поддержания постоянной температуры и давления.

Циркуляционный вентилятор прогоняет смесь теплого воздуха из кабины с окружающим воздухом

сквозь испаритель, где воздух отдает тепло хладагенту. Тепло, поглощенное испарителем, доводит хладагент до кипения и превращения в пар.

Когда теплый воздух поступает на холодный сердечник испарителя, влага из воздуха конденсируется в процессе охлаждения и стекает через патрубки, присоединенные к поддону под сердечником нагревателя-испарителя. С охлаждением воздуха кабины и отбором влаги цикл кондиционирования завершается.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-3/13

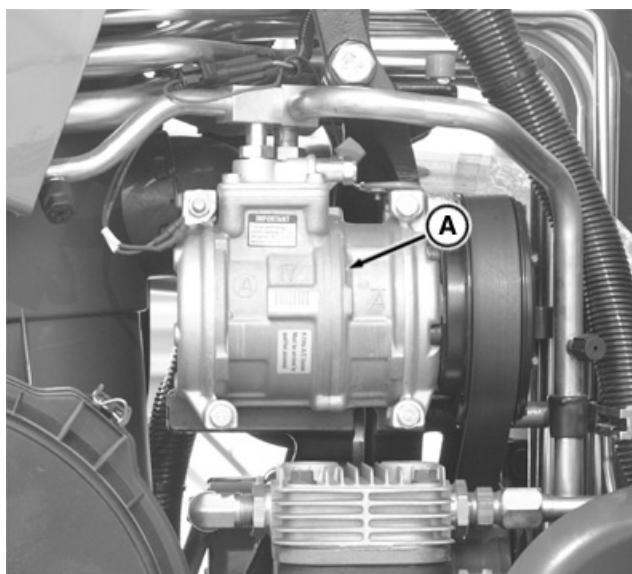
Компрессор

Компрессор (А) располагается наверху левого заднего угла двигателя.

Компрессор засасывает находящийся под низким давлением газ, поступающий из испарителя, и сжимает его до превращения в газ под высоким давлением, который подается в конденсор. Во время сжатия температура газа возрастает.

Ведомый шкив компрессора и приводной ремень оснащены серией канавок. Крутящий момент передается от шкива на электромагнитную муфту. Наклонный диск, приводящий в движение пять аксиальных поршней компрессора, получает крутящий момент от электромагнитной муфты. Подача напряжения батареи на электромагнитную муфту вызывает ее сцепление, а отключение напряжения - разъединение. Управление сцеплением / разъединением муфты осуществляется при работе системы воздушного кондиционирования автоматически.

Компрессор можно включить вручную выключателем компрессора, находящимся в передней части боковой панели управления, если ключ зажигания находится в положении ВКЛ, переключатель вентилятора может находиться в любом положении.



А—Компрессор

FXA0057726 -UN-150CT01

290
20
3

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-4/13

Конденсор

Конденсор (А) расположен перед радиатором трактора.

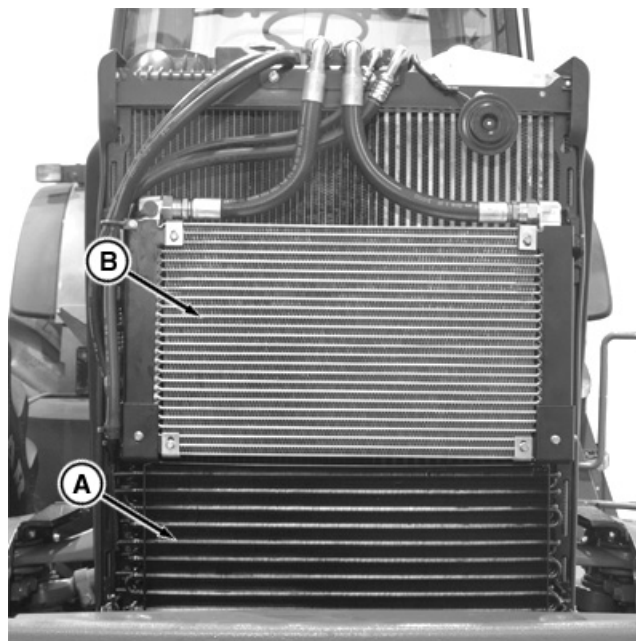
ПРИМЕЧАНИЕ: Конденсор — это передний теплообменник.

В этот теплообменник поступает из компрессора разогретый газ под высоким давлением, здесь он остывает и конденсируется, и на выходе из конденсора получается жидкость под высоким давлением.

Тепло у газа высокого давления отбирает атмосферный воздух, продуваемый через конденсор вентилятором двигателя. Вход конденсора присоединен к выходу компрессора, а его выход - к входу ресивера-осушителя.

А—Конденсор

В—Охладитель гидравлического масла



RXA005723 -UN-15OCT01

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-5/13

Ресивер-осушитель

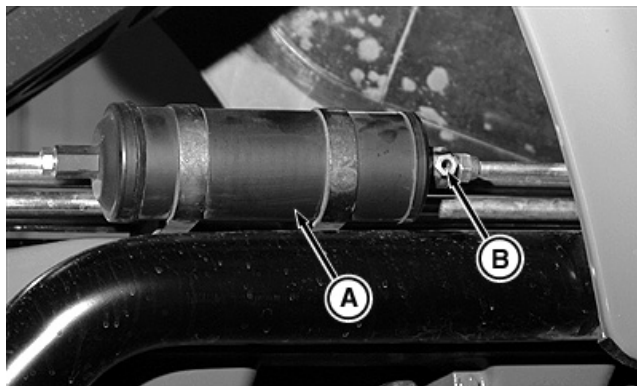
ВАЖНО: Ресиверы-осушители содержащие влагопоглотитель ХН9 могут использоваться в системах, применяющих как R-12, так и R-134a хладагент. Однако ресивер-осушитель, который уже работал с одним хладагентом, **НЕЛЬЗЯ** использовать с другим хладагентом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ресивер-осушитель не подлежит ремонту. Если есть подозрение, что ресивер-осушитель неисправен, необходимо заменить его на новый.

Если ресивер-осушитель используется уже два года или более, следует его заменить при очередном опорожнении системы воздушного кондиционирования для проведения техобслуживания. Если он находится в использовании менее двух лет, его следует заменять только при загрязнении системы.

Ресивер-осушитель (А) располагается слева под кабиной. Его вход присоединяется к конденсору, а выход – к расширительному вентилю. Он выполняет две функции. Первая: служит хранилищем для жидкости под высоким давлением, поступающей из конденсора до тех пор, пока она не потебуется в испарителе. Вторая: поглощает влагу и кислоты, которые оказывали бы вредное воздействие на работу системы в течение продолжительного времени.

Ранние модели тракторов оснащались смотровым стеклом (В) около выхода ресивера-осушителя, которое позволяло механику водителю контролировать уровень заполнения системы во время работы или проведения тестирования или ремонта.



А—Ресивер-осушитель
В—Смотровое стекло

RXA0055878 -JUN-26-JUL01

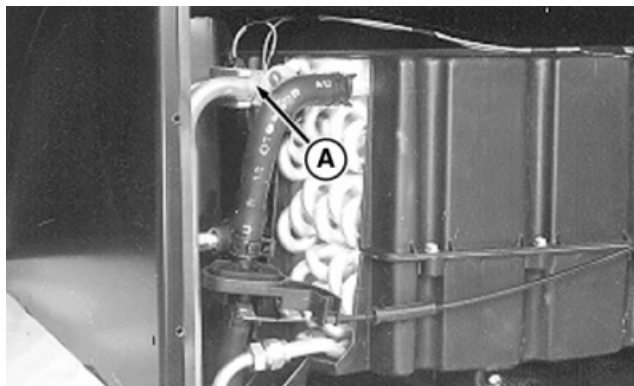
290
20
5

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-6/13

Расширительный вентиль

Расширительный вентиль (А) располагается с левой стороны испарителя, под кабиной. Его вход подключен к ресиверу-испарителю, а выход - к испарителю. Имеются также два дополнительных соединения, одно присоединяется к выходу испарителя, а другое - к компрессору. Этот контур служит для контроля температуры на выходе и давления в испарителе, для управления раскрытием расширительного вентиля.



RXA0054036 -UN-31MAY01

А—Расширительный вентиль

Расширительный вентиль представляет собой мембранный вентиль с термоголовкой из нержавеющей стали. Термоголовка заполнена газом, который расширяется и сжимается в зависимости от температуры. Расширительный вентиль использует переменное отверстие для управления потоком хладагента через испаритель для достижения постоянной комфортной температуры кабины. Если расширительный вентиль открыт слишком сильно, то возможна внутренняя протечка жидкости, что может привести к порче компрессора. При недостаточном открытии расширительного вентиля охлаждение будет слишком слабым.

Переменное отверстие для управления потоком хладагента в испаритель реализуется парой шарик - седло. Расположение шарика относительно седла определяет количество хладагента, поступающего в испаритель. Перемещение шарика управляется мембраной термоголовки через приводной штырь. Давление газа (определяемое температурой), прилагаемое к одной стороне мембраны, стремится открыть вентиль, в то время как давление и температура на выходе испарителя, прилагаемые к другой стороне мембраны, стремятся закрыть вентиль. Эти два управляющих давления, прилагаемые к двум сторонам мембраны расширительного вентиля, определяют рабочее падение давления хладагента при прохождении расширительного вентиля.

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-7/13

Ручка регулирования температуры

Ручка регулирования температуры (А) расположена на панели управления. Она предназначена управления включением и выключением регулирующего клапана обогревателя. От ручки идет один тросик к клапану нагревателя, расположенному в корпусе сердечника испарителя/нагревателя. (См. описание процедуры регулировки тросика в Настройка регулировок обогрева/охлаждения, ТМ1970, раздел 90, группа 05).

Если ручка повернута в область с синей маркировкой, против часовой стрелки до упора, клапан нагревателя закрыт. Если ручка повернута в область с красной маркировкой, по часовой стрелке до упора, клапан нагревателя полностью открыт. Ручку можно установить в любое промежуточное положение для частичного открытия клапана нагревателя, что позволяет достичь комфортной температуры кабины смешением нагретого воздуха с охлажденным кондиционированным воздухом из испарителя.



RW45784 -UN-18JUL96

А—Ручка регулирования температуры

OURX927,0000048 -59-24MAR03-8/13

Переключатель компрессора

Переключатель компрессора (А) позволяет вручную включать и выключать компрессор, если давление и температура противообледенительного выключателя и переключателя низ./выс. давления находятся в “норме”.

А—Переключатель компрессора



RW45785 -UN-21JUN00

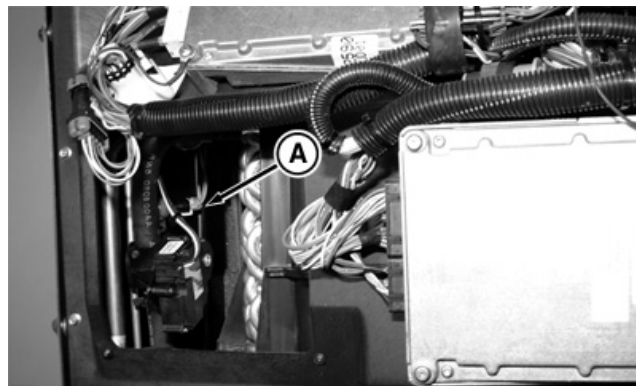
290
20
7

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000048 -59-24MAR03-9/13

Переключатель низкого/высокого давления

Переключатель низ./выс. давления (А) располагается на трубке между испарителем и ресивером-осушителем. Он выключает компрессор для предохранения его от поломок, если давление в системе становится слишком низким или слишком высоким. Если давление в системе поднимается выше 2600 - 2900 кПа (26,0 - 29,0 бар) (380 - 420 фунт/кв. дюйм) или падает ниже 140 - 240 кПа (1,4 - 2,4 бар) (20 - 35 фунт/кв. дюйм), контакты переключателя размыкаются, чтобы остановить работу компрессора.



RXA0053885 -UN-31MAY01

А—Переключатель низкого/высокого давления

OURX927.0000048 -59-24MAR03-10/13

Противообледенительный выключатель

Противообледенительный выключатель (А) располагается на корпусе вентилятора. От него идет в середину сердечника испарителя капиллярная трубка-датчик, измеряющая температуру сердечника. Выключатель управляет температурой испарителя, включая и выключая компрессор в зависимости от температуры сердечника. Если температура сердечника падает до минус 1°C (30°F), выключатель размыкается и выключает компрессор. Если температура сердечника поднимается до 3°C (37°F), выключатель замыкается и включает компрессор.



RWA45238 -UN-29JUL04

А—Противообледенительный выключатель

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000048 -59-24MAR03-11/13

Испаритель

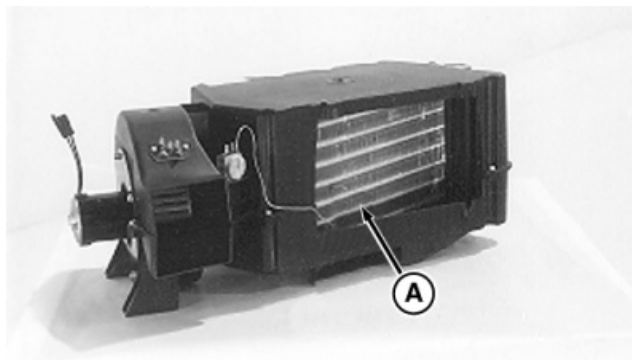
Испаритель (А) расположен в корпусе сердечника испарителя/нагревателя, за сиденьем. В нем происходит передача тепла от воздуха кабины хладагенту.

На выходе из расширительного вентиля хладагент находится в виде жидкости под низким давлением. При расширении и переходе в газообразное состояние в испарителе, температура хладагента снижается. Эту низкую температуру принимают охлаждающие ребра. Воздух, проходящий через испаритель, отдает тепло охлаждающим ребрам.

Поскольку холодный воздух содержит меньше влаги, чем теплый, влага из окружающего воздуха конденсируется на холодных охлаждающих ребрах. Этот конденсат отводится через сливной шланг.

Хладагент проходит через расширительный вентиль, на вход испарителя, через испаритель, выходит из испарителя, возвращается к расширительному вентилю и поступает на вход компрессора.

Сердечник нагревателя закреплен на испарителе и отделен от сердечника испарителя. Сердечник нагревателя использует для обогрева воздуха кабины охлаждающую жидкость двигателя. Поток охлаждающей жидкости регулируется управляющим клапаном нагревателя, а тот, в свою очередь, положением ручки регулятора. Бывает необходимо смешивать нагретый воздух с охлажденным для предотвращения замерзания испарителя и достижения равномерного охлаждения.



RW46239 -JUN-21JUN00

А—Испаритель

Переключатель регулятора воздушного потока

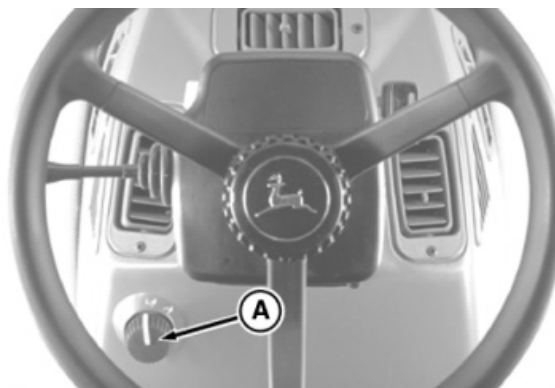
Переключатель регулятора воздушного потока расположен на передней панели.

Поворотом ручки (А) регулятора воздушного потока устанавливается направление обдува.

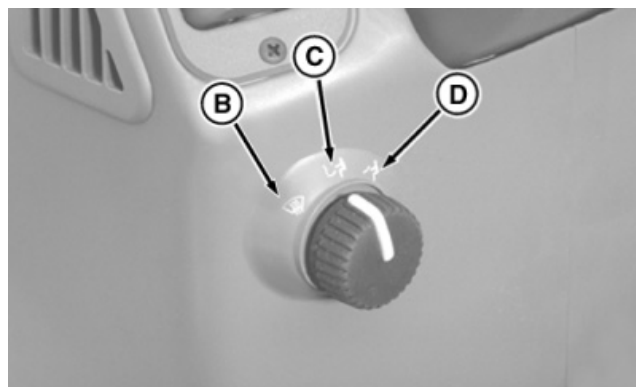
В положении ручки (В) воздух направляется на лобовое стекло, а в положении (С) – на лобовое стекло и на приборный щиток. В положении ручки (D) воздух направляется на приборный щиток.

Индивидуальная регулировка обдува осуществляется с помощью жалюзей.

- А—Ручка регулировки воздушных потоков
- В—Лобовое стекло
- С—Лобовое Стекло и Приборный Щиток
- Д—Приборная панель



RW56204 -UN-21JUN00



RW56236 -UN-21JUN00

OURX927.0000048 -59-24MAR03-13/13

Инфолисток 290-20-002, Объяснение к пневмосиденью

Узел сиденья с пневматической подвеской состоит из пневматической рессоры, присоединенной к ножничному подъемнику сиденья для регулировки высоты сиденья.

Для накачивания/стравливания пневморессоры используются регулятор высоты, мотор компрессора и соленоид стравливающего клапана.

Воздух в пневморессору ножничного подъемника накачивается мотором компрессора для подъема и демпфирования сиденья.

Дополнительный регулируемый амортизатор помогает пневморессоре демпфировать перемещение сиденья вверх/вниз. Соленоид стравливающего клапана выпускает воздух из рессоры для опускания сиденья.

Когда сиденье находится в рабочем положении, независимые амортизаторы демпфируют перемещения сиденья вперед-назад и из стороны в сторону. Оба этих амортизатора при желании могут быть заблокированы водителем.

Выключатель-датчик присутствия водителя подключен к аккумуляторной батарее через плавкую вставку и защищен предохранителем F38

(10A). Этот выключатель подает сигнал в цепь ограничения подъема для активации цепи. Он также подает сигнал в цепь BOM и на ЦБУ применяющийся в работе цепи BOM.

Мотор компрессора, соленоид стравливающего клапана и регулятор высоты сиденья управляются реле бортаппаратуры и защищены предохранителем F45 (20A). Реле бортаппаратуры включается при ключе зажигания в положении ACC/Бортовая аппаратура или RUN/Ход.

При нажатии регулятора высоты на подъем мотор компрессора включается и воздух закачивается в пневморессору. Подъем сиденья будет продолжаться, пока не будет отпущен регулятор высоты или сиденье не достигнет крайнего верхнего положения.

При нажатии регулятора высоты на опускание сиденье будет опускаться. Нажатие регулятора высоты на опускание активирует соленоид, который открывает стравливающий клапан, и воздух выходит из пневмоамортизатора. Опускание сиденья будет продолжаться, пока не будет отпущен регулятор высоты или сиденье не достигнет крайнего нижнего положения.

OURX937,00000F9 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 290-20-003, Объяснения к дисплейным блокам

Дисплейные блоки включают в себя блок управления приборами или ICU, панель настроек СКК или SUP, угловой дисплей и опционный дисплей монитора производительности.

ПРИМЕЧАНИЕ: ICU, SUP, угловой дисплей и опционный дисплей монитора производительности не подлежат ремонту и должны быть заменены в случае неисправности. Лампы подсветки любого из дисплеев могут быть заменены, если перегорели.

Дисплейные блоки запитываются напряжением 12 В от аккумуляторной батареи через плавкую вставку F50 и через ключ зажигания, защищенный предохранителем F18. Когда ключ зажигания стоит RUN/Ход, ток направляется на реле ELX 1. Цепь заземления реле ELX 1 подключена через диод для предотвращения всплесков напряжения противоположной полярности, которые могли бы повредить дисплейные блоки. Через цепь 072 реле ELX 1 ток направляется к предохранителям нагрузочного центра.

ICU и SUP защищены предохранителем F2. От предохранителя F2 ток направляется по цепи 972 к жгуту кабина-шасси и жгуту шасси. Оба блока заземляются в цепи 050 через жгут шасси на общую точку заземления.

Угловой дисплей и опционный дисплей монитора производительности защищаются предохранителем F4. Далее ток направляется по жгуту монитора производительности к цепи 982. Оба блока заземляются в цепи 050 через жгут шасси на общую точку заземления.

OURX937,00001C6 -59-11DEC01-1/1

Инфолисток 290-20-004, Объяснение работы стеклоочистителя и стеклоомывателя

ЦЕПЬ ПЕРЕДНОГО СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

Цепь переднего стеклоочистителя состоит из двухскоростного мотора переднего стеклоочистителя, переключателя переднего стеклоочистителя на четыре положения с семью выводами, трех реле и насоса переднего стеклоомывателя.

Напряжение в цепи переднего изадного стеклоочистителя подается через реле цепи стеклоочистителя, которое включается при ключе зажигания в положении ACCESSORY/Бортовая аппаратура или RUN/Ход.

Заземление мотора переднего стеклоочистителя осуществляется через корпус мотора. Клемма провода, присоединенного к корпусу мотора замкнута на землю рамы трактора в правом заднем углу крыши кабины.

Работа цепи в периодическом режиме

Периодический режим переключателя переднего стеклоочистителя управляется ЦБУ. Передний переключатель стеклоочистителя посылает на ICU сигнал напряжения ВКЛ./ВЫКЛ. Далее ICU передает информацию о включении периодического режима по шине CCD на ЦБУ, который определяет периодичность включения мотора переднего стеклоочистителя. Работа в периодическом режиме управляется импульсным реле, заземленном в ЦБУ, замыкающем цепь через определенные промежутки времени, зависящие от скорости движения трактора.

Эти циклы будут повторяться, пока переключатель не будет выведен из положения ПЕРИОДИЧЕСКИЙ режим. Паузы будут меняться от 12 секунд при неподвижном тракторе до приблизительно шести секунд при скорости 40 км/ч (25 миль в час).

Фиксированная скорость и работа цепи положения покоя

Если переключатель мотора переднего стеклоочистителя находится в одном из фиксированных положений ВКЛ., и мотор переднего стеклоочистителя начинает работать, завершение отдельного цикла рычага стеклоочистителя не зависит от положения

переключателя. Достаточно ненадолго включить переключатель стеклоочистителя для запуска мотора стеклоочистителя. После того, как мотор переднего стеклоочистителя начнет движение, его выводы "А" и "D" замыкаются до завершения цикла рычага стеклоочистителя.

Замыкание этих выводов обеспечивает возвращение рычага стеклоочистителя в положение покоя, даже если переключатель стеклоочистителя будет выключен до завершения цикла. А если переключатель переднего стеклоочистителя остается включенным в одном из фиксированных положений в тот момент, когда рычаг возвращается в положение покоя, тогда мотор стеклоочистителя получает очередной "импульс" для запуска следующего цикла рычага стеклоочистителя.

Цепи высокой и низкой скорости управляются положением переключателя стеклоочистителя. Каждая из этих цепей запрашивает различные щетки мотора стеклоочистителя для получения различных скоростей. Если рычаг стеклоочистителя не находится в положении покоя в тот момент, когда переключатель будет выключен, на выводе положения покоя "P" остается напряжение батареи, подающееся от вывода "D" мотора. Выводы переключателя "P" и "L" замкнуты внутри него. Вывод "L" переключателя обеспечивает питание мотора до тех пор, пока рычаг не достигнет положения покоя и выводы "А" и "D" не разомкнутся.

ЦЕПЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

Цепь заднего стеклоочистителя состоит из односкоростного мотора заднего стеклоочистителя, кулисного переключателя заднего стеклоочистителя на три положения с двумя выводами, и насоса заднего стеклоомывателя. Мотор заднего стеклоочистителя заземлен на раму трактора через жгут.

Если переключатель заднего стеклоочистителя находится в положении ВКЛ., мотор заднего стеклоочистителя работает с постоянной скоростью. Чтобы заработал насос заднего стеклоомывателя, надо включить переключатель в положение WASH/ПРОМЫВКА.

Инфолисток 290-20-005, Объяснение работы звукового сигнала

Предупредительный звуковой сигнал для водителя является частью системы сигнализации, предупреждающей водителя о возникновении проблем. Возможные предупредительные сигналы для механика-водителя распределены по трем “уровням”. А именно:

- **“Информация”** — предупредительный сигнал самого низкого уровня. Лампа “i”, а также системная и/или функциональная индикаторная лампа мигают. Звуковой предупредительный сигнал не включается.
- **“Техобслуживание”** — Следующий по возрастающей уровень предупредительного сигнала. Он отменяет активный сигнал “информационного” уровня. Лампа “Внимание”, а также системный и функциональный индикатор мигают. Предупредительный звуковой сигнал срабатывает пять раз.
- **“Остановка двигателя”** — Предупредительный сигнал наивысшего уровня. При активации он отменяет сигналы обоих предыдущих уровней. Лампа “Стоп”, а также системный и функциональный индикатор мигают. Предупредительный звуковой сигнал подается непрерывно. Предупредительный звуковой сигнал подается при включенном ключе зажигания.

Звуковое сигнальное устройство запитывается напряжением 12 В от аккумуляторной батареи через плавкую вставку и через ключ зажигания, защищенный предохранителем F18. Когда ключ зажигания стоит RUN/Ход, ток направляется на реле ELX 1. Цепь заземления реле ELX 1 подключена через диод для предотвращения всплесков напряжения противоположной полярности, которые могли бы повредить дисплейные блоки. Через цепь 072 реле ELX 1 ток направляется к предохранителям нагрузочного центра.

Звуковое сигнальное устройство защищено предохранителем F2 (10А). От предохранителя F2 ток направляется по цепи 972. Звуковое сигнальное устройство подключено к ICU через цепь 256. ICU обеспечивает заземление звукового сигнального устройства через цепь 050.

Инфолисток 290-20-006, CLIMATRAK™ (АТС) Объяснение (—010000)

Приборная и индикаторная панель системы

На правой боковой консоли для системы CLIMATRAK™ (АТС) имеется три прибора управления.

- Трехпозиционный переключатель режима
 - CLIMATRAK™ ВЫКЛ (Е)
 - CLIMATRAK™ ВКЛ (А)
 - CLIMATRAK™ ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ (D)
- Регулятор температуры (В)
 - Макс. охлаждение – против часовой стрелки
 - Макс. обогрев – по часовой стрелке
- Регулятор вентилятора (С)
 - ВЫКЛ – против часовой стрелки до упора
 - При повороте по часовой стрелке скорость повышается
 - Положение AUTO – по часовой стрелке в фиксированное положение

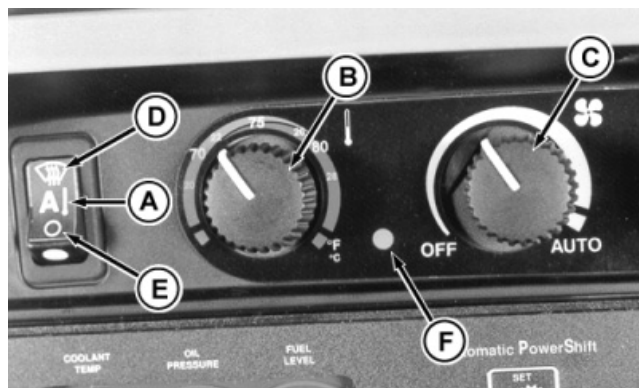
Лампочка индикатора сбоя системы (F) загорается во время проверки лампочек. Эта индикаторная лампочка сообщает о кодах неисправностей, если таковые имеются.

При установке диагностического предохранителя F10 лампочка будет быстро мигать в течение трех - четырех секунд. Затем, если кодов неисправностей нет, лампочка будет мигать две - три секунды.

Если имеются коды неисправностей, лампочка будет мигать с интервалом в одну секунду от одного до восьми раз между двумя сериями частых миганий. Каждый световой код означает неполадку датчика или цепи системы.

Световые коды (мигание с интервалом в одну секунду) означают следующее:

- Цепь датчика температуры в кабине
- Цепь датчика температуры выпускаемого воздуха
- Цепь датчика температуры поступающего свежего воздуха
- Цепь датчика температуры сердечника испарителя
- Чрезмерно частое срабатывание муфты
- Цепь потенциометра задания температуры



- A—CLIMATRAK™ в положении ВКЛ
 B—Регулятор температуры
 C—Регулятор вентилятора
 D—CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ
 E—CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ
 F—Индикатор сбоя системы

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

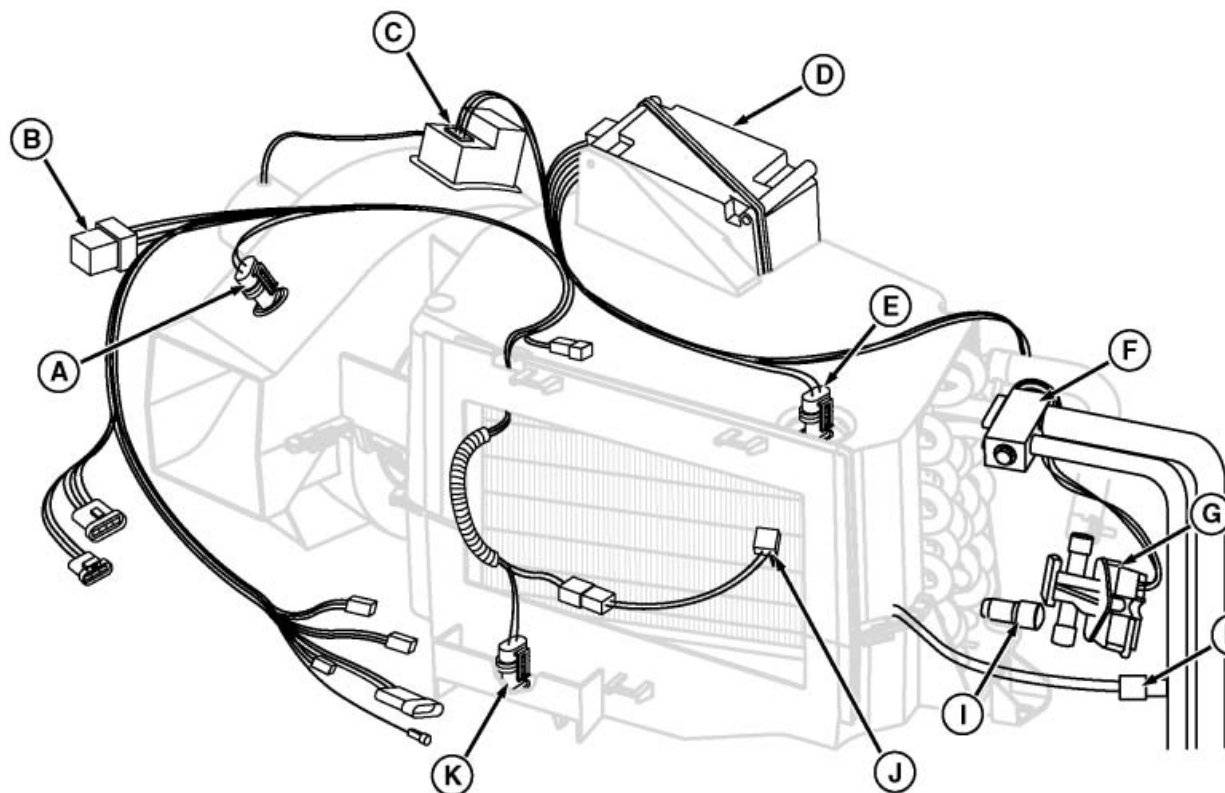
OURX927,0000057 —59-11DEC01-1/5

Описание работы

7. Цепь потенциометра циркуляционного вентилятора
8. Цепь пускателя водяного клапана
9. Неисправность блока управления АТС

Продолжение на следующей стр.

OURX927,0000057 -59-11DEC01-2/5



FXA0053908 -UN-31MA Y01

A—Датчик температуры выпускаемого воздуха
 B—Реле диагностики
 C—Пускатель мотора циркуляционного вентилятора

D—Блок управления АТС
 E—Датчик температуры в кабине
 F—Тепловой расширительный вентиль

G—Водяной клапан
 H—Переключатель низкого/высокого давления
 I—Водоприемник

J—Датчик температуры сердечника испарителя
 K—Датчик температуры поступающего свежего воздуха

Перечень узлов АТС

Функции управления—переключатель режимов

- CLIMATRAK™ в положении ВЫКЛ: В этом положении система отключена. Водяной клапан (G) полностью закрыт и муфта компрессора не включается. Скорость рециркуляционного вентилятора определяется положением ручки регулятора, и максимальна при повороте ручки по часовой стрелке до упора.
- CLIMATRAK™ в положении ВКЛ: Система включена. При включении, водяной клапан сначала закрывается (против часовой стрелки), затем устанавливается в заданное положение. Положение водяного клапана определяется установкой регулятора температуры. Скорость вращения циркуляционного вентилятора задается водителем (если регулятор не находится в положении AUTO). В положении AUTO

вентилятор начинает медленно вращаться, затем скорость повышается до значения, определяемого блоком управления. Муфта компрессора включается каждые 16 секунд. Продолжительность включения муфты зависит от температуры окружающей среды и от выбранной температуры кабины. При низкой температуре окружающей среды муфта будет включаться минимум на 2 секунды и выключаться на 14 секунд. При жаркой погоде муфта будет оставаться постоянно включенной. Если температура испарителя опускается до 1°C (33°F), сигнал от датчика температуры испарителя вызовет расцепление муфты для предотвращения замерзания испарителя. Если управление муфтой осуществляется датчиком температуры (J), продолжительность цикла может превышать 16 секунд (например муфта включается на 20 - 35 секунд и выключается на 5 - 15 секунд).

Продолжение на следующей стр.

OURX927.0000057 -59-11DEC01-3/5

- CLIMATRAK™ в положении ЗАЩИТА ОТ ЗАПОТЕВАНИЯ: В этом положении система CLIMATRAK™ работает как в положении ВКЛ, но включается компрессор для облегчения удаления излишней влаги из кабины.

Функции управления—регулятор вентилятора

Регулятор управляет моторами как нагнетательного, так и циркуляционного вентиляторов. Нагнетательный вентилятор работает с постоянной скоростью. Циркуляционный вентилятор работает с переменной скоростью: если ручка регулятора повернута против часовой стрелки, вентилятор вращается медленно; поворот по часовой стрелке не доводя до фиксированного положения AUTO повышает скорость до максимальной.

Поворот регулятора в фиксированное положение переводит вентилятор в автоматический режим. В этом положении скорость вентилятора определяется блоком управления, чтобы совместно с другими электронными компонентами достичь заданной температуры кабины. Вентилятор начнет медленно вращаться, затем скорость повысится до значения,

определяемого блоком управления. Если температура кабины высока, то скорость вентилятора будет высокой.

Функции управления—регулятор температуры

Регулятор температуры задает желаемую температуру кабины. Следует установить желаемую температуру и дать системе время на подстройку и стабилизацию, не меняя положения регулятора. Подождать минимум 2 минуты до начала охлаждения и вплоть до 20 минут до достижения стабильной температуры кабины.

Температура воздуха, поступающего из кабины на вход испарителя, контролируется датчиком, расположенным на верхней части корпуса испарителя. Время включения компрессора и положение водяного клапана регулируется для достижения и поддержания заданной температуры. Шкала значений температуры вокруг регулятора представляет собой приблизительные значения. Строго вверх это приблизительно 24°C (75°F), а каждое деление это примерно 0,5°C (1°F).

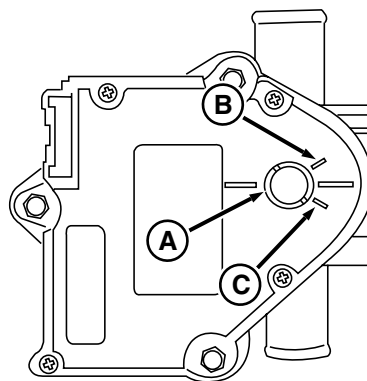
OURX927,0000057 -59-11DEC01-4/5

290
20
18

Водяной клапан

Водяной клапан это электроуправляемый шаровой клапан. Он ограничивает поток воды через сердечник нагревателя. Клапан состоит из деталей, которые можно заменять по отдельности: отсечной клапан, электромотор, переходник вала и установочный кронштейн.

Вал (А) с одной стороны выступает из корпуса мотора. На конце вала имеются две метки, отстоящие на 180°. На корпусе мотора имеются выступающие черточки вокруг вала: две короткие (В и С), расположенные примерно на “2 и на 4 часа”, и две длинные на “3 и на 9 часов”. Если метка вала совпадает с черточкой на “2 часа”, то водяной клапан закрыт. Если метка совпадает с черточкой на “4 часа”, то клапан открыт.



А—Вал клапана
В—Клапан закрыт
С—Клапан открыт

RW71372 -UN-21JUN00

OURX927,0000057 -59-11DEC01-5/5

Инфолисток 290-20-007, Описание циркуляции воздуха в кабине (стандартн.)

Циркуляция воздуха в кабине обеспечивается моторами двух вентиляторов, циркуляционного и нагнетательного.

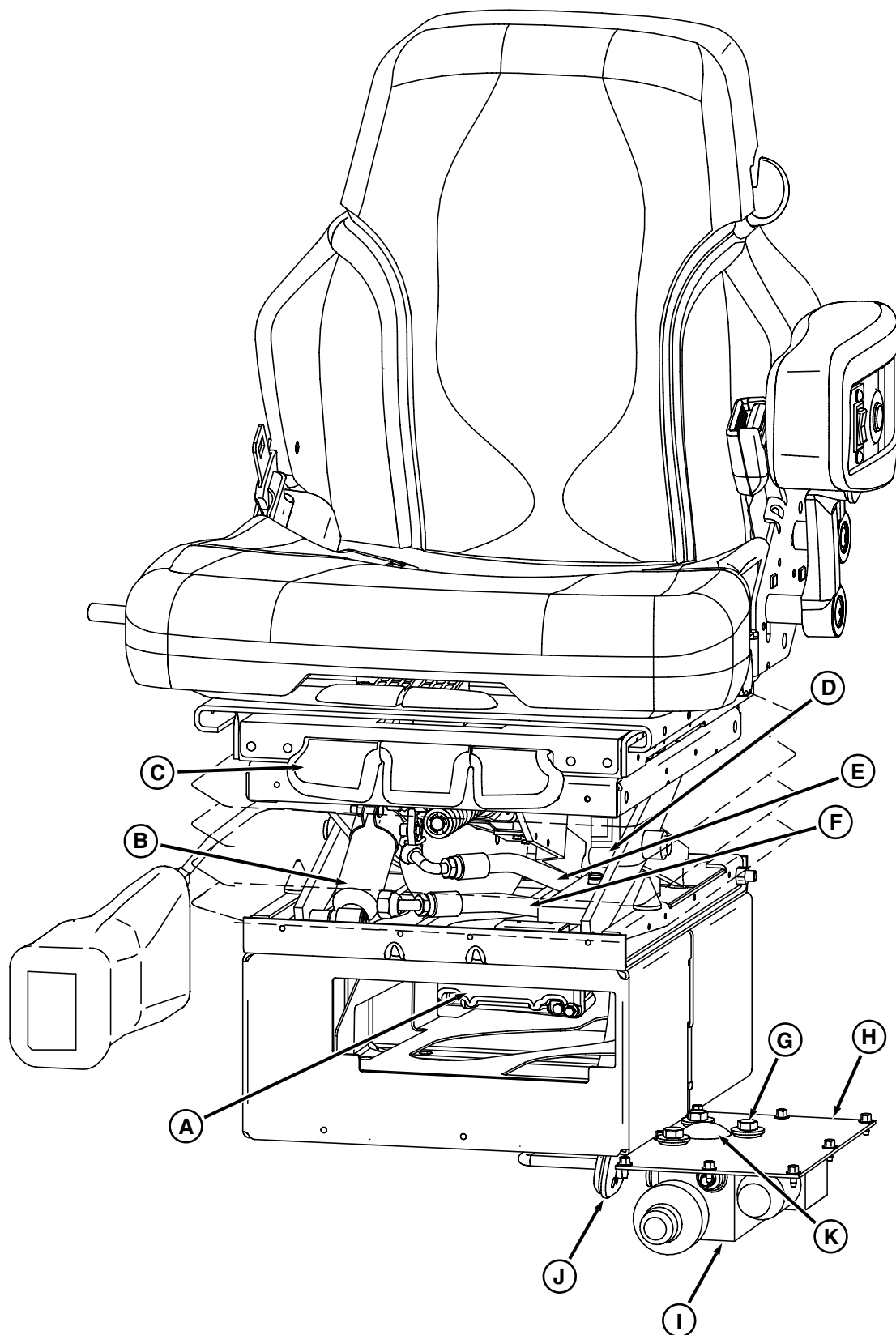
Циркуляционный вентилятор используется в системе HVAC для циркуляции в кабине нагретого и/или охлажденного воздуха. Интенсивность обдува: СЛАБО, СРЕДНЕ, СИЛЬНО и ПРОДУВКА определяется многопозиционным переключателем мотора вентилятора и резистором мотора вентилятора.

Питание 12 В подается на циркуляционный вентилятор от аккумуляторной батареи через плавкую вставку, предохранитель F25 и реле цепи мотора вентилятора. Реле мотора вентилятора включается при включении зажигания через реле ELX 1. От реле цепи мотора вентилятора 12 В поступают по трехпроводному жгуту на переключатель мотора вентилятора.

Нагнетательный вентилятор используется для создания избыточного давления в кабине с целью предупреждения попадания пыли в кабину. Мотор нагнетательного вентилятора включается с включением мотора циркуляционного вентилятора. Нагнетательный вентилятор подает в кабину наружный воздух через воздушный фильтр кабины, и если стекла и дверца закрыты, то в кабине возникает избыточное давление.

Питание 12 В подается на мотор нагнетательного вентилятора от аккумуляторной батареи через плавкую вставку, предохранитель F26 и реле мотора нагнетательного вентилятора. Реле мотора нагнетательного вентилятора включается переключателем мотора вентилятора по четырехпроводному жгуту циркуляционного вентилятора.

Инфолисток 290-20-008, АКТИВНОЕ СИДЕНЬЕ™ Пояснения



290
20
20

ACTIVE SEAT — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000125 -59-06AUG03-1/9

RXA0052055 -UN-27FEB01

Описание работы

A—Блок управления (ASU)
B—Исполнительный механизм
C—Акселерометр (внутри рамы сиденья)
D—Датчик положения

E—Гидравлическая трубка
F—Гидравлическая трубка
G—Крепежные болты регулирующего клапана

H—Крышка
I—Блок регулирующего клапана
J—Резиновая прокладка

K—Резиновая пробка (доступ к диагностическому разъему)

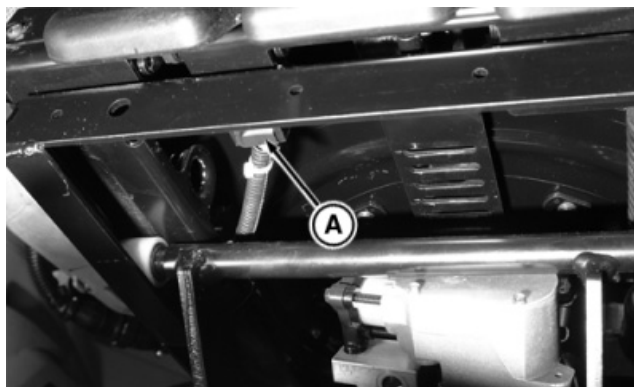
Для дополнительной информации по ACTIVE SEAT™ См. Описание блока управляющего клапана ACTIVE SEAT™, Инфолисток 270-20-020 и Принцип работы блока управления ACTIVE SEAT™, Инфолисток 245-ASU-200.

Опция ACTIVE SEAT™ представляет собой комбинацию из модифицированного сиденья с пневморессорой и блоком электрогидравлического регулирующего клапана (I), гидравлического исполнительного механизма (B), блока управления ACTIVE SEAT™ (ASU) (A), акселерометра (C) и датчика положения (D). Исполнительный механизм соединен с блоком управления двумя трубками гидравлики (E) и

(F). Блок регулирующего клапана располагается под полом рабочего места механика-водителя, слева от сиденья. Доступ к диагностическому разъему регулирующего клапана закрыт съемной пробкой (K). Доступ к регулируемому клапану или его демонтаж осуществляется с помощью съемной крышки (H). Пневморессора и сопутствующее оборудование остается неизменным при использовании опции ACTIVE SEAT™. В ACTIVE SEAT™ не входит устройство ограничения подъема. Система ACTIVE SEAT™ благодаря акселерометру и активному управлению положением сиденья сводит перемещения сиденья по вертикали до минимума. Это уменьшает тряску водителя.

OURX937.0000125 -59-06AUG03-2/9

Данные от акселерометра (A) и датчика положения сиденья поступают на блок управления ACTIVE SEAT™ (ASU). Эти данные сообщают ASU, где находится сиденье в данный момент, в каком направлении и с какой скоростью оно перемещается. Далее ASU подает сигнал на регулирующий клапан, который перемещает исполнительный механизм для компенсации перемещения сиденья. По шине CCD блок ASU получает данные о перемещении трактора. ACTIVE SEAT™ не действует, если трактор стоит на месте. Запуск и выключение ACTIVE SEAT™ происходит плавно, чтобы избежать рывков при переходе из активного в неактивный режим.



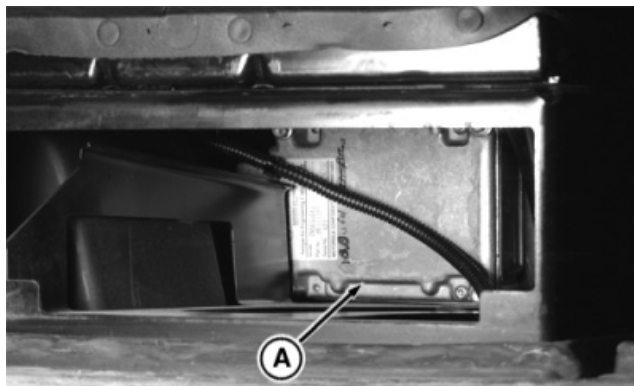
A—Акселерометр

290
20
21

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000125 -59-06AUG03-3/9

Блок ASU смонтирован под сиденьем и виден, если вынуть вещевой отсек спереди сиденья. Сообщения о практически всех неполадках передаются по шине CCD в режиме диагностики. Они выводятся виде кодов на угловой дисплей вместе с сообщениями от других блоков управления. Датчик присутствия оператора не входит в электросхему ACTIVE SEAT™. Электропитание поступает от существующих электроцепей сиденья. Цепи воздушного компрессора / стравливающего клапана остаются такими же, как у сиденья с пневморессорой.

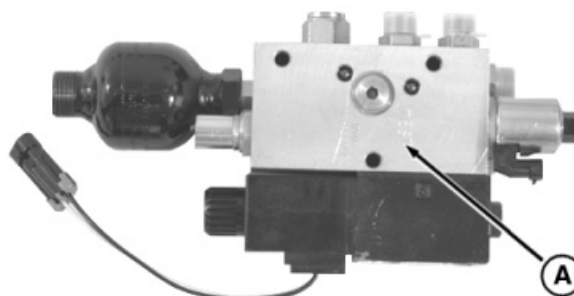


RXA0051964 -UN-27FEB01

A—Блок управления (ASU)

OURX937,0000125 -59-06AUG03-4/9

К регулирующему клапану (A) гидравлическое масло поступает из системы гидравлики трактора через вспомогательный гидравлический насос. Регулирующий клапан управляет подачей гидравлического масла к исполнительному механизму. Блок регулирующего клапана располагается под полом рабочего места механика-водителя, слева от сиденья. Доступ к диагностическому разъему регулирующего клапана закрыт съемной пробкой. Доступ к регулирующему клапану или его демонтаж осуществляется с помощью съемной крышки, расположенной слева от сиденья внутри кабины под ковриком.



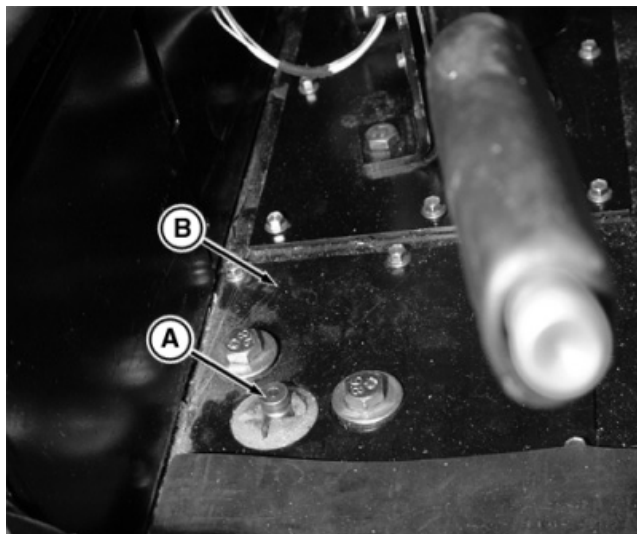
RXA0051989 -UN-27FEB01

A—Блок регулирующего клапана

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000125 -59-06AUG03-5/9

Гидравлическое масло подается от вспомогательного гидравлического насоса. Через сеточку на входе масло поступает к редукционному клапану в сборе и далее к гидроусилителю. Масло возвращается в бак с гидравлическим маслом через обратный клапан. Этот обратный клапан открывается при давлении 1,5 бар (150 кПа) (22 фунт/кв. дюйм). При выключенной системе гидравлики (давление гидравлики трактора 0 бар) пневмосистема ACTIVE SEAT™ должна поддерживать водителя, давая осадку не более чем на 25 мм (1 дюйм) за один час. ACTIVE SEAT™ снабжено диагностическим разъемом гидравлики, расположенным в полу кабины (А) для проверки давления в системе и давления и работы гидравлического аккумулятора. Доступ к блоку регулирующего клапана и его демонтаж осуществляется через отверстие в полу кабины трактора, находящееся слева от сиденья под ковриком (В).



RXA0051841 -JUN-23MAR01

А—Диагностический разъем регулирующего клапана
В—Крышка

Пневморессора сообщается с воздушным баллоном объемом 90 куб. дюймов. Пневморессора отвечает за регулировку высоты сиденья, а гидравлика поддерживает положение сиденья постоянным при движении трактора. При выключенной системе гидравлики (давление гидравлики трактора 0 бар) пневмосистема ACTIVE SEAT™ должна поддерживать водителя, давая осадку не более чем на 25 мм (1 дюйм) за один час.

Узел сиденья с пневматической подвеской состоит из пневматической рессоры, присоединенной к ножничному подъемнику сиденья для регулировки высоты сиденья. Регулятор высоты сиденья посылает сигнал напряжения на ASU, а ASU включает мотор компрессора или соленоид стравливающего клапана для накачивания или стравливания пневморессоры. Компрессор управляется не кулисным переключателем, а ASU.

Воздух в пневморессору ножничного подъемника накачивается мотором компрессора для подъема и демпфирования сиденья. Соленоид стравливающего клапана выпускает воздух из рессоры для опускания сиденья.

Когда сиденье находится в рабочем положении, независимые амортизаторы демпфируют перемещения сиденья вперед-назад и из стороны в сторону. Оба этих амортизатора при желании могут быть заблокированы водителем.

Описание работы

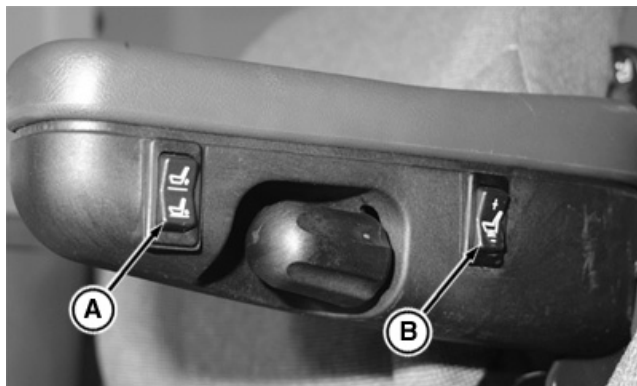
Мотор компрессора, соленоид стравливающего клапана и регулятор высоты сиденья управляются реле бортаппаратуры K27 и защищены предохранителем F45. Реле бортаппаратуры включается при ключе зажигания в положении АСС/Бортовая аппаратура или RUN/Ход. Реле бортаппаратуры включается и пневморессора заполняется.

Если при сиденьи, находящемся выше нижнего предела зоны защиты от тряски, нажать и удерживать нижнюю часть регулятора высоты сиденья, ASU активирует соленоид, открывающий стравливающий клапан, и воздух будет выходить из пневморессоры.

Продолжение на следующей стр.

OURX937,0000125 -59-06AUG03-7/9

Переключатель жесткости сиденья располагается в задней части с левой стороны подлокотника (В). Этот переключатель трехпозиционный. В верхнем положении жесткость при езде максимальна, в среднем положении - средняя, а в нижнем положении - самая мягкая езда. Если сиденье находится в крайнем верхнем положении, то автоматически устанавливается максимальная жесткость. Выбор высокой жесткости в этом положении предохраняет сиденье от ударов о верхний механический ограничитель хода сиденья во время езды. Передний переключатель позволяет регулировать высоту сиденья (А).



А—Регулировка высоты
В—Регулировка жесткости

В случае каких-либо системных неполадок ACTIVE SEAT™ / Активное сиденье будет опускаться.

Защита водителя от тряски

У активного сиденья существует зона защиты водителя от тряски, предохраняющая от ударов сиденья о механические ограничители хода сиденья при езде. Компрессор и стравливающий клапан управляются так, что нельзя выставить сиденье выше верхнего предела или ниже нижнего предела зоны защиты от тряски. Если сиденье находится выше верхней границы зоны защиты от тряски, оно автоматически опускается в рабочую зону, когда трактор трогается. Если трактор начинает двигаться задним ходом, а сиденье находится выше верхней границы зоны защиты от тряски, оно опускается в рабочую зону с задержкой в 45 секунд. Автоматическое стравливание происходит ТОЛЬКО когда трактор начинает движение вперед или назад. Соответственно, сиденье будет автоматически подниматься в рабочую зону, если трактор начинает движение и сиденье находится ниже нижнего предела этой зоны. Автоматический подъем сиденья происходит ВСЕГДА, когда трактор находится в движении и сиденье опускается ниже нижней границы рабочей зоны.

Продолжение на следующей стр.

OURX937.0000125 -59-06AUG03-8/9

290
20
25

Если сиденье находится в у верхней границы рабочей зоны, ВОЗМОЖНО водитель ощутит небольшое опускание сиденья, когда трактор трогается. Это автоматическое стравливание происходит оттого, что сиденье поднимается выше верхней границы рабочей зоны из-за уменьшения нагрузки на сиденье вследствие ускорения трактора и /или перенесения водителем части веса на педаль тормоза или сцепления. Стравливание прекращается, как только вес водителя вернется на сиденье и сиденье будет находиться в рабочей зоне. Возможно, потребуются подождать до 60 секунд, прежде чем можно будет поднять сиденье в верхнее положение. Из-за того, что сигнал о положении сиденья динамический/меняющийся, для определения равновесного положения сиденья контроллеру сиденья требуется 60 секунд. Можно избежать задержки в 60 секунд, несколько опустив сиденье и затем снова подняв на требуемую высоту. Это наиболее часто происходит при частых остановках и трогании, если сиденье находится близко к верхней границе рабочей зоны.

Если водитель переключается с передачи переднего хода на задний ход, и при этом его вес частично снимается с сиденья (торможение, нажатие сцепления, ...), так что сиденье кратковременно поднимается выше верхней границы рабочей зоны, контроллер сиденья начинает отсчет задержки автоматического стравливания на 45 секунд, описанный выше. В некоторых случаях водитель может снова переключить на переднюю передачу в течение этих 45 секунд. ВОЗМОЖНО, контроллер сиденья не всегда среагирует на это переключение из-за завязки на сигнал скорости колес. Если контроллер не среагирует на переключение на переднюю передачу, то небольшое автоматическое стравливание будет произведено по прошествии 45 секунд.

OURX937,0000125 -59-06AUG03-9/9

290
20
26

Инфолисток 290-20-009, Цепь привода зеркала, описание работы

На европейской модификации тракторов серии 8020 устанавливается внешнее зеркало с приводом с правой стороны. Зеркало и кронштейны крепятся к правому переднему углу крыши кабины.

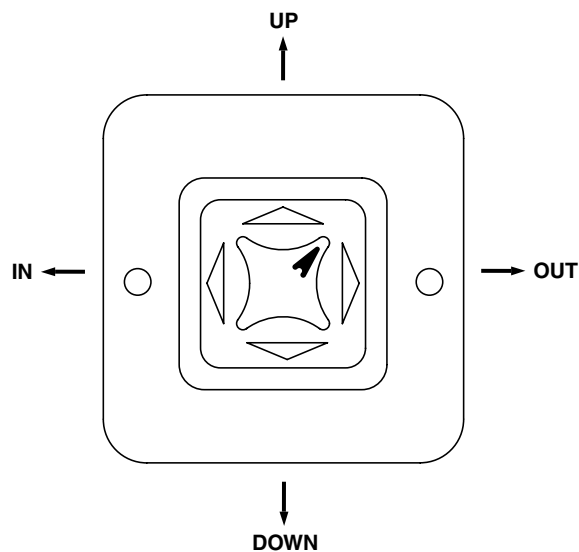
Жгут, ведущий к головке зеркала с приводом, прокладывается вдоль кронштейна зеркала и заходит в кабину с нижней стороны крыши в правом переднем углу. Жгут проходит между крышей и потолком кабины и ведет к переключателю привода зеркала, расположенному на потолке перед радиоприемником. Переключатель привода зеркала и выключатель вращающегося проблескового маячка подключаются к общему жгуту и запитываются напряжением батареи через предохранитель F29 цепи 168 и заземляются на цепь 010.

RE26679,0000073 -59-04APR02-1/2

Переключатель зеркала выключен в среднем положении и имеет четыре несамостоятельных положения ВКЛ: ВВЕРХ, ВНИЗ, КНАРУЖИ и КНУТРИ. Перемещение переключателя в направлении стрелки вперед (ВВЕРХ) поворачивает зеркало вверх, а перемещение переключателя в направлении стрелки назад (ВНИЗ) вызывает наклон зеркала вниз. Перемещение переключателя в направлении стрелки влево (КНУТРИ) поворачивает зеркало кнутри, а перемещение переключателя в направлении стрелки вправо (КНАРУЖИ) вызывает поворот зеркала кнаружи. Для правильной работы стрелка на переключателе должна указывать на правое зеркало.

В головке зеркала с приводом расположены два электромотора. Один мотор отвечает за перемещение зеркала вокруг горизонтальной оси для наклона зеркала вверх - вниз. Диапазон наклона вверх-вниз составляет 9 - 13 градусов. Другой мотор поворачивает зеркало вокруг вертикальной оси для поворота кнаружи-кнутри. Угол поворота кнаружи/кнутри составляет 11 - 15 градусов.

При неполадках зеркала с приводами коды неполадок не выдаются.

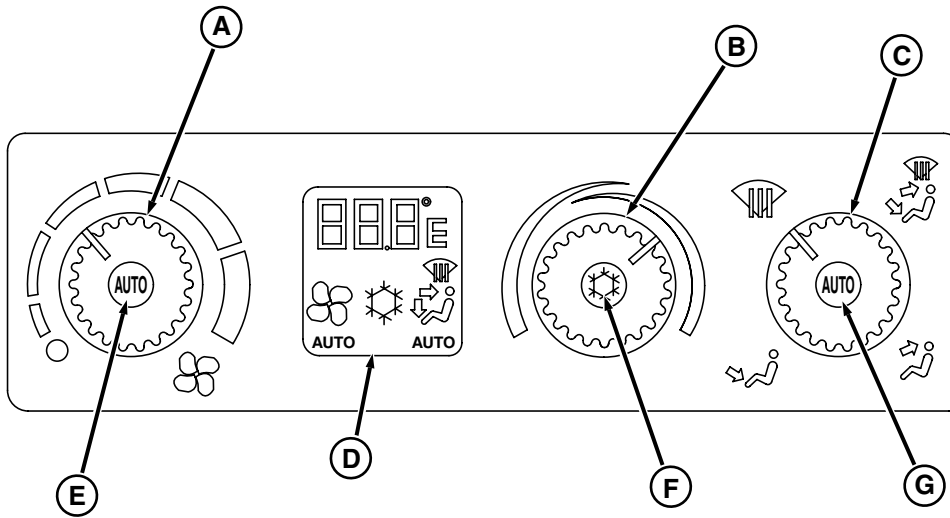


RXA0059215 -JUN-14JAN02

290
20
27

RE26679,0000073 -59-04APR02-2/2

Инфолисток 290-20-011 CLIMATRAK™ (АТС), Принцип работы (010001—)



A—Регулировка вентилятора

D—LCD

F—Переключатель экономного режима Вкл/Выкл

G—Авторежим регулирования воздушного потока

B—Регулятор температуры
C—Переключатель режимов подачи воздуха

E—Авторежим управления вентилятором

Приборная и дисплейная панель системы

На правой боковой консоли для системы (АТС) имеется три прибора управления и одно окошко жидкокристаллического индикатора.

1. Регулятор вентилятора (А) с переключателем AUTO
 - ВЫКЛ – против часовой стрелки до упора
 - При повороте по часовой стрелке скорость повышается
2. Терморегулятор (В) с переключателем на экономный режим
 - Макс. охлаждение – против часовой стрелки
 - Макс. обогрев – по часовой стрелке
3. Четырехпозиционный регулятор (С) с переключателем AUTO
 - Защита от запотевания/лобовое стекло
 - Приборная панель
 - Защита от запотевания/приборная панель/пол

- Пол

Температуру окружающей среды показывает ЖК-индикатор. После установки температуры на ручке-регуляторе при работающем тракторе заданная температура на 10 сек отобразится на дисплее. Температура окружающей среды (полученная от датчика на воздухозаборе вне кабины) учитывается с поправочным коэффициентом для минимизации влияния нагрева машины.

Если система в авторежиме вентилятора, на дисплее отображена пиктограмма для вентилятора и надпись "AUTO". Если можно включить муфту кондиционера воздуха (не в режиме экономии), на дисплее отображается снежинка. Режим воздушного потока сигнализируется стрелкой, показывающей на ноги, грудь и символ защиты от отпотевания. Если система в авторежиме воздушного потока, под изображением фигуры появляется надпись "AUTO".

Описание работы

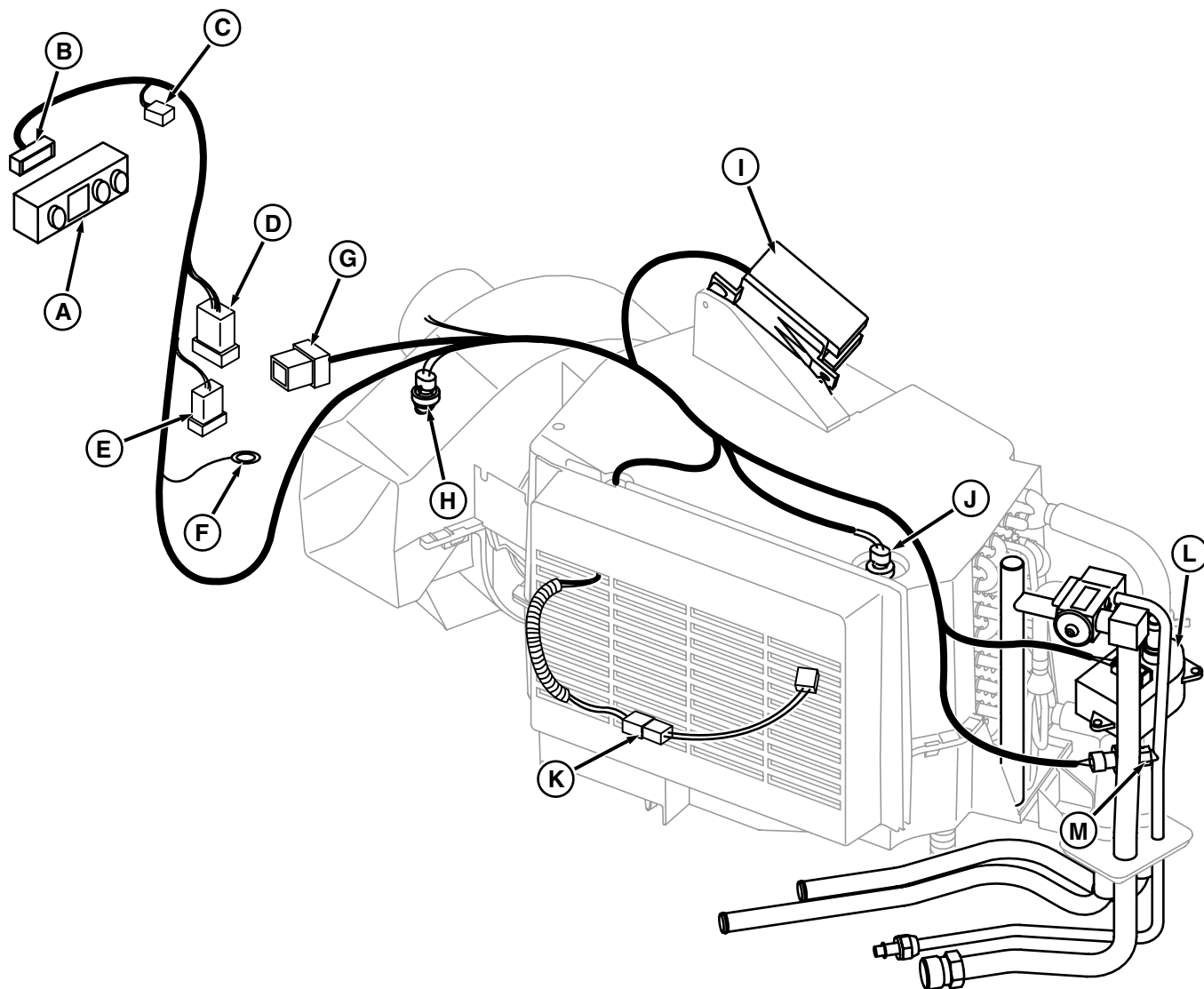
Диагностические коды неисправностей выводятся на ЖК-индикатор. На дисплей угловой стойки не выводятся коды или адреса системы АТС. Для входа в режим диагностики следует повернуть переключатель воздухоудвки на ВЫКЛ, регулятор температуры поставить на макс. охлаждение, переключатель режимов

поставить в позицию (обогрев) ног, одновременно нажать кнопку автоконтроля воздухоудвки и кнопку режима экономии (снежинка). В течение 10 секунд на дисплее высвечивается "dia", затем коды. Для показа следующего кода нажать кнопку со снежинкой. После того, как все коды высветились, на ЖКД выводится "clr".

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000032F -59-13OCT02-2/5

290
20
29



RXA0061460 -JN-10JUL02

- A—Блок управления
- B—Разъем блока управления
- C—Разъем шины CAN
- D—Жгут рециркуляционного вентилятора

- E—Кабинный жгут к рециркуляционному вентилятору
- F—Кабинный заземляющий жгут
- G—Реле

- H—Датчик температуры выпускаемого воздуха
- I—Пускатель мотора вентилятора
- J—Датчик температуры в кабине

- K—Датчик температуры сердечника испарителя
- L—Водяной клапан
- M—Переключатель низкого/высокого давления

Перечень узлов АТС

Функции управления—переключение режимов

Положение AUTO: Направление обдува выбирается автоматически на основании данных от датчиков.

- Защита от запотевания/Приборная панель/Пол — устанавливают для обогрева и защиты от запотевания

- Защиту от запотевания — устанавливают, когда совместная позиция Защита от запотевания/пол не предотвращает запотевание
- Позицию Пол — устанавливают для обогрева, когда защита от запотевания не нужна
- Пол — Поток воздуха без нагрева направляется на жалюзи панели

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000032F -59-13OCT02-3/5

В этом положении вентилятор начинает медленно вращаться, затем скорость повышается до значения, определяемого блоком управления. Муфта компрессора включается каждые 16 секунд.

Продолжительность включения муфты зависит от температуры окружающей среды и от выбранной температуры кабины. При низкой температуре окружающей среды муфта будет включаться минимум на 2 секунды и выключаться на 14 секунд. При жаркой погоде муфта будет оставаться постоянно включенной.

Если температура испарителя опускается до 1°C (33°F), сигнал от датчика температуры испарителя вызовет расцепление муфты для предотвращения замерзания испарителя. Если управление муфтой осуществляется датчиком температуры (J), продолжительность цикла может превышать 16 секунд (например муфта включается на 20-35 секунд и выключается на 5-15 секунд).

Функции управления—регулятор вентилятора

Регулятор управляет моторами как нагнетательного, так и циркуляционного вентиляторов. Нагнетательный вентилятор работает с постоянной скоростью.

Циркуляционный вентилятор работает с переменной скоростью: если ручка регулятора повернута против часовой стрелки, вентилятор вращается медленно; поворот по часовой стрелке повышает скорость до максимальной. При регуляторе в положении ВЫКЛ (против часовой стрелки до упора), нагнетательный, рециркуляционный вентиляторы и муфта воздушного кондиционера не работают и водяной клапан закрыт.

Нажатие кнопки AUTO переводит вентилятор в автоматический режим. В этом положении скорость вентилятора определяется блоком управления, чтобы совместно с другими электронными компонентами достичь заданной

температуры кабины. Вентилятор начнет медленно вращаться, затем скорость повысится до значения, определяемого блоком управления. Если температура кабины высока, то скорость вентилятора будет высокой.

Функции управления—регулятор температуры

Регулятор температуры задает желаемую температуру кабины. Следует установить желаемую температуру и дать системе время на подстройку и стабилизацию, не меняя положения регулятора. Подождать минимум 2 минуты до начала охлаждения и вплоть до 20 минут до достижения стабильной температуры кабины.

Температура воздуха, поступающего из кабины на вход испарителя контролируется датчиком, расположенным на верхней части корпуса испарителя. Время включения компрессора и положение водяного клапана регулируется для достижения и поддержания заданной температуры.

В режиме экономии муфта воздушного кондиционера не работает, а водяной клапан работает.

Для установки нерегулируемого максимального охлаждения повернуть регулятор температуры против часовой стрелки до упора и перевести регулятор вентилятора в режим AUTO. На ЖКД высвечивается "LO", что означает, что автоматическая регулировка не осуществляется. Если ручку регулятора повернуть по часовой стрелке до упора, будет выбран максимально возможный обогрев. В автоматическом режиме скорость вентилятора определяется разницей между заданной и истинной температурой. Это предупреждает обдув водителя холодным воздухом, если температура охлаждающей двигателя жидкости недостаточна. На ЖКД при этом высвечивается "HI" вместо температуры.

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000032F -59-13OCT02-4/5

Водяной клапан

Водяной клапан – это затворный клапан с сервоприводом, на который поступает от контроллера АТС цифровой управляющий сигнал. Он ограничивает поток воды через нагреватель.

Контроллер

Контроллер АТС подключен к шине контроллерной сети (CAN). Контроллер обрабатывает как цифровые и аналоговые сигналы от органов управления, регулируемых водителем, так и цифровые и аналоговые сигналы от датчиков системы АТС и сигналы обратной связи от компонентов АТС. Контроллер обрабатывает входные сигналы и управляет элементами системы обогрева и кондиционирования, как то исполнительным механизмом водяного клапана, муфтой А/С, рециркуляционным и нагнетательным вентиляторами и исполнительным механизмом переключателя режимов.



RXA0061006 –UN-12SEP02

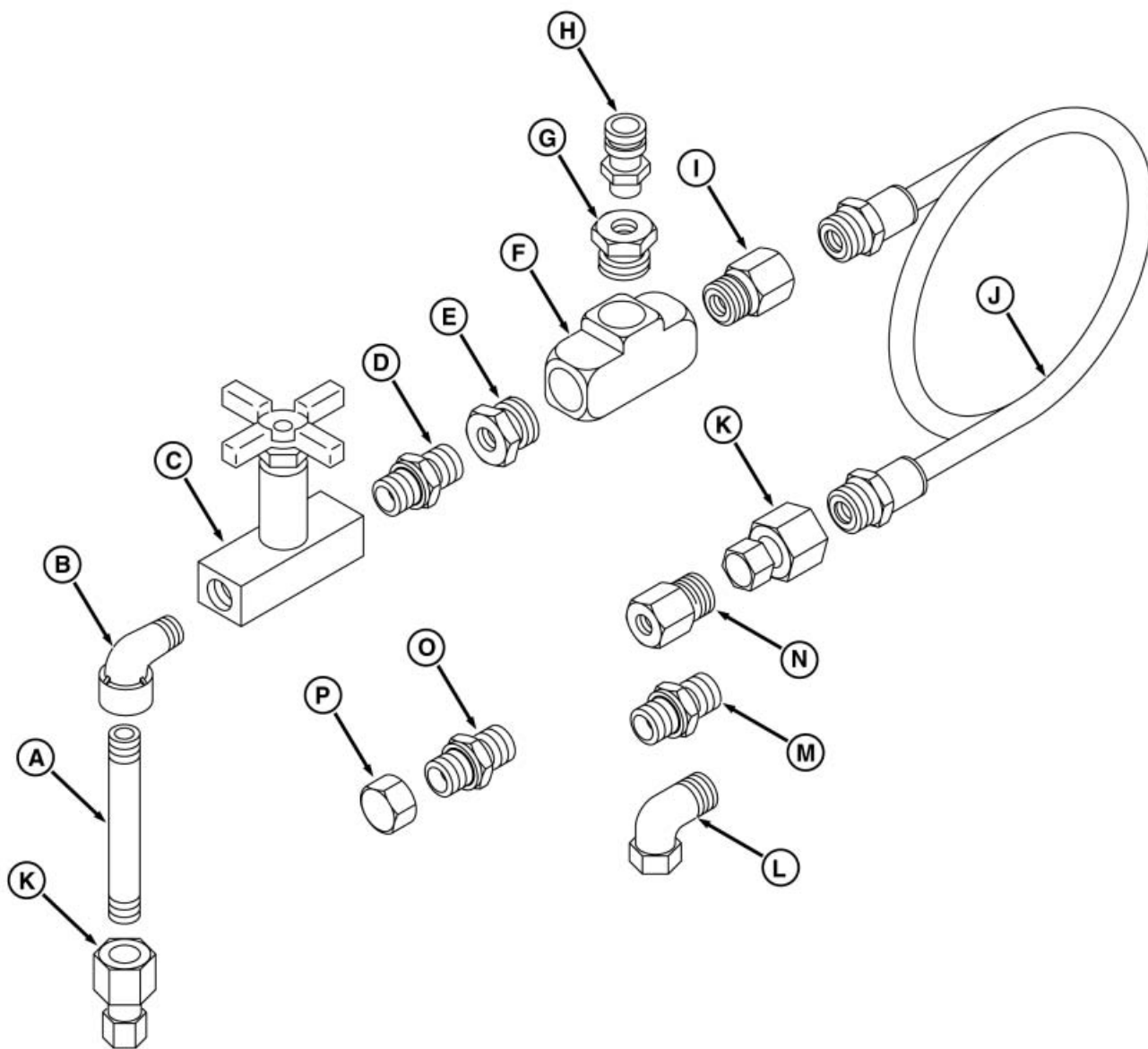
RX33672,000032F –59-13OCT02-5/5

Раздел 299 ИНСТРУМЕНТЫ

Оглавление

	Страница
Группа 10—Инструменты собственной сборки	
DFRW2—Шлангопровод в сборе для проверки игольчатого клапана	299-10-1
DFRW26—Пробник для автомобильных предохранителей	299-10-3
DFRW51—Тестер нагрузки электронного цепи	299-10-4
DFRW60 - DFRW66—Удлинитель и ответвительные жгуты	299-10-5
DFRW83—Узел форсунки	299-10-8
DFRW126—Ответвительный жгут	299-10-10
DFRW130—Адаптер для проверки реле	299-10-11
DFRW142—Комплект проводов для испытания водяного клапана	299-10-14
DFRW167—Жгут для проверки водяного клапана CLIMATRAK™ (ATC) (010001—)	299-10-17
DFRW176—Жгут для проверки клапана рулевого управления AutoTrac	299-10-19
Группа 15—Испытательные комплекты	
Инфолисток 299-15-001 Испытательные комплекты	299-15-1

DFRW2—Шлангопровод в сборе для проверки игольчатого клапана



A—29H668 3/8 NPT x 15 см
(6 дюйм) Соединительная
трубка
B—15H199 3/8 NPT
Коленчатый патрубок
C—JT03402 3/8 NPT Отсечной
клапан
D—29H659 (M) 3/8 NPT x
2-1/2 дюйм
Соединительная трубка

E—15H586 1/2 (M) NPT x 3/8
(F) NPT Втулка
F—JT03348 (F) 1/2 NPT
Тройник
G—15H625 1/2 M x 1/4 (F) NPT
Втулка
H—JT03265 (M) 1/4 NPT
Штуцер манометра
I—R30816 3/8 NPT (M) x 3/4-16
(F) Переходник

J—AA20991 10 футов шланг
K—JT03218 3/8 NPT x 9/16-18
(F) JIC Штуцер (2 шт.)
L—JT03341 9/16-18 JIC SW 90°
Коленчатый патрубок
M—JT03445 9/16-18 JIC x
14-1,5 (M) (метрич.еск.)
Штуцер (2 шт.)

N—JT03421 9/16-18 JIC x
11/16-16 ORFS Переходник
O—JT03036 9/16-18 (M) JIC x
9/16-18 M JIC Фитинг (2
шт.)
P—JT03023 9/16-18 (F)
Колпачок-заглушка (2 шт.)

Продолжение на следующей стр.

OURX949,00000C2 -59-25MAY01-1/2

RW30281 -UN-30NOV00

299
10
1

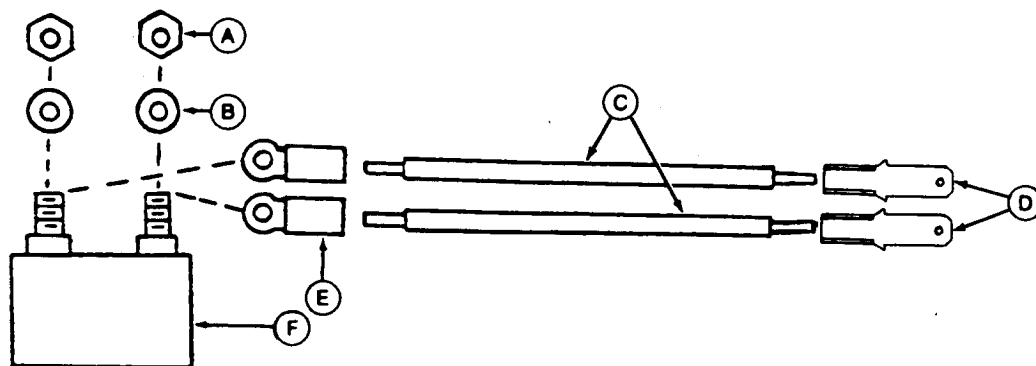


ВНИМАНИЕ: Если используются какие-либо стандартные водопроводные фитинги, **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** применение этого шлангопровода в сборе для проверки систем, работающих под давлением свыше 7000 кПа (70 бар) (1000 фунт/кв. дюйм).

Для подобных задач использовать специальные фитинги. Выбирать фитинги в зависимости от предназначения.

OURX949.00000C2 -59-25MAY01-2/2

DFRW26—Пробник для автомобильных предохранителей



А—14Н631 Гайка (2 шт.)

В—12Н295 Шайба (2 шт.)

С—305 мм (12 дюйм) отрезок
провода калибра 14 (2 шт.)

Д—R77485 Плоская клемма (2
шт.)

Е—R32018 Петельная клемма
(2 шт.)

Ф—AR70052 (10-Ампер)
Прерыватель цепи или
AR56671 (20-Ампер)
Прерыватель цепи

Для проведения “семи этапов процедуры электрического тестирования” следует изготовить специальный пробник:

Для изготовления пробника потребуются плоские клеммы R77485 (D), петельные клеммы R32018 (E), прерыватель цепи AR70052 (10 ампер) или AR56671 (20 ампер) (F) из комплекта ЗИП и провод калибра 14 (C).

1. Отрезать два куска провода калибра 14 длиной 305 мм (12 дюйм) (C) и зачистить изоляцию примерно на 11 мм (7/16 дюйм) с каждого конца. Скрутить жилы провода, чтобы они не растрепывались.

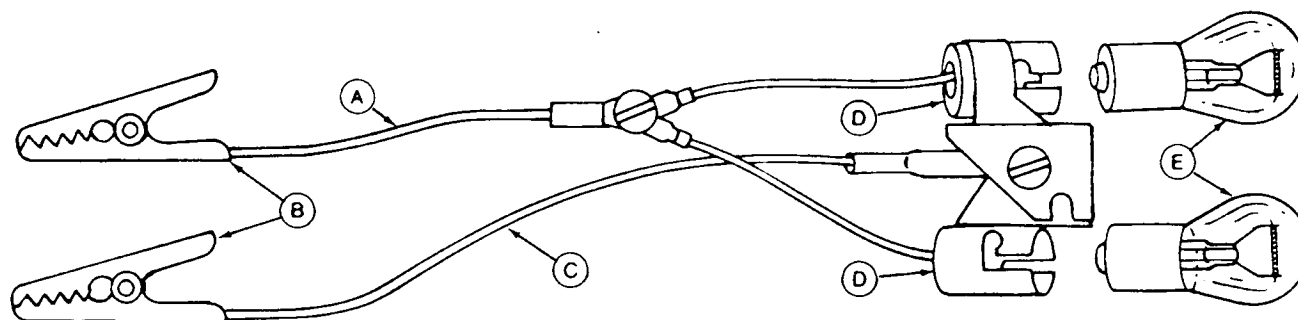
2. Обжать плоские клеммы R77485 (D) на одном конце каждого провода.

3. На других концах провода обжать петельные клеммы R32018 (E).

4. Присоединить петельные клеммы к 10-амперному прерывателю цепи с помощью шайбы (B) и гайки (A).

5. Изготовить тем же образом второй комплект пробника с 20-амперным прерывателем цепи. Пробник служит для проверки проводимости цепей.

DFRW51—Тестер нагрузки электронный цепи



RW17029 -JUN-22MAY89

A—Электропровод-460 мм
(18 дюйм)

B—Зажим-крокодил
C—Электропровод-610 мм
(24 дюйм)

D—Патрон (AR77325)

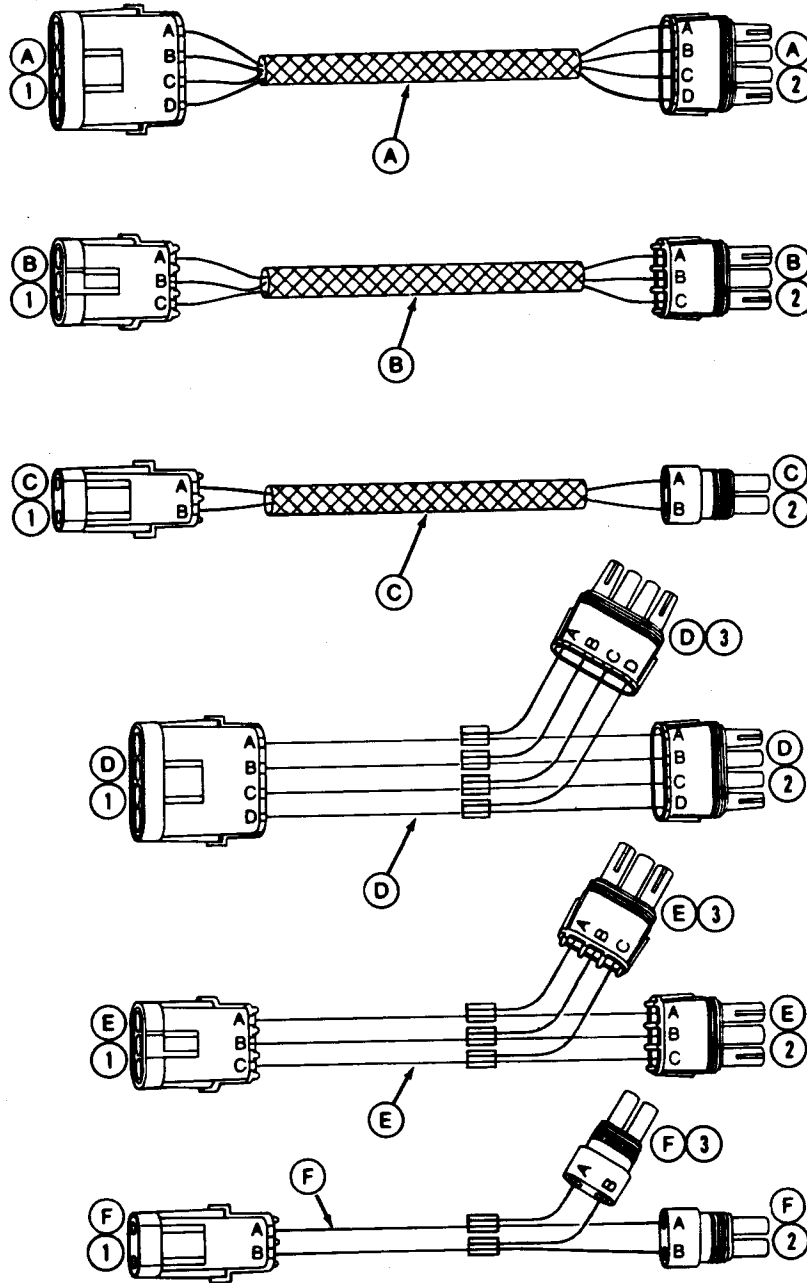
E—Лампочка (1156)

1. Просверлить отверстия диаметром 3/16 дюйма в патронах (D), чтобы скрепить их между собой и присоединить к ним провод заземления (C). Скрепите патроны и провод заземления с помощью винта 10-24, стопорной шайбы и гайки.
2. Соедините провод (A) с проводами от патронов с помощью винта, стопорной шайбы и гайки, и заизолируйте место скрепления.

ПРИМЕНЕНИЕ: для проверки высокого сопротивления в электронных цепях (цепях с малыми токами).

OURX949.00000C5 -59-25MAY01-1/1

DFRW60 - DFRW66—Удлинитель и ответвительные жгуты



RW17971 -UN-24MAY90

A—DFRW60 Удлинитель жгута
B—DFRW61 Удлинитель жгута

C—DFRW62 Удлинитель жгута
D—DFRW63 Ответвительный жгут

E—DFRW64 Ответвительный жгут
DFRW65 Ответвительный жгут

F—DFRW66 Ответвительный жгут

Продолжение на следующей стр.

RX33672,000084A -59-16OCT00-1/3

ПРИМЕЧАНИЕ: Цифровые и буквенные обозначения на схеме служат для справки при изготовлении жгутов. Изготовление жгутов описано ниже.

Для использования с гнездовым комплектом для комбайна JT02016, вместо разъемов D3, E3, и F3 WEATHER PACK™ может применяться 35-штырьковый разъем CPC (R77456—Аmp No. 206151—1) с соответствующими выводами (R77464 штырек).

DFRW63—Ответвительный жгут (D)

D1=R78055 четверной гнездовой разъем WEATHER PACK с четырьмя штырьковыми выводами R78061.

D2=RE12365 четверной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный четырьмя трубчатыми выводами R78060.

D3=RE12365 четверной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный четырьмя штырьковыми выводами R78061.

Также потребуются:

- Двенадцать изоляторов R78063
- Четыре отрезка провода калибра 14 длиной 200 мм (8 дюйм) различного цвета.
- Четыре отрезка провода калибра 14 длиной 150 мм (6 дюйм) тех же цветов, что и провода длиной 200 мм (8 дюйм).
- Четыре ответвителя провода AR67855.

DFRW64—Ответвительный жгут (E)

E1=R78054 тройной гнездовой разъем WEATHER PACK с тремя трубчатыми выводами R78060.

E2 и E3=RE12364 тройной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный тремя штырьковыми выводами R78061.

Также потребуются:

- Девять изоляторов R78063
- Три отрезка провода калибра 14 длиной 200 мм (8 дюйм) различного цвета.
- Три отрезка провода калибра 14 длиной 150 мм (6 дюйм) тех же цветов, что и провода длиной 200 мм (8 дюйм).
- Три ответвителя провода AR67855.

DFRW65—Ответвительный жгут (E)

E1=R78054 тройной гнездовой разъем WEATHER PACK с тремя штырьковыми выводами R78061.

E2=RE12364 тройной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный тремя трубчатыми выводами R78060.

E3=RE12364 тройной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный тремя штырьковыми выводами R78061.

Также потребуются:

- Девять изоляторов R78063
- Три отрезка провода калибра 14 длиной 200 мм (8 дюйм) различного цвета.
- Три отрезка провода калибра 14 длиной 150 мм (6 дюйм) тех же цветов, что и провода длиной 200 мм (8 дюйм).
- Три ответвителя провода AR67855.

DFRW66—Ответвительный жгут (F)

F1=R78053 двойной гнездовой разъем WEATHER PACK с двумя штырьковыми выводами R78061.

F2=RE12363 двойной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный двумя трубчатыми выводами R78060.

F3=RE12363 двойной штырьковый разъем WEATHER PACK (с изоляцией), оснащенный двумя штырьковыми выводами R78061.

Также потребуются:

- Шесть изоляторов R78063
- Два отрезка провода калибра 14 длиной 200 мм (8 дюйм) различного цвета.

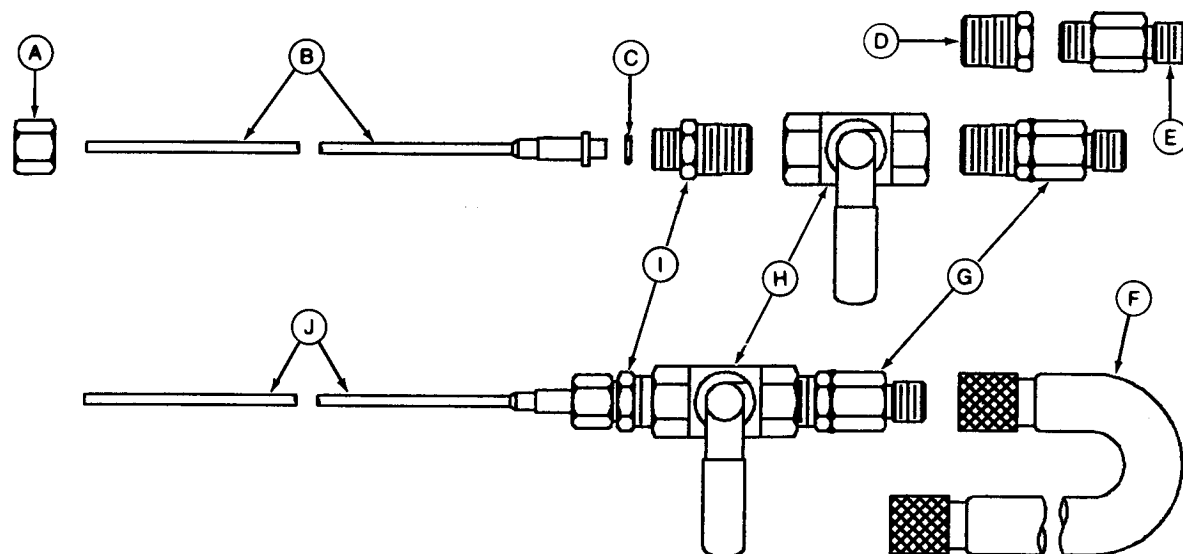
Инструменты собственной сборки

- Два отрезка провода калибра 14 длиной 150 мм (6 дюйм) тех же цветов, что и провода длиной 200 мм (8 дюйм).
- Два ответвителя провода AR67855.

RX33672,000084A -59-16OCT00-3/3

299
10
7

DFRW83—Узел форсунки



A—Фитинг
B—Трубка - датчик давления
C—Уплотнительное кольцо

D—JT03232 Переходник
E—JT02219 Фитинг
F—Шланг для хладагента R134a

G—Переходник к шлангу для хладагента R134a
H—Отсечной клапан для газа

I—Переходной патрубком (без гильзы)
J—Форсунка

Применение: для нанесения хладагента 134a при проверке расширительного вентиля на тракторах с хладагентом 134a.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ применять покупной распылитель, поскольку он не герметичен. При открытом клапане хладагент протекал бы вокруг штока распылителя.

Изготовление узла форсунки описано ниже.

Для изготовления сопла (J) применять трубку-датчик давления (B) с уплотнительным кольцом (C) и фитингом (A) от неисправного теплового расширительного вентиля для R12.

Латунный переходной патрубок (I) с 1/4 NPT (с наружной резьбой) на 1/4 трубку можно купить в местной скобяной торговле. Гильза от переходного патрубка не требуется.

Отсечной клапан для газа (H) имеет с обеих сторон внутреннюю резьбу 1/4 NPT, его можно купить в местной скобяной торговле.

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Переходник к шлангу для хладагента R134a (G) отрезать от пустого бака из-под хладагента R134a и припаять к переходному патрубку с 1/8 дюйм внутренней резьбы NPT на 1/4 дюйм наружной резьбы NPT (D).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изготовления переходника к шлангу (G) можно использовать переходник JT03232 с 1/8 дюйм (внутр. нормальная трубная резьба NPT) на 1/4 дюйм (наружная резьба NPT) (D) совместно с фитингом JT02219 с 1/8 дюйм (наружная резьба NPT) на 1/2-16 Асте (E).

Шланг для хладагента R134a (F) можно заказать по системе SERVICEGARD™ или купить у местных поставщиков; его длина должна составлять 61 - 91 см (24 - 36 дюйм).

RW22576 -JUN-24SEP93

Инструменты собственной сборки

Для распыления хладагента на расширительный вентиль применять узел форсунки DFRW83, соединенный шлангом (F) с резервуаром с

хладагентом R134a. Струей хладагента можно управлять с помощью вентиля на источнике хладагента и отсечного клапана (H).

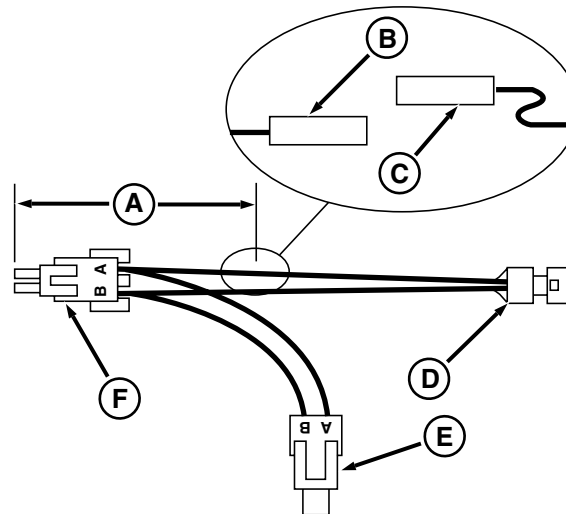
RX33672,0000088 -59-27AUG01-2/2

299
10
9

DFRW126—Ответвительный жгут

ИЗГОТОВЛЕНИЕ:—Модифицировать (для измерения тока) ответвительный жгут JDG774 как описано ниже.

1. Отмерить от разъема WEATHER PACK (F) 104 мм (4 дюйм) (A) провода, отходящего от вывода "А". Сделать отметку и разрезать провод.
2. Зачистить примерно 5 мм (3/16 дюйм) провода с обеих сторон от точки разреза.
3. Присоединить к одному концу плоский вывод R65597 с гнездовым корпусом разъема R77475 (B).
4. К другому концу присоединить гнездовой вывод U46662 со штырьковым корпусом разъема M43835 (C).



RW45943 -UN-21JUN00

- A—104 мм (4 дюйм)
 B—R65597 штырьковый вывод (с гнездовым корпусом разъема R77475)
 C—U46662 гнездовой вывод (со штырьковым корпусом разъема M43835)
 D—Разъем переключательного клапана
 E—Разъем жгута трактора
 F—Двухштырьковый разъем WEATHER PACK™

ПРИМЕНЕНИЕ:—DFRW126 применяется для измерения силы тока (в мА) соленоидов аналоговых клапанов-переключателей трансмиссии с переключением передач под нагрузкой на различных этапах срабатывания клапанов. Показания силы тока применяются для анализа рабочих характеристик электронных компонентов клапанов-переключателей.

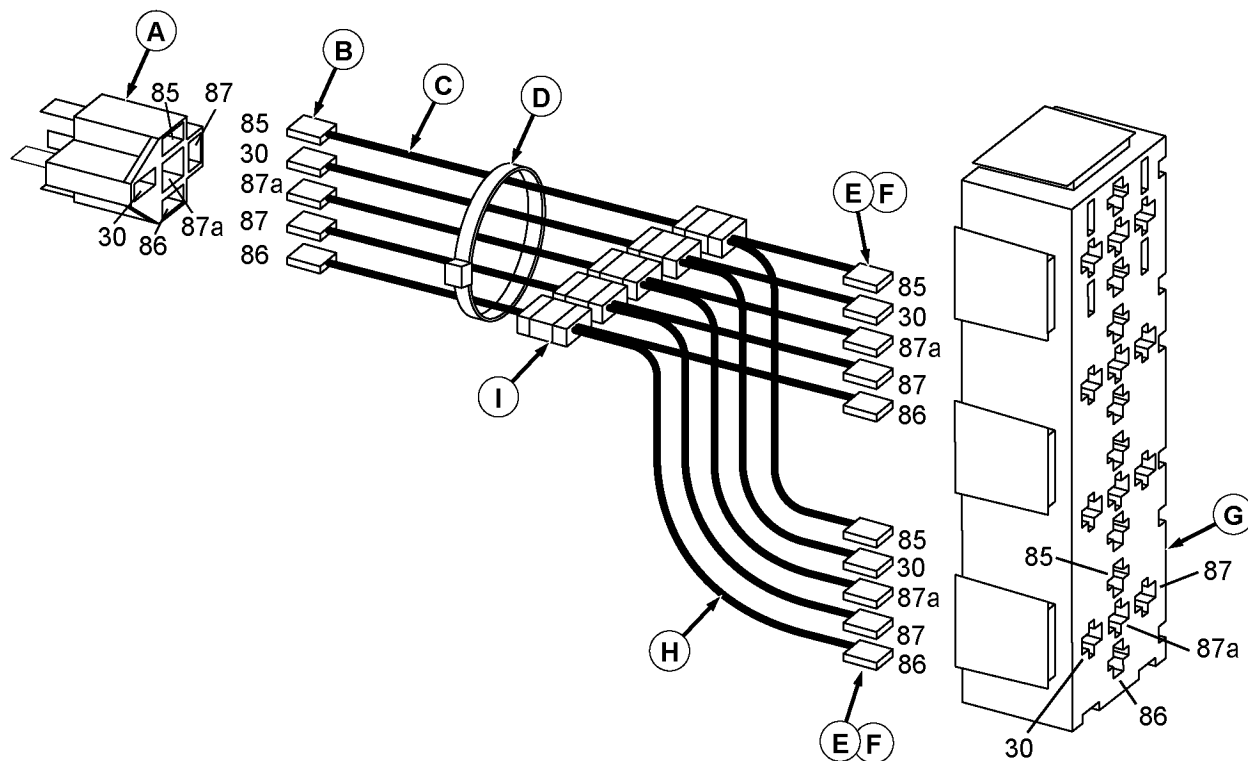
Последовательно подключить амперметр, присоединяя щупы к разомкнутым штырьковому и гнездовому выводам (B и C).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ответвительный жгут используется в качестве JDG774 для измерения напряжения, выводы (B и C) должны быть соединены.

WEATHER PACK – это товарный знак компании Packard Electric.

RX33672,000084C -59-16OCT00-1/1

DFRW130—Адаптер для проверки реле



A—Колодка реле (R77487)

B—Выходы, штырьковые
(57M7573 и R65600
сборка) (5 шт.)

C—Провод калибра 14, 915 мм
(36 дюйм) (5 шт.
различного цвета)

D—Обязной хомутик
(R44302) (4 шт.)

E—Выходы, гнездовые
(57M7842) (10 шт.)

F—Вторичный фиксатор
(57M7842) (10 шт.)

G—Колодка реле (RE49724)
H—Провод калибра 14, 203 мм
(8 дюйм) (5 шт. различного
цвета)

I—Ответители провода
(AR67855) (5 шт.)

ПРИМЕНЕНИЕ: DFRW130 применяется для проверки реле и соответствующих цепей на релейной панели трактора. Обычно процедура проверки производится следующим образом:

1. Вынуть реле из релейной панели машины или из разъема и обратить внимание на расположение выводов.
2. Если расположение выводов реле совпадает с расположением выводов штекера и гнезда адаптера для проверки реле, то этот адаптер можно применять для проверки этого реле и его цепи.
3. Вставить штекер адаптера в гнездо, откуда было вынуто реле. Вставить реле в одно из гнезд адаптера, которое оснащено выводами.



ВНИМАНИЕ: НЕ вставлять проволочные перемычки в выводы, если точно не известно как работает система.

4. При необходимости вставлять перемычки в смежное гнездо для подключения авометра или лампочки-пробника для проверки цепей напряжения или цепи заземления сердечника реле.
5. Выводы 30, 87 и 87 - выводы цепей напряжения.
6. Чтобы определить, на какой вывод реле подается напряжение, а на какой земля, справляться по электрической схеме.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выводы обмотки реле 85 и 86 могут как находиться под напряжением, так и быть заземлены. Некоторые реле могут иметь шунтирующее сопротивление или диод между этими выводами.

7. Для проверки цепей реле включать соответствующие переключатели или регуляторы.
8. После завершения проверки или ремонта установить реле на место в колодку.

Монтаж адаптера для проверки реле DRFW130 производится следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении первых семи шагов изготовления DRFW130 справляться по схеме, приведенной на предыдущей странице.

1. Отрезать пять кусков провода калибра 14 длиной 915 мм (36 дюйм) (С). Использовать провода пяти различных цветов.
2. Отрезать пять кусков провода калибра 14 длиной 203 мм (8 дюйм) (Н). Использовать провода тех же пяти цветов.
3. Присоединить гнездовые выводы 57M7429 (Е) к одному (ТОЛЬКО) концу каждого из 10 отрезков провода, изготовленных на первом и втором шаге.

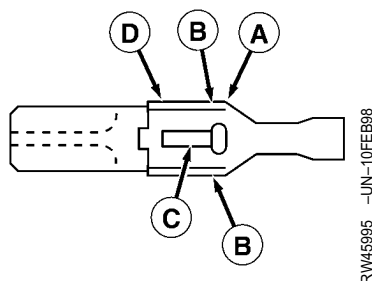
ПРИМЕЧАНИЕ: Первое место реле расположено рядом с девятью выводами диодного блока.

4. Вставить выводы проводов длиной 915 мм (36 дюйм) вместе с вторичными фиксаторами 57M7842 в гнезда колодки реле RE49724 (G). Для первого места реле использовать место рядом с девятью отверстиями, обычно применяемыми для диодного блока.
5. Вставить выводы проводов длиной 203 мм (8 дюйм) вместе с вторичными фиксаторами 57M7842 в гнезда на другом конце колодки реле RE49724 (G). Следить, чтобы цвета проводов и расположение выводов совпадали.

ВАЖНО: При выполнении шага 6, расположение выводов в колодке реле и цвета проводов должны совпадать (красный/30 на красный / 30 и т. д.).

6. Присоединить короткие провода (Н) к длинным (С) с помощью ответвителей провода AR67855 (I). Располагая ответвители провода со смещением (как на рисунке) и соответственно укорачивая провода, можно минимизировать диаметр жгута.
7. Стянуть жгут обвязными хомутиками R44302 в трех местах. Начинать от колодки реле и оставить выступающими примерно 255 мм (10 дюйм) провода после последнего хомутика. Обрезать провода на одну длину.

8. Следующим образом изготовить клеммы, которые будут вставлены в колодку реле R77487:
- Разрезать бокорезами пять клемм 57M7573 в месте (А) и выбросить части, ведущие к проводу.
 - Удалить загибы вывода (В).
 - Вдавить фиксатор (С) до совпадения с плоскостью клеммы.
 - Выровнять в одну плоскость с клеммой место загиба вывода (D) пассатижами. Обточить напильником острые края.
 - Вставить эту клемму (обрезанным концом) в гнездовой вывод R65600. Ее конец должен соприкоснуться с коническим хвостовиком вывода R65600.
 - Выровнять выводы и спаять в точке, где был отрезан 57M7573.
 - Присоединить модифицированные выводы к длинным проводам и вставить в соответствующие гнезда колодки реле R77487.
 - Стянуть провода обвязным хомутиком R44302 (Н) на расстоянии примерно 50 мм (2 дюйм) от колодки реле R77487.



- А—Место отреза 57M7573
 В—Загибы вывода
 С—Нажимной фиксатор
 D—На стороне вывода

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости выровнять идущий к проводу конец вывода и вставить выводы в гнезда колодки реле с помощью маленькой отвертки. При необходимости, отогнуть выводы под прямым углом к колодке реле.

9. Используя гравировальный инструмент, маркировать положение выводов (30, 85 86, 87 и 87а) на обеих колодках реле. Маркировать более крупную колодку реле "DFRW130".

DFRW142—Комплект проводов для испытания водяного клапана

Требуемые материалы

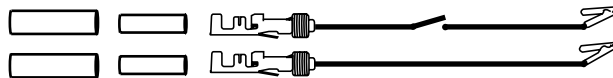
- (2) R104846 Выводы Metri-Pack™
- (2) 57M7258 Уплотнения провода
- (1) Отрезок провода калибра 14 длиной 8 футов (красный)
- (1) Отрезок провода калибра 14 длиной 8 футов (черный)
- (4) R32018 Петельные клеммы номер 10
- (1) Тумблер ВКЛ./ВЫКЛ.
- (2) Зажимы-крокодилы на 25 ампер
- (2) R44302 Обязные хомутики
- (2 дюйм) R77503 3/16" термоусадочная трубка
- (2 дюйм) R77502 3/8" термоусадочная трубка
- Изоляционная лента

Продолжение на следующей стр.

OURX966,0000052 -59-11DEC01-1/3

Монтаж комплекта испытательных проводов

1. Зачистить изоляцию на 3/16" с каждого конца провода калибра 14.
2. Присоединить к одному концу каждого провода уплотнение провода 57M7258 и вывод Metri-Pack™ R104846.
3. Надеть на вывод термоусадочную трубку размера 3/16" и нагреть для опрессовки.
4. Надеть на вывод и уплотнение провода термоусадочную трубку размера 3/8" и нагреть для опрессовки.
5. Присоединить петельную клемму R32018 номер 10 к свободному концу провода, а к ней - зажим-крокодил.
6. Разрезать красный провод на расстоянии 16" от петельной клеммы и зачистить изоляцию в месте разреза.
7. Присоединить петельные клеммы R32018 номер 10 к зачищенным концам провода, а петельные клеммы - к двум выводам тумблера.
8. Обернуть несколько слоев изоляционной ленты вокруг выводов тумблера, чтобы предупредить образование электрической дуги.
9. Стянуть обвязным хомутиком обернутые изоляционной лентой выводы тумблера.



RW71373 -UN-21JUN00

Применение комплекта испытательных проводов

ПРИМЕЧАНИЕ: Комплект проводов для испытания водяного клапана применять только на тракторах серий 8000 и 9000, оснащенных системой автоматической регулировки температуры.

1. Для доступа к тепловому расширительному вентилю и водяному клапану снять заднюю панель кабины и щиток в левом заднем углу.
2. Отсоединить разъем жгута трактора от водяного клапана.
3. Проверить положение водяного клапана. Имеются две длинные выступающие черточки в положениях на 3 и на 9 часов. Имеются две короткие выступающие черточки в положениях на 2 и на 4 часа. Если метка вала совпадает с черточкой на 2 часа, то водяной клапан закрыт. Если метка совпадает с черточкой на 4 часа, то клапан открыт.
4. Присоединить изолированные концы испытательного комплекта к выводам 5 и 6 (нижним).
5. Включать мотор водяного клапана тумблером. НЕ ПОЗВОЛЯТЬ валу клапана поворачиваться меткой за короткие выступающие черточки.

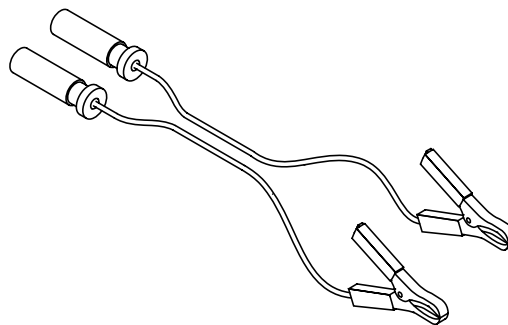
299
10
15

Подача положительного (+) напряжения от аккумуляторной батареи на вывод 5 вызывает вращение вала клапана по часовой стрелке, т. е. открытие клапана. Подача положительного (+) напряжения от аккумуляторной батареи на вывод 6 вызывает вращение вала клапана против часовой стрелки, т. е. закрытие клапана.

OURX966,0000052 -59-11DEC01-3/3

DFRW167—Жгут для проверки водяного клапана CLIMATRAK™ (АТС) (010001—)

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот жгут применяется для управления водяным клапаном с автоматической регулировкой температуры в модифицированной системе АТС вручную.

**Требуемые материалы**

- (1) Отрезок провода калибра 16 длиной 8 футов (красный).
- (1) Отрезок провода калибра 16 длиной 8 футов (черный).
- (2) Зажимы-крокодилы на 25 ампер.
- (2) R77465 гнездовые разъемы.
- (2) R32018 Петельные клеммы номер 10.
- (2 дюйм) R77503 (3/16 дюйм) термоусадочная трубка.

Монтаж испытательного жгута

1. Зачистить изоляцию на 3/16 дюйма с каждого конца провода.
2. Присоединить к одному концу каждого провода гнездовой вывод R77465.
3. Надеть на вывод термоусадочную трубку R77503 длиной один дюйм, так чтобы оставался открытым только торец вывода. Нагреть для опрессовки.
4. Присоединить петельные клеммы R32018 к другим концам проводов.
5. Присоединить зажимы-крокодилы к петельным клеммам.
6. Собрать провода в жгут с помощью изоляционной ленты или обжимных хомутиков.

CLIMATRAK — это товарный знак компании Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

RX33672.000033C -59-16OCT02-1/2

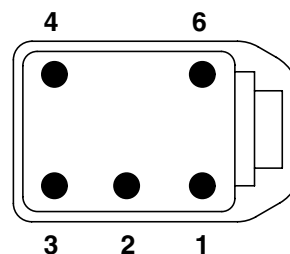
RXA0061422 -JN-02JUL02

299
10
17

Применение испытательного жгута

ПРИМЕЧАНИЕ: Применяется на тракторах моделей 8020 и 9020 и более новых с модифицированным водяным клапаном АТС.

1. Для доступа к тепловому расширительному вентилю и водяному клапану снять заднюю панель кабины и щиток в нижнем левом углу кабины.
2. Отсоединить жгут от водяного клапана.
3. Отыскать выводы 4 и 6 водяного клапана.
4. Присоединить красный провод к выводу 4, а черный - к выводу 6 водяного клапана.
5. Присоединить зажим-крокодил красного провода к источнику напряжения 12 В пост. тока и зажим-крокодил черного провода к надежному заземлению. Подача напряжения вызовет закрытие водяного клапана.
6. Чтобы открыть клапан вручную, поменять местами провода, ведущие к водяному клапану, прикладывая напряжение к выводу 6 и заземление к выводу 4.



RXA0061423 -UN-02JUL02

RX33672.000033C -59-16OCT02-2/2

DFRW176—Жгут для проверки клапана рулевого управления AutoTrac

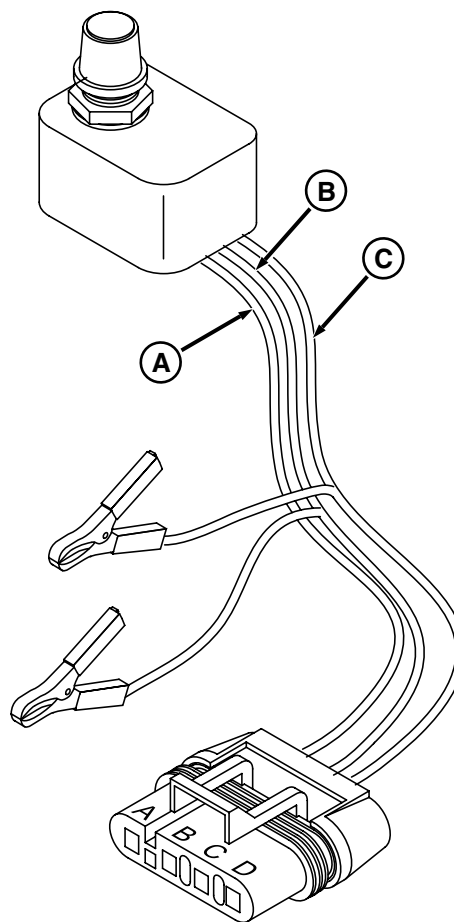
ПРИМЕЧАНИЕ: Этот жгут присоединяется к электрогидравлическому клапану рулевого управления для поворачивания передних колес.

Требуемые материалы

- 57M7840 корпус разъема
- 57M7469 вторичный фиксатор
- R104846 гнездовые разъемы
- 57M7258 уплотнение провода
- (1) отрезок красного провода калибра 16 длиной 2,5 м (8 футов)
- (1) отрезок черного провода калибра 16 длиной 2,5 м (8 футов)
- (1) отрезок зеленого провода калибра 16 длиной 2 м (6 футов)
- (2) зажима-крокодила
- (1) RE64282 потенциометр* (подходит практически любой потенциометр на 5 В)
- Термоусадочная трубка

Монтаж испытательного жгута

1. Зачистить изоляцию на одном конце каждого провода. Присоединить к зачищенному концу каждого провода уплотнение провода и гнездовой вывод.
2. Вставить провода в корпус разъема в следующем порядке:
 - A — Зеленый провод
 - B — Красный провод
 - C — Черный провод
 - D — Свободный
3. Установите вторичный фиксатор в корпус разъема.
4. Укоротите красный и черный провода на 2 фута. Зачистить изоляцию на свободных концах этих трех проводов, и припаять эти провода к проводам потенциометра RE64282 в следующем порядке:
 - Оранжевый провод (левый) — красный провод
 - Фиолетовый провод (средний) — зеленый провод
 - Коричневый провод (правый) — черный провод
5. Изолировать места пайки с помощью термоусадочной трубки.



FXA0063921 --UN--15NOV02

6. Разрезать красный и черный провода на расстоянии примерно 150 мм (6 дюйм) от корпуса разъема. Зачистить изоляцию на концах отрезанных проводов и с одной стороны 2-х футовых отрезков провода, затем спаять красные провода между собой и черные между собой.
7. Присоединить зажимы-крокодилы к свободным концам красного и черного проводов.

Применение испытательного жгута

1. Отсоединить 4-х штырьковый разъем жгута электрогидравлического рулевого клапана системы управления с устройством AutoTrac GREENSTAR™ и присоединить к электрогидравлическому рулевому клапану жгут для проверки DFRW176.
2. Присоединить зажимы-крокодилы к положительному и отрицательному выводам аккумуляторной батареи.
3. Убедиться, что ничего не блокирует передние колеса и что в зоне поворота в каждую сторону передним колесам нет препятствий.
4. Сесть в кабину и пустить двигатель.
5. Поворачивать ручку потенциометра влево и вправо. Передние колеса должны поворачиваться влево и вправо.
6. Если потенциометр повернуть в одном направлении до упора, колеса должны поворачиваться быстро. Если потенциометр ненамного сместить от среднего положения, то колеса будут поворачиваться медленно.
7. Убедиться, что жгут электрогидравлического клапана рулевого управления вновь присоединен к жгуту трактора по окончании проверки.

Инфолисток 299-15-001 Испытательные комплекты

JT03412 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ДАВЛЕНИЯ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ:

SERVICEGARD™ №	№ ПОСТАВЩИКА	УСТАРЕВШИЙ №		КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
		ПОСТАВЩИКА	ПОСТАВЩИКА		
JT03111	209644	0013		1	7/16-20M JIC x 9/16-18M разъем ORB
JT03341	—	—		1	9/16-18M JIC x 9/16-18F JIC 90° шарнир
JT03437	215671	—		2	90° охватываемая x охватывающая соединительная муфта в сборе
JT03438	214715	—		2	разъем 1/2 M x 9/16-18M быстроразъемная муфта ORB
JT03444	47709	—		1	Манометр на 0 - 10 фунт/кв. дюйм
JT03445	215794	—		1	9/16-18M JIC x M14 x 15M ORB Прямой фитинг

JT03419 АРМАТУРНЫЙ КОМПЛЕКТ ORFS, СОСТОЯЩИЙ ИЗ:

SERVICEGARD™ №	№ ПОСТАВЩИКА	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
JT03002	215715	1	7/16-20M JIC x 9/16-18F JIC Прямой фитинг
JT03420	215710	1	7/16-20M JIC x 9/16-18F ORS Прямой фитинг
JT03421	215711	1	9/16-18M JIC x 11/16-16F ORS Прямой фитинг
JT03422	215712	1	9/16-18M JIC x 13/16-16F ORS Прямой фитинг
JT03423	215713	1	9/16-18M JIC x 1"-12F ORS Прямой фитинг
JT03424	215714	1	9/16-18M JIC x 1-3/16-12F ORS Прямой фитинг

JT05406 ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ:

SERVICEGARD №	№ ПОСТАВЩИКА	УСТАРЕВШИЙ № ПОСТАВЩИКА	№ АРТИКУЛА КОМПАНИИ JOHN DEERE	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
Охватываемые фитинги JIC (37°)					
JT03036	203206	6732	R27095	2	9/16-18M JIC X 9/16-18M JIC
JT03037	203207	6729	R34063	2	3/4-16M JIC X 3/4-16M JIC
JT03038	203208	6726	R35717	1	7/8-14M JIC X 7/8-14M JIC
JT003054	203233	6724	—	1	1-1/16-12M JIC X 7/8-14M JIC
JT03039	203209	0092	R27266	2	1-1/16-12M JIC X 1-1/16-12M JIC
JT03062	203595	6667	—	1	1-1/16-12M JIC X 3/4-16M JIC
JT03068	206341	6743	—	1	1-1/16-12M JIC X 1-3/16-12M JIC
JT03047	203219	6736	AR26282	1	45° коленчатый патрубок 7/8-14M JIC X 7/8-14M ORB
JT03061	203594	2111	—	1	45° коленчатый патрубок 7/8-14M JIC X 1-1/16-12M JIC
JT03055	203244	6741	—	1	45° коленчатый патрубок 1-3/16-12M JIC X 1-1/16-12M JIC
JT03045	203216	6731	AR26725	2	90° коленчатый патрубок 9/16-18M JIC X 9/16-18M ORB
JT03046	203217	6730	AR26736	2	90° коленчатый патрубок 3/4-16M JIC X 3/4-16M ORB
JT03059	203280	0017	AT28379	1	90° коленчатый патрубок 1-1/16-12M JIC X 1-1/16-12F JIC шарнир
JT03132	207588	—	—	1	90° коленчатый патрубок 3/4-16M JIC X 3/4-16F JIC шарнир
JT03157	207488	—	—	1	45° коленчатый патрубок 7/8-14F JIC шарнир X 1—1/16-12M JIC
JDH55	—	—	—	1	18M X 1,5M с шайбой X 3/4-16M JIC

299
15
1

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX966.0000053 -59-14JUN01-17

Испытательные комплекты

					Охватываемые фитинги JIC (37°)
ЖТО3051	203223	0770	—	2	1-1/16-12F JIC X 1-1/16-12F JIC шарнир
ЖТО3033	203202	6676	R40583	2	3/8-24F JIC колпачок-заглушка
ЖТО5484	203203	0026	31147	2	7/16-20F JIC колпачок-заглушка
ЖТО3034	203204	6674	R36926	2	1/2-20F JIC колпачок-заглушка
ЖТО3023	202864	0030	R39783	2	9/16-18F JIC колпачок-заглушка
ЖТО3025	203093	0020	R31736	2	3/4-16F JIC колпачок-заглушка
ЖТО3035	203205	1240	R36927	2	7/8-14F JIC колпачок-заглушка
ЖТО3022	202860	0022	T29439	2	1-1/16-12F JIC колпачок-заглушка
ЖТО3069	207012	1103	T44938	2	1-3/16-12 JIC колпачок-заглушка
					Охватываемые фитинги NPT/с нормальной трубной резьбой
ЖТО3043	203213	0007	—	1	1/2 NPT 30° скос X 1-1/16-12M JIC
ЖТО3041	2033211	6750	R30816	2	1/2M NPT X 3/4-16F ORB
ЖТО3044	203214	0764	—	2	3/4M NPT X 1-1/16-12M JIC
					Охватываемые фитинги NPT/с нормальной трубной резьбой
ЖТО3053	203232	6735	—	2	1/2F NPT X 3/4-16M ORB
ЖТО3064	2033597	0763	—	1	1/2F NPT X 1-1/16-12M JIC
ЖТО3012	203231	1747	—	2	3/4F NPT X 1-1/16-12F JIC шарнир
ЖТО3070	207014	6734	—	1	1/2F NPT X 1-1/16-12F JIC шарнир
					Охватываемые фитинги ORB
ЖТО3083	207943	2102	—	1	1/2-20M ORB X 7/16-20M JIC
ЖТО3082	27737	0760	—	3	3/4-16M ORB X 3/4F NPT шарнир
ЖТО3049	203221	6749	R27237	2	3/4-16M ORB X 3/4-16M JIC
ЖТО3085	26079	0765	—	1	1-1/16-12M ORB с прорезью X 3/4F NPT
ЖТО3048	203220	1365	R27267	2	1-1/16-12M ORB X 1-1/16-12M JIC
ЖТО3063	203596	6737	AR26745	1	45° коленчатый патрубок 3/4-16M ORB X 3/4-16M JIC
ЖТО3024	202868	0831	АН63565	1	90° коленчатый патрубок 7/16-20M ORB X 7/16-20M JIC
ЖТО3027	—	6677	R31631	2	3/8-24M ORB разъем
ЖТО3028	203195	6669	R51031	2	7/16-20M ORB разъем
ЖТО5492	203196	6670	R27094	2	1/2-20M ORB пробка
ЖТО3029	203197	6671	R27218	2	9/16-18M ORB разъем
ЖТО3030	203198	6672	R39112	2	3/4-16M ORB разъем
ЖТО3031	203199	0111	R27474	2	7/8-14M ORB разъем
ЖТО3032	203201	6673	R27175	2	1-1/16-12M ORB разъем
ЖТО3050	203222	6863	—	2	1-1/16-12M ORB X 3/4F NPT
ЖТО3067	206340	7020	—	2	1-1/16-12M JIC X 3/4-16M ORB
					Охватываемые фитинги ORB
ЖТО3056	203246	6744	—	1	9/16-18F ORB X 7/8-14M JIC
ЖТО3081	22044	0759	—	2	3/4-16F ORB X 1/2-20F JIC
ЖТО3080	22043	0758	—	2	3/4-16F ORB X 9/16-18F JIC
ЖДН38А	35354	6748	—	1	3/4-16F ORB X 3/4-16F JIC и ORB
ЖТО3084	27287	6725	—	2	3/4-16F ORB X 7/8-14F JIC
ЖТО3015	39583	0757	—	2	3/4-16F ORB X 1-1/16-12F JIC и ORB
ЖТО3042	203212	0761	—	2	1-1/16-12F ORB X 3/4M NPT
					Тройниковые фитинги JIC (37°)
ЖТО3058	203279	0766	—	1	1-1/16-12M JIC X 1-1/16-12F JIC шарнир X 1-1/16-12M JIC

Продолжение на следующей стр.

OURX966,0000053 -59-14JUN01-2/7

Испытательные комплекты

Специальные фитинги					
JT03052	203226	6739	—	1	Ограничительный винт - малая втулка 2.4; 3.0 и 4.0 куб. дюйм насос
JT03060	203509	6740	—	1	Ограничительный винт - длинная втулка 1.38 куб. дюйм насос
JT03057	203247	6768	—	1	7/8 специальная втулка 90° коленчатый патрубок со смещением
JT03019	37229	6568	—	1	55° втулка 1-1/16-12F JIC X 1-1/8-12 втулка
JT03018	27221	6745	—	1	3/4 втулка 1-1/16-12F JIC X 1-1/18 OD X 0,562 ID разъем
JT03040	203210	6738	—	1	входное давление 7/8-14M X 7/16-20F насос 2.4, 3.0 и 4.0 куб. дюйм
JT03026	203176	0714	AR30210 AR47643	2	СКК разъем X 3/4-16F ORB
Шланги					
JT03017	37217	2106	—	1	шланг с быстроразъемной муфтой
JT03377	11231	9785	—	2	120" (R2) шланг 3/4 M NPT X 3/4 M NPT
JT03020	37231	6733	—	1	48" (R2) шланг с 3/4 NPT с обратным раструбом
JT03065	203598	6794	—	1	6" прямая трубка на 3/4, с обеих концов 1-1/16-12F JIC
JT03021	44422	6751	—	1	Металлический ящик с выдвигаемыми ручками и лотком для транспортировки
JT03066	206339	2488	—	1	90° коленчатый патрубок для шланга 3/4" X 1-1/16 X 12M JIC

JT05452^a ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ СИЛОВОЙ ТРАНСМИССИИ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ:

SERVICEGARD™

№	№ ПОСТАВЩИКА	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
JT03125	207941	7	1/8 охватывающая быстроразъемная муфта X 1.8 дюйм F NPT
JT03126	—	7	1/8 охватываемая быстроразъемная муфта X 1/8 дюйм F NPT
JT07040	—	7	Манометр 0 - 2000 кПа (0 - 300 фунт/кв. дюйм)
JT03128	—	7	Шланг 10 футов
JT03199	—	5	1/8 in. F NPT X 1/8 in. F NPT Прямой фитинг
JT03226	—	3	2-1/2 in. штуцер, 1/8 in. M NPT фитинг
JT03228	—	2	2 in. штуцер, 1/8 in. M NPT прямой фитинг
JT03241	—	7	1/8 in. M NPT X 1/2 in. -20 M ORB прямой фитинг
JT03276	—	2	Шайба
JT03277	—	2	Резиновое кольцо
JT03278	16811	2	Винт с круглой головкой
JT03279	52002	1	Корпус коллектора
JT03280	205894	4	Резиновая опора
JT03281	207606	2	D-образное кольцо
JT03282	—	2	Стабилизатор опоры
JT03283	—	1	Пластмассовый резервуар
JT03284	—	7	Маркировщик для шланга
JT03285	303338	2	Строп с крюком в сборе
207956	—	1	Пластмассовая коробка

^aВзамен D15005NU

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX966.0000053 -59-14JUN01-3/7

Испытательные комплекты

ПРИМЕЧАНИЕ: Применять с комплектом метрических переходников JT03134.

JT07115^a Комплект инструментов для проверки гидравлической системы состоит из:

SERVICEGARD™ №	№ ПОСТАВЩИКА	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
JT07117	--	1	Блок трех манометров с коллектором
JT07118	--	1	Двухклапанный коллектор
JT07119	--	2	Шланги
JT07120	--	1	Нагрузочный клапан в сборе
JT07129	--	1	Комплект диагностических шлангов
JT03437	--	2	90° соединительная муфта
JT07121	--	1	Футляр для хранения и транспортировки

^aВзамен D15027NU

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX966,0000053 -59-14JUN01-4/7

JT05470^a С/Х УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ДАВЛЕНИЯ СОСТОИТ ИЗ:

SERVICEGARD™ №	№ ПОСТАВЩИКА	УСТАРЕВШИЙ № ПОСТАВЩИКА	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
JT05471	—	—	1	Манометр на 0 - 1000 фунт/кв. дюйм
JT05472	—	—	1	Манометр на 0 - 60 фунт/кв. дюйм
JT05473	—	—	1	Манометр на 0 - 5000 фунт/кв. дюйм
JT05474	—	—	2	Манометр на 0 - 300 фунт/кв. дюйм
JT05475	—	—	1	Манометр на 0 - 60 фунт/кв. дюйм с игольчатым клапаном
JT05476	16867	—	1	7/16-20M JIC x 7/16-20F JIC диагностический разъем с поворачиваемым 90°-коленчатым патрубком
	207775	—	1	1/4F N.P.T.F x 7/16-20F JIC
	207531	—	1	Охватываемая соединительная муфта с 1/4 in. M N.P.T.F.
JT05477	44862	—	1	1/2-20M ORB x 1/2-20F ORB 90° коленчатый патрубок
JT05478	44861	—	1	M14 x 1,5M ORB x M14 x 1,5F ORB 90° коленчатый патрубок
JT05479	207773	—	2	1/2-20M ORB x быстроразъемная муфта под диагностический разъем
JT05480	207774	—	2	M14 x 1.5M ORB x быстроразъемная муфта под диагностический разъем
JT05481	204234	0723	1	7/16-20M JIC x 1/2-20F JIC Переходник
JT05482	206350	0722	1	7/16-20M JIC x 3/8-24F JIC Переходник
JT05483	202851	6944	2	7/16-20M JIC x 7/16-20F JIC 90° коленчатый патрубок с шарниром
JT05484	203203	0026	2	7/16-20F JIC колпачок-заглушка
JT05485	207788	—	2	M14 x 1,5 M ORB пробка
JT05486	203649	0035	1	1/4M N.P.T.F. x 7/16-20M JIC разъем
JT05487	202857	0700	1	1/8M N.P.T.F. x 7/16-20M JIC разъем
JT05488	202867	0039	1	7/16-20M JIC x 7/16-20M ORB разъем
JT05489	202854	0752	1	7/16-20M JIC x 1/2-20M ORB разъем
JT05490	202853	0721	2	7/16-20M JIC x 3/8-24M ORB разъем
JT05491	—	—	2	7/16-20M JIC x M14 x 1.5M ORB переходник
JT05492	203196	6670	2	1/2-20M ORB пробка
JT05493	303435	—	1	1/2-20F JIC x 1/2-20F ORB муфта
JT05494 ^b	202855	0715	1	7/16-20M JIC x 3/4-16M ORB разъем
JT05495	206359	0753	1	7/16-20M JIC x 7/8-14M ORB разъем
JT05496	202856	—	1	7/16-20M JIC x 1-1/16-12M ORB разъем
JT05497	—	—	2	120" шлангопровод в сборе
JT05498	—	—	1	19" шлангопровод в сборе
JDG196	—	—	1	Подвеска для манометра
JDG257	—	—	1	Приспособление для монтажа загрузочного клапана
JDG258	—	—	1	Инструмент-ограничитель
JDG268	—	—	1	Приспособление для демонтажа перепускного клапана фильтра

^aВзамен D15027NU

^bВзамен D05331ST

Для монтажа DFRW2 шлангопровода в сборе для проверки игольчатого клапана потребуется следующая арматура:

SERVICEGARD™ №	№ ПОСТАВЩИКА	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
JT03218	JT03218	2	3/8 NPT x 9/16-18 JIC переходник с шарниром
JT03265	206230	1	1/2 NPT быстроразъемная муфта
JT03341	211568	2	9/16-18 JIC 90°-коленчатый патрубок с шарниром
JT03415	—	1	3/8 NPT игольчатый отсечной клапан

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX966.0000053 -59-14JUN01-5/7

Испытательные комплекты

Для проверки системы гидравлики и трансмиссии потребуется следующая арматура:

SERVICEGARD™ №	№ ПОСТАВЩИКА	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ
JT03134		1	Специальный метрический переходник
JT03476		1	1-1/16-12 M JIC x 1-1/16-12 F JIC шарнир 45° коленчатый патрубков
JT05690	211725	2	1-1/16-12 M JIC x 1-3/16-12 F ORFS переходник

SERVICEGARD — это товарный знак компании Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

OURX966,0000053 -59-14JUN01-6/7

Испытательные комплекты

Следующие гидравлические арматурные элементы ORFS (кольцевые уплотнения с плоской уплотняющей поверхностью) можно заказать в центре снабжения запчастями компании Джон Дир. Следует приобрести по два переходника каждого типа до начала использования.

Деталь №	Описание	Размер резьбы	№ детали применяемого кольцевого уплотнения	Размер под ключ
38Н1145	-4 ввинчиваемая пробка	9/16-18	T77814	5/8
38Н1146	-6 ввинчиваемая пробка	11/16-16	T77613	3/4
38Н1147	-8 ввинчиваемая пробка	13/16-16	T77857	7/8
38Н1148	-10 ввинчиваемая пробка	1-14	T77932	1-1/16
38Н1149	-12 ввинчиваемая пробка	1-3/16-12	T77858	1-1/4
38Н1150	-16 ввинчиваемая пробка	1-7/16-12	T76938	1-1/2
38Н1151	-20 ввинчиваемая пробка	1-11/16-12	T78612	1-3/4
38Н1186	-24 ввинчиваемая пробка	2-12	T78784	2-1/8
38Н1414	-4 навинчиваемый колпачок	9/16-18	—	11/16
38Н1415	-6 навинчиваемый колпачок	11/16-16	—	13/16
38Н1416	-8 навинчиваемый колпачок	13/16-16	—	15/16
38Н1417	-10 навинчиваемый колпачок	1-14	—	1-1/8
38Н1418	-12 навинчиваемый колпачок	1-3/16-12	—	1-3/8
38Н1419	-16 навинчиваемый колпачок	1-7/16-12	—	1-5/8
38Н1420	-20 навинчиваемый колпачок	1-11/16-12	—	1-7/8
38Н1421	-24 навинчиваемый колпачок	2-12	—	2-1/4
38Н1273	-4 соединительное звено	9/16-18	T77814	5/8
38Н1278	-6 соединительное звено	11/16-16	T77613	3/4
38Н1279	-8 соединительное звено	13/16-16	T77857	7/8
38Н1280	-10 соединительное звено	1-14	T77932	1-1/16
38Н1272	-12 соединительное звено	1-3/16-12	T77858	1-1/4
38Н1281	-16 соединительное звено	1-7/16-12	T76938	1-1/2
38Н1282	-20 соединительное звено	1-11/16-12	T78612	1-3/4
38Н1283	-24 соединительное звено	2-12	T78784	2-1/8
38Н1029	-4 тройник (М x F x М)	9/16-18	T77814	11/16
38Н1030	-6 тройник (М x F x М)	11/16-16	T77613	13/16
38Н1031	-8 тройник (М x F x М)	13/16-16	T77857	15/16
38Н1032	-10 тройник (М x F x М)	1-14	T77932	1-1/8
38Н1033	-12 тройник (М x F x М)	1-3/16-12	T77858	1-3/8
38Н1002	-16 тройник (М x F x М)	1-7/16-12	T76938	1-5/8
38Н1034	-20 тройник (М x F x М)	1-11/16-12	T78784	1-7/8

299
15
7

OURX966.0000053 -59-14JUN01-7/7

Алфавитный указатель

	Страница		Страница
А			
ACU		Проверка блока рулевого управления	246C-15Z-1
Адреса	245-ACU-1	Проверка чувствительности рулевого управления	246C-15W-1
Пояснения	245-ACU-61	Проверка статуса	246C-15T-1
Сервисные коды	211-ACU-4	Проверка шины CAN	246C-15K-1
Технические данные	211-ACU-1	Проверка шины CCD	246C-15N-1
Технические данные	211-ACU-1	Проверка питания	246C-15Q-1
Электросхема	245-ACU-64	Маркировка	246C-15A-1
APS		Система параллельного ведения	
Пояснения	250-20-38	Маркировка	246C-15D-1
ASU		В	
Адреса	245-ASU-2	BOM, задний	
Пояснения	245-ASU-44	Вращение не прекращается	212-40-6
Сервисные коды	211-ASU-3	Принцип действия датчика скорости	245-CCU-77
Технические данные	211-ASU-1	Пробуксовка под нагрузкой	212-40-2
Электросхема	245-ASU-48	Резкое включение	212-40-4
AutoTrac		Технические данные	212-40-1
GREENSTAR		С	
Диагностика дисплея	246C-15G-1	CAN	
Диагностика карточки-ключа	246C-15J-1	Диагностика	245-05-47
Диагностика мобильного процессора	246C-15H-1	Схема	245-05-52
STARFIRE		CCD	
Диагностика приемника	246C-15I-1	Диагностика	245-05-42
Диагностика		Пояснения к сети	245-05-54
Заводской монтаж	246C-15B-1, 246C-15C-1	Схема	245-05-50
Полевой монтаж	246C-15AB-1	CCU	
Диагностика блока рулевого управления		Адреса	245-CCU-2
Заводской монтаж	246C-15AA-1	Пояснения	245-CCU-76
Диагностика статуса		Сервисные коды	211-CCU-8
Заводской монтаж	246C-15U-1	Технические данные	211-CCU-1, 245-CCU-1
Полевой монтаж	246C-15V-1	Электросхема (-010000)	245-CCU-112
Диагностика чувствительности рулевого управления		Электросхема (010001-)	245-CCU-114
Заводской монтаж	246C-15X-1	ClimaTrac	
Полевой монтаж	246C-15Y-1	Вызов, сохранение и удаление кодов (010001-)	290-15-90
Диагностика шины CAN		Высвечиваемые коды, проверка (-010000)	290-15-43
Заводской монтаж	246C-15L-1	Диагностика системы (010001-)	213-90-1
Полевой монтаж	246C-15M-1	Диагностические предупредительные лампочки не горят	212-26A-3
Диагностика шины CCD		Калибровка (-010000)	290-15-80
Заводской монтаж	246C-15O-1	Калибровка (010001-)	290-15-92
Полевой монтаж	246C-15P-1	Мигание предупредительных лампочек	212-26A-2
Диагностика параллельного ведения		Муфта компрессора не включается (охлаждения не происходит)	212-26A-5
Заводской монтаж	246C-15E-1, 246C-15F-1		
Диагностика питания			
Заводской монтаж	246C-15R-1		
Полевой монтаж	246C-15S-1		
Доступ к адресам и кодам диагностики	246C-10A-1		
Информация о разъемах	246C-20B-1		
Как пользоваться диагностической информацией	246C-5A-1		
Коды цепей	246C-20A-1		

	Страница		Страница
Нагнетательный вентилятор не работает или работает медленно	212-26A-11	Изображение отключающего разъема оконечного устройства	246A-GSS-32
Неполадки системы (010001-)	212-26B-1	Неполадки системы (-010000)	212-16-1
Описание работы	290-20-15	Неполадки системы (010001-)	212-16-13
Принцип работы (010001-)	290-20-28	Потеря напряжения на разрывном разъеме рабочего оборудования	212-16-19
Проверка давления в системе (010001-)	290-15-118	Проверка неотключаемого питания кабинного жгута полевого монтажа	246A-GSS-16
Проверка датчика температуры (010001-)	290-15-130	Проверка отключаемого питания кабинного жгута полевого монтажа	246A-GSS-19
Проверка клапана нагревателя (010001-)	290-15-137	Проверка цепи 922 кабинного жгута заводского монтажа	246A-GSS-6
Проверка нагнетательного вентилятора (010001-)	290-15-96	Проверка цепи 992 кабинного жгута заводского монтажа	246A-GSS-1
Проверка перепада температуры (010001-)	290-15-133	Прокладка жгута	246A-GSS-34
Проверка регулятора режима воздушного потока (010001-)	290-15-142	Система Field Doc	246D-15A-1
Проверка системы (-010000)	290-15-60	Электросхема жгута активного оконечного устройства	246A-GSS-30
Проверка срабатывания муфты компрессора (010001-)	290-15-112	Электросхема кабинного жгута заводского монтажа (-010000 сев.амер.) (европейская модель)	246A-GSS-22
Проверка статического давления в системе (010001-)	290-15-108	Электросхема кабинного жгута заводского монтажа (010001-) (только сев.амер.)	246A-GSS-36
Проверка цикла муфты компрессора (010001-)	290-15-127	Электросхема кабинного жгута полевого монтажа (-010000 сев.амер.) (европейская модель)	246A-GSS-26
Проверка циркуляционного вентилятора (010001-)	290-15-100	Электросхема собственного жгута рабочего оборудования заводского монтажа (-010000 Сев. Ам.) (европейск.).	246A-GSS-24
Удаление влаги (010001-)	290-15-146	Электросхема собственного жгута рабочего оборудования полевого монтажа (-010000 Сев. Ам.) (европейск.).	246A-GSS-28
Функциональные проверки (-010000)	290-10-8		
Функциональные проверки (010001-)	290-10-13		
Циркуляционный вентилятор не работает или работает медленно	212-26A-8		
E			
ECU			
Адреса	245-ECU-1		
Пояснения	245-ECU-18		
Сервисные коды	211-ECU-1		
Электросхема (-010000)	245-ECU-22		
Электросхема (010001-)	245-ECU-24		
G			
GPS			
Приемник.	246C-15AC-1, 246D-15C-1		
GreenStar			
Диагностика шины CAN	246A-GSS-11		
H			
HCU			
Адреса	245-HCU-2		
Пояснения	245-HCU-43		
Сервисные коды	211-HCU-3		
Технические данные	211-HCU-1, 245-HCU-1		
Электросхема	245-HCU-44		
HVAC			
Нет должного охлаждения (стандартн.)	212-25-10		

	Страница		Страница
Поток воздуха из воздухопроводов слабый или отсутствует (стандартн.)	212-25-10		
HVAC / Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Неисправности в цепи мотора вентилятора	290-15-6		
Неисправности в цепи мотора нагнетательного вентилятора	290-15-10		
Неисправность в цепи муфты компрессора	290-15-13		
Описание циркуляции воздуха	290-20-19		
Предварительная проверка потоков воздуха	290-05-1		
Проверка переключателя низ. / выс. давления (высокое)	290-15-21		
Проверка переключателя низ. / выс. давления (низкое)	290-15-19		
Проверка противообледенительного выключателя	290-15-18		
Проверка системы	290-15-24		
Проверка статического давления	290-15-12		
HVAC / Схема отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			
Нет должного нагревания (стандартн.)	212-25-7		
Нет должного охлаждения (стандартн.)	212-25-2		
		I	
ICU			
Адреса	245-ICU-1		
Пояснения	245-ICU-24		
Сервисные коды	211-ICU-2		
Технические данные	211-ICU-1		
Электросхема (-010000)	245-ICU-30		
Электросхема (010001-)	245-ICU-32		
ILS (независимая сочлененная подвеска)			
Проверка редукционного клапана	270-15-81		
IMS			
Пояснения	245-IMS-1		
		J	
JDLink			
Адреса диагностики	246B-10C-1		
Диагностика	246B-15A-1		
Диагностические коды неисправностей	246B-10B-1		
Доступ к адресам и кодам диагностики	246B-10A-1		
Сервисные коды	211-JdL-1		
		L	
L-диапазон			
Приемник	246D-15C-1		
		M	
MFWD			
Отключения	212-05-5		
Проверка давления	250-15-22		
Проверка на утечки	250-15-19		
		P	
PCU			
Адреса	245-PCU-2		
Пояснения	245-PCU-61		
Сервисные коды	211-PCU-6		
Технические данные	211-PCU-1, 245-PCU-1		
Электросхема	245-PCU-66		
		S	
SCo			
Адреса	245-3Co-3		
Сервисные коды	211-3Co-3		
Пояснения	245-SCo-43		
Технические данные	211-SCo-1, 245-SCo-2		
Электросхема	245-SCo-52		
SCU			
Адреса	245-SCU-3		
Пояснения	245-SCU-53		
Сервисные коды	211-SCU-3		
Технические данные	211-SCU-1, 245-SCU-2		
Электросхема	245-SCU-54		
SSU			
Адреса	245-SSU-1		
Сервисные коды	211-SSU-2		
Технические данные	211-SSU-1		
Электросхема (заводская установка)	245-SSU-40		
Электросхема (полевая установка)	245-SSU-42		
STARFIRE			
Приемник	246C-15AC-1		
SUP			
Адреса	245-SUP-1		
Пояснения	245-SUP-23		
Сервисные коды	211-SUP-1		
Электросхема	245-SUP-26		

	Страница		Страница
А			
Адреса	245-05-41	Проверка системы (-010000)	290-15-60
ACU	245-ACU-1	Проверка срабатывания муфты компрессора (010001-)	290-15-112
ASU	245-ASU-2	Проверка статического давления в системе (010001-)	290-15-108
CCU	245-CCU-2	Проверка цикла муфты компрессора (010001-)	290-15-127
ECU	245-ECU-1	Проверка циркуляционного вентилятора (010001-)	290-15-100
HCU	245-HCU-2	Сервисные коды	211-ATC-2
ICU	245-ICU-1	Технические данные	211-ATC-1
PCU	245-PCU-2	Удаление влаги (010001-)	290-15-146
SCo	245-3Co-3	Функциональные проверки (-010000)	290-10-8
SCU	245-SCU-3	Функциональные проверки (010001-)	290-10-13
SSU	245-SSU-1	Электросхема (010001-)	245-ATC-40
SUP	245-SUP-1		
АТС (автоматическое терморегулирование)	245-ATC-1	Б	
Доступ	245-05-5	Блоки управления	
ЕНо	245-ЕНо-2	Адреса	245-05-41
Адреса диагностики		Адреса доступа	245-05-5
Блок рулевого управления	246В-10С-1, 246В-10С-6	Вызов, сохранение и удаление кодов	245-05-2
Активное сиденье		Блокировка дифференциала	
Неполадки с сиденьем оператора	212-30-15	Не происходит включения / выключения	212-05-7
Описание работы	290-20-20	Пояснения	256-20-17
Пояснения к работе блока контрольных клапанов	270-20-70	Проверка на утечки	250-15-19
Проверка аккумулятора	290-15-88		
Проверка гидросистемы	270-15-87	В	
Проверка цепи компрессора	240-15-36	Вентилятор, viscous, проверка	220-15-11
Проверка цепи разгрузки золотника	240-15-39	Вентилятор, Vistronic	
Функциональные проверки	290-10-11	Блок-схема	220-25-1
АТС (автоматическое терморегулирование)		Принцип действия	245-ECU-19
Адреса	245-ATC-1	Проверка цепи	220-15-8
Вызов, сохранение и удаление кодов (010001-)	290-15-90	Функциональная проверка	220-10-4
Высвечиваемые коды, проверка (-010000)	290-15-43	Внутренняя проверка генератора	240-15-15
Калибровка (-010000)	290-15-80	ВОМ, задний	
Калибровка (010001-)	290-15-92	Включение муфты, пояснения	256-20-8
Описание работы	290-20-15	Выпускной корпус	256-20-10
Принцип работы (010001-)	290-20-28	Калибровка	250-15-11
Проверка давления в системе (010001-)	290-15-118	Муфта, пояснения	256-20-2
Проверка датчика температуры (010001-)	290-15-130	Опционный выпускной корпус, пояснения	256-20-13
Проверка клапана нагревателя (010001-)	290-15-137	Перечень описаний	256-20-1
Проверка нагнетательного вентилятора (010001-)	290-15-96	Проверка давления	250-15-22
Проверка перепада температуры (010001-)	290-15-133	Проверка давления в муфте сцепления и тормозах	256-15-2
Проверка регулятора режима воздушного потока (010001-)	290-15-142	Проверка на утечки	250-15-19
		Работа выхода на 1000 об/мин	256-20-14
		Работа выхода на 540 об/мин	256-20-15

	Страница		Страница
Расцепление муфты, пояснения	256-20-6	Проверка расхода с вспомогательного насоса	270-15-33
Соленоидный клапан, пояснения	256-20-4	Проверка расхода с питающего насоса	270-15-35
Стандартный выпускной корпус заднего ВОМ, пояснения	256-20-12	Проверка селекторного клапана СКК / навески	270-15-47
Выбор передачи	250-20-41	Проверка срывного / резервного давления на вспомогательном насосе	270-15-39
Выпуск воздуха		Проверка утечек в LS-контуре	270-15-20
Вспомогательные гидропроводки	270-15-112	Регулировка LS-клапана вспомогательного насоса	270-15-60
Г			
Гидравлика			
Бланк для записей	270-15-115	Условные обозначения для цепей	210-15-10
Гидравлическая система	270-25-2	Функциональные проверки	270-10-1
Гидросхема подачи масла	270-25-6	Цепь датчика COR	245-CCU-94
Диагностика системы	213-70-3	Цепь датчика температуры масла	245-CCU-96
Коллектор клапанов независимой сочлененной подвески, схема по ISO	270-25-4	Цепь переключателя забивки масляного фильтра	245-CCU-93
Нагрев масла	270-15-107	Д	
Перечень описаний	270-20-1	Датчики	
Подключение тестирующего оборудования	270-15-44	Монтаж датчика положения независимой сочлененной подвески	245-ЕНо-37
Пояснения к вспомогательному насосу	270-20-10	Принцип действия датчика скорости	245-CCU-105
Пояснения к контрольным клапанам СКК	270-20-11	Принцип действия датчика скорости ВОМ	245-CCU-77
Пояснения к масляному фильтру	270-20-9	Принцип действия датчика воды в топливе	245-CCU-110
Пояснения к регулируемому клапану задней навески	270-20-26	Принцип действия датчика давления в муфте	245-CCU-100
Пояснения к сдвоенному насосу	270-20-8	Принцип действия датчика давления масла в трансмиссии	245-CCU-104
Предварительные проверки	270-05-1	Принцип действия датчика положения педали газа	245-CCU-91
Проверка вспомогательного насоса	270-15-45	Принцип действия датчика стояночного тормоза	245-CCU-107
Проверка давления в задней навеске / СКК	270-15-17	Принцип действия радарного датчика	245-CCU-98
Проверка давления гидравлического масла	270-15-50	Принцип действия цепи датчика давления масла в двигателе	245-CCU-86
Проверка давления на маслоохладителе	270-15-14	Принцип действия цепи датчика температуры гидравлического масла	245-CCU-96
Проверка лампочек питающего насоса и уровня в бачке с чистым маслом	270-15-49	Принцип действия цепи датчика уровня топлива	245-CCU-89
Проверка перепада LS-давления на вспомогательном насосе	270-15-58	Принцип действия цепи питания	245-CCU-99
Проверка протечек в задней навеске / СКК	270-15-21	Регулировка датчика тяги	245-НСU-41
Проверка протечек воздуха на питающем насосе	270-15-37	Двигатель	
Проверка разрешающей способности для расхода на СКК	270-15-31	Принцип действия переключателя забивки воздушного фильтра	245-CCU-84
Проверка расхода на вспомогательном насосе от СКК	270-15-51		
Проверка расхода первичного насоса	250-15-35		

	Страница		Страница
Принцип действия цепи датчика давления масла	245-CCU-86	Инструменты	
Проверка давления масла	220-15-7	Испытательные комплекты	299-15-1
Проверка качества охлаждающей жидкости	220-15-5	Испытательные комплекты	299-15-1
Проверка работы системы охлаждения	220-10-3		
Проверка цепи температуры охлаждающей жидкости	220-15-9	К	
Технические данные	220-15-4	Кабели	
Диагностика		Кабина (европейское исполнение)	240-25-86, 240-25-90
Перемежающиеся неисправности электроники	210-15-37	Кабина (Сев. Америка)	240-25-78, 240-25-82
Семь этапов процедуры тестирования	210-15-21	Соединения в кабине	240-25-94
Диагностический разъем и расположение гнезд	270-15-113	Шасси	240-25-98
Дисплеи		Кабина	
Описание работы	290-20-12	Жгут	
Проверка электропитания	240-15-30	(тракторы для Европы)	240-25-86, 240-25-90
		Кабели (Сев. Америка)	240-25-78, 240-25-82
Е		Описание циркуляции воздуха	290-20-19
ЕНо		Соединительные жгуты	240-25-94
Адреса	245-ЕНо-2	Калибровка	
Пояснения	245-ЕНо-39	ВОМ	250-15-11
Сервисные коды	211-ЕНо-5	Клапаны	
Технические данные	211-ЕНо-1, 245-ЕНо-1	Пояснения к контрольным клапанам СКК	270-20-11
Электросхема (-010000)	245-ЕНо-48	Пояснения к регулирующему клапану задней навески	270-20-26
Электросхема (010001-)	245-ЕНо-50	Проверка аварийного клапана рулевого управления	260-15-19
		Проверка сброса давления на маслоохладителе	250-15-37
З		Проверка смазочных клапанов	250-15-41
Звуковой сигнал		Кондиционирование воздуха	
Объяснение работы звукового сигнала	290-20-14	Выявление неполадок в цепи муфты компрессора	290-15-13
Отказы	212-15-2	Нет должного охлаждения (стандартн.)	212-25-2
Пояснения	240-20-5	Подключение тестирующего оборудования	290-15-5
Зеркало с проводом		Пояснения	290-20-1
Отказы	212-30-49	Проверка переключателя низ. / выс. давления (высокое)	290-15-21
Пояснения	290-20-27	Проверка переключателя низ. / выс. давления (низкое)	290-15-19
Проверка цепи	290-15-84	Проверка противообледенительного выключателя	290-15-18
Значения моментов затяжки	210-15-2	Проверка системы	290-15-24
		Проверка статического давления	290-15-12
И		Технические данные	290-10-1
Измерение нагрузки		Функциональные проверки	290-10-2
Пояснения к работе селекторного клапана	270-20-38	Электросхема стандартн. HVAC (-010000)	240-25-52
Проверка на протечки	270-15-91		

	Страница		Страница
Электросхема стандартн. HVAC (010001–)	240-25-120	Пояснения к контрольным клапанам	270-20-26
Конечная передача		Пояснения к контролю пробуксовки	270-20-5
Пояснения	256-20-16	Регулировка датчика тяги	245-НСU-41
Л			
Лампочки			
Диагностика системы, Сев. Америка.	213-40-1	Скорость подъема / опускания навески неправильная	212-20-6
Диагностика системы, Сев. Америка.	213-40-1	Функциональные проверки	270-10-3
Европейская схема освещения	240-20-10	Циклический подъем и опускание	212-20-8
Освещение, северно-американское исполнение	240-20-12	Навеска, передняя	
Отказ аварийного освещения	212-15-50	Неисправность	212-20-10
Отказ маячкового фонаря на крыше	212-15-63	Пояснения по гидравлике	270-20-80
Отказ потолочного плафона	212-15-58	Проверка давления	270-15-102
Электросхема (европейск.) (–010000)	240-25-60	Проверка утечек в цилиндрах	270-15-103
Электросхема (европейск.) (010001–)	240-25-124	Насосы	
Электросхема (Сев. Америка) (–010000)	240-25-56	Насос с приводом от колес, пояснения	250-20-32
Электросхема (Сев. Америка) (010001–)	240-25-122	Откачивающий насос, пояснения	250-20-36
М			
Масляный радиатор			
Проверка давления	270-15-14	Пояснения к вспомогательному насосу	270-20-10
Проверка перепускного клапана	250-15-37	Пояснения к сдвоенному насосу	270-20-8
Проверка расхода	250-15-39	Проверка вспомогательного насоса	270-15-45
Мост			
Не происходит передачи силового потока	212-05-3	Проверка на герметичность поршня вспомогательного насоса	270-15-98
Технические данные	212-05-1	Проверка перепада LS-давления на вспомогательном насосе	270-15-58
Технические данные	212-05-1	Проверка протечек воздуха на питающем насосе	270-15-37
Муфта сцепления			
Тяговая муфта, пояснения	250-20-24	Проверка расхода на вспомогательном насосе отСКК	270-15-51
Н			
Навеска			
Технические данные	212-20-1	Проверка расхода первичного насоса	250-15-35, 260-15-21
Навеска, задняя			
Не поднимается и / или не опускается	212-20-2	Проверка расхода с вспомогательного насоса	270-15-33
Пояснения	270-20-2	Проверка расхода с питающего насоса	270-15-35
Пояснения к амортизации навески	270-20-7	Проверка срывного / резервного давления на вспомогательном насосе	270-15-39
		Регулировка LS-клапана вспомогательного насоса	270-15-60
		Не работают дисплейные блоки	212-30-27
		Независимая сочлененная подвеска	
		Монтаж датчика положения	245-ЕНо-37
		Неполадки с амортизацией	212-05-9
		Описание работы гидравлики	270-20-42
		Описание работы механики	256-20-22
		Проверка давления в системе	270-15-63
		Проверка давления в цилиндре	270-15-65
		Проверка давления на клапане блокировки / деблокировки	270-15-79
		Проверка измерения нагрузки	270-15-71

	Страница		Страница
Проверка клапана регулировки давления под поршнем	270-15-85	Электросхема многоцелевого переключателя (010001-)	240-25-140
Проверка расхода	270-15-68	Переключатель указателей поворота не работает	212-30-25
Проверка утечек в цилиндрах	270-15-76	Переключения	
Проверка утечек на узлах	270-15-82	Трансмиссия	250-20-43
Технические данные	213-56-5	Характеристики	250-20-46
Функциональные проверки	270-10-6	Перебегающие неисправности электроники	210-15-37
Неисправная розетка электропитания	212-15-11	Питающий насос	
Неисправности семиштырькового разъема (Сев. Америка)	212-15-19	Проверка	260-15-28
Неисправности семиштырькового разъема (европейск.)	212-15-35	Пневмосиденье	
Неполадки в системе зарядки	212-15-15	Неполадки с сиденьем оператора	212-30-12
Нет должного нагревания (стандартн.)	212-25-7	Описание работы	290-20-11
		Проверка электросистемы	240-15-33
		Подогревание гидравлического масла	270-15-107
О		Полевая документация	246D-15A-1
Описания сервисных кодов	245-05-6	Пользование цифровым авометром	210-15-54
Отказы стеклоочистителя и стеклоомывателя	212-30-34	Потолочная лампа	
		Электросхема (-010000)	240-25-54
		Электросхема (010001-)	240-25-140
П		Пояснения	
Панель предохранителей		ACU	245-ACU-61
N.A. (-010000)	240-25-70	APS	250-20-38
N.A. (010001-)	240-25-132	ASU	245-ASU-44
Европейское исполнение (-010000)	240-25-73	CCU	245-CCU-76
Европейское исполнение (010001-)	240-25-136	Climatrak (ATC)	290-20-15
Переключатели		Climatrak (ATC) (010001-)	290-20-28
Принцип действия переключателя забивки воздушного фильтра двигателя	245-CCU-84	ECU	245-ECU-18
Принцип действия цепи датчика уровня COR	245-CCU-94	HCU	245-HCU-43
Проверка переключателя низ. / выс. давления воздушного кондиционирования (высокое)	290-15-21	ICU	245-ICU-24
Проверка переключателя низ. / выс. давления воздушного кондиционирования (низкое)	290-15-19	IMS	245-IMS-1
Проверка противообледенительного выключателя	290-15-18	PCU	245-PCU-61
Сигнал поворота	240-15-23	SCo	245-SCo-43
Цепь переключателя забивки гидравлического масляного фильтра	245-CCU-93	SCU	245-SCU-53
Электросхема многоцелевого переключателя	240-25-54	SUP	245-SUP-23
		Активное сиденье	290-20-20
		Амортизация задней навески	270-20-7
		Блок контрольных клапанов	
		Active Seat	270-20-70
		Блокировка дифференциала	256-20-17
		Вентилятор Vistronic	245-ECU-19
		Вспомогательный насос	270-20-10
		Гидравлика	270-20-1
		Гидравлический клапан А-тормоза	250-20-20
		Гидравлический отсечной клапан	250-20-27
		Гидравлический перепускной клапан, пояснения	250-20-29
		Гидросистема независимой сочлененной подвески	270-20-42
		Датчик положения педали газа	245-CCU-91
		Датчик скорости BOM	245-CCU-77
		Дисплейные блоки	290-20-12
		Европейская схема освещения	240-20-10

Страница	Страница
ЕНо 245-ЕНо-39	Селекторный LS-клапан 270-20-38
Звуковой сигнал трактора 240-20-5	Сеть CCD 245-05-54
Зеркало с приводом 290-20-27	Силовой поток в трансмиссии -
Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости 250-20-34	2-я скорость назад 250-20-16
Клапан растормаживания стояночного тормоза 250-20-22	Силовой поток в трансмиссии 250-20-2
Клапан тяговой муфты 250-20-24	Силовой поток трансмиссии -
Клапаны-переключатели в трансмиссии 250-20-47, 250-20-49	7-я скорость вперед 250-20-14
Кондиционирование воздуха 290-20-1	Система забора воздуха 230-20-10
Конечная передача 256-20-16	Система зарядки 240-20-2
Контрольный клапан выходной муфты, пояснения 250-20-26	Система охлаждения двигателя 220-20-2
Контрольный клапан СКК 270-20-11	Система подачи топлива 230-20-1
Контроля пробуксовки для задней навески 270-20-5	Система подачи топлива 230-20-1
Логика переключений 250-20-40	Соленоидный клапан заднего ВОМ 256-20-4
Маслосистема 1 250-20-7	Стеклоочиститель / стеклоомыватель лобового стекла 290-20-13
Маслосистема 2 250-20-10	Тормоза 260-20-16, 260-20-18
Муфта заднего ВОМ 256-20-2, 256-20-6, 256-20-8	Тормозной поршень 260-20-17
Насос с приводом от колес, пояснения 250-20-32	Трансмиссия - нейтраль 250-20-19
Независимая сочлененная подвеска, механическая 256-20-22	Управление с устройством AutoTrac 260-20-12
Описание циркуляции воздуха в кабине 290-20-19	Фильтр гидравлического масла 270-20-9
Освещение, северно-американское исполнение 240-20-12	Цепь датчика давления масла в двигателе 245-CCU-86
Откачивающий насос, пояснения 250-20-36	Цепь датчика температуры гидравлического масла 245-CCU-96
Передняя гидравлическая навеска 270-20-80	Цепь датчика уровня СО2 245-CCU-94
Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя 245-CCU-84	Цепь датчика уровня топлива 245-CCU-89
Перепускной клапан маслоохладителя, пояснения 250-20-30	Цепь переключателя забивки гидравлического масляного фильтра 245-CCU-93
Перечень электросхем 240-20-1	Предварительные проверки
Пневмосиденье 290-20-11	Воздушный поток 290-05-1
Положение парковки—двигатель в работе 250-20-18	Гидравлика 270-05-1
Пояснения к регулирующему клапану задней навески 270-20-26	Рулевое управление 260-05-1
Предупредительный звуковой сигнал 290-20-14	Управление с устройством AutoTrac 260-05-5
Принцип действия датчика скорости 245-CCU-105	Предупредительный звуковой сигнал не работает 212-30-18
Принцип действия датчика давления масла в трансмиссии 245-CCU-104	Приемник
Пусковая цепь 240-20-3	L-диапазон 246D-15C-1
Разъем семиштырьковый 240-20-6	STARFIRE 246C-15AC-1
Розетка электропитания 240-20-4	Приемник позиционного сигнала GPS Starfire 246D-15B-1
Рулевое управление 260-20-2	Приоритетный клапан
Сдвоенный насос 270-20-8	Проверка давления 260-15-13
	Проверка перепада давления 270-15-62
	Проверка перепадов давления 260-15-27
	Проверка аккумуляторной батареи 240-15-18
	Проверка давления масла
	Двигатель 220-15-7
	Проверка переключателя сигналов поворота 240-15-23
	Проверка смазочных клапанов 250-15-41

Страница	Страница
Проводки	Электросхема ЕНо (-010000) 245-ЕНо-48
ClimaTrak (АТС) Электросхема	Электросхема ЕНо (010001-) 245-ЕНо-50
(-010000) 240-25-68	Продувка клапана навески 270-15-104
SE1 Электросхемы цепей пуска, электропитания и зарядки 240-25-48	Продувка клапана СКК 270-15-104
SE11 Схема для диагностики / программирования (-010000) 240-25-66	Пусковая цепь
SE11 Схема для диагностики / программирования (010001-) 240-25-130	Пояснения 240-20-3
SE15 Блок управления рулевой системой, схема 240-25-142	Электросхема 240-25-48
SE4 Электросхема радио, потолочного плафона и многоцелевого переключателя (-010000) 240-25-54	Пыль в кабине 212-30-1
SE4 Электросхема радио, потолочного плафона и многоцелевого переключателя (010001-) 240-25-140	
SE5a Схема освещения (Сев. Америка) (-010000) 240-25-56	Р
SE5A Схема освещения (Сев. Америка) (010001-) 240-25-122	Радар
SE5b Схема освещения (европейск.) (-010000) 240-25-60	Принцип действия датчика 245-CCU-98
SE5B Схема освещения (европейск.) (010001-) 240-25-124	Радиатор
SE6 Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (-010000) 240-25-64	Проверка радиатора и крышки 220-15-6
SE6 Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (010001-) 240-25-128	Радио
SE2a / 2b Электросхемы управления стеклоочистителями, пневосиденьем 240-25-50	Электросхема (-010000) 240-25-54
SE3a Электросхема стандартн. HVAC (-010000) 240-25-52	Электросхема (010001-) 240-25-140
SE3a Электросхема стандартн. HVAC (010001-) 240-25-120	Разъемы
Электросхема АСU 245-АСU-64	Обращение и ремонт 246С-5А-2
Электросхема АSU 245-АSU-48	Расходомер
Электросхема ССU (-010000) 245-ССU-112	Проверка датчика рулевого управления и работы рулевой системы 260-15-34
Электросхема ССU (010001-) 245-ССU-114	Регулировка срывного давления 270-15-109
Электросхема ЕСU (-010000) 245-ЕСU-22	Реле 210-15-41
Электросхема ЕСU (010001-) 245-ЕСU-24	Нагрузочный центр (европейск.) (-010000) 240-25-76
Электросхема НСU 245-НСU-44	Нагрузочный центр (европейск.) (010001-) 240-25-138
Электросхема ИСU (-010000) 245-ИСU-30	Нагрузочный центр (Сев. Америка) (-010000) 240-25-72
Электросхема ИСU (010001-) 245-ИСU-32	Нагрузочный центр (Сев. Америка) (010001-014679) 240-25-134
Электросхема РСU 245-РСU-66	Нагрузочный центр (Сев. Америка) (014680-) 240-25-144
Электросхема SCo 245-SCo-52	Розетка электропитания
Электросхема SCU 245-SCU-54	Пояснения 240-20-4
Электросхема SSU (заводская установка) 245-SSU-40	Рулевое управление
Электросхема SSU (полевая установка) 245-SSU-42	ISO Схема системы 260-25-2
Электросхема SUP 245-SUP-26	Датчик положения рулевого колеса 260-15-29
Электросхема АТС (010001-) 245-АТС-40	Диагностика системы 213-60-2
	Нерегулярно возникающее повышенное сопротивление повороту рулевого колеса 212-50-18
	Неэффективное руление или срыв потока под нагрузкой 212-50-12
	Потеря эффективности руления (торможение в норме) 212-50-6
	Потеря эффективности руления и торможения 212-50-3
	Пояснения 260-20-2
	Предварительные проверки 260-05-1

	Страница		Страница
При движении трактора потеря эффективности ручного рулевого управления или экстренного руления	212-50-9	Пояснения к работе блока контрольных клапанов Active Seat	270-20-70
Проверка аварийного клапана рулевого управления	260-15-19	Принцип работы пневмосиденья	290-20-11
Проверка давления в системе	260-15-7	Проверка гидросистемы активного сиденья	270-15-87
Проверка давления на клапане	260-15-26	Проверка цепи компрессора для активного сиденья	240-15-36
Проверка ЕН клапана	260-15-30	Проверка цепи разгрузки золотника активного сиденья	240-15-39
Проверка расходомера	260-15-34	Проверка электросистемы пневмосиденья	240-15-33
Проверка точности	260-15-35	Функциональные проверки активного сиденья	290-10-11
Проверка утечек в системе подачи масла	260-15-8	Электросхема пневмосиденья	240-25-50
Проверка утечек отсеченного масла	260-15-11	Система забора воздуха	
Работа системы	260-20-8	Пояснения	230-20-10
Расходомер	260-15-33	Система зарядки	
Рулевое управление замедленное, вялое или колесо поворачивается с трудом (трактор в движении)	212-50-20	Пояснения	240-20-2
Ручная проверка ЕН клапана	260-15-32	Проверка напряжения	240-15-4
Рыскание или увод передних колес ...	212-50-16	Электросхема	240-25-48
Технические данные	213-60-1	Система отопления	
Функциональные проверки	260-10-2	Функциональные проверки	290-10-5
Рулевое управление (аварийная ситуация)		Система охлаждения	
Функциональные проверки	260-10-5	Пояснения	220-20-2
		Проверка качество	220-15-5
		Функциональные проверки	220-10-3
		Системы привода	
		Технические данные	256-15-1
		СКК	
		Не работают	212-45-6
		Пояснения к контрольным клапанам	270-20-11
		Проверка разрешающей способности для расхода	270-15-31
		Рабочее оборудование оседает	212-45-4
		Шланги выбивает из муфт СКК	212-45-2
		Словарь	
		Электрические компоненты	246С-5А-9
		Словарь	210-15-4
		Сокращения	210-15-4
		Соленоид	
		Клапаны-переключатели в трансмиссии	250-20-47
		Проверка соленоидного клапана-переключателя трансмиссии	250-15-26
		Справочная информация, общая	210-15-1
		Стартер	
		Не вращается	212-15-6
		Стеклоочиститель	
		Электросхема	240-25-50
		Стеклоочиститель / стеклоомыватель лобового стекла	
		Описание работы	290-20-13
С			
Сервисные коды			
ACU	211-ACU-4		
ASU	211-ASU-3		
CCU	211-CCU-8		
ECU	211-ECU-1		
HCU	211-HCU-3		
ICU	211-ICU-2		
JDLink.	211-JdL-1		
PCU	211-PCU-6		
SCo	211-SCo-3		
SCU	211-SCU-3		
SSU	211-SSU-2		
SUP	211-SUP-1		
ATC (автоматическое терморегулирование)	211-ATC-2		
Вызов, сохранение и удаление	245-05-2		
ЕНо	211-ЕНо-6		
Описания	245-05-6		
Сервисный код SCo			
SCo 150	211-SCo-50		
Сиденье			
Активное сиденье, проверка аккумулятора	290-15-88		
Неполадки с активным сиденьем	212-30-15		
Неполадки с сиденьем	212-30-12		

	Страница		Страница
Стояночный тормоз		SE14-Блок управления в	
Проверка давления	250-15-22	подлокотнике	240-25-44
Проверка на утечки	250-15-13, 250-15-19	SE2a-Цепи стеклоочистителя / омывателя, 2b-Цепи пневмосиденья	240-25-8
Функциональная проверка	250-10-1	SE2c-Блок управления активного сиденья	240-25-10
Функциональная проверка перепускного клапана	250-10-6	SE4b-Рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (010001-)	240-25-104
Схема		SE5d-Система освещения (версия для Европы) (010001-)	240-25-108
CAN	245-05-52	SE5a-Система освещения (версия для Северной Америки) (-010000)	240-25-16, 240-25-18
CCD	245-05-50	SE5c-Система освещения (версия для Северной Америки) (010001-)	240-25-106
SE10b-Блок управления двигателем (-010000)	240-25-28	SE6b-Разъемы бортовой аппаратуры и колодки питания (010001-)	240-25-110
SE10d-Блок управления двигателем (010001-)	240-25-114	SE6-Разъемы для бортовой аппаратуры и электророзетки (-010000)	240-25-20
SE11b-Разъем диагностики / программ (010001-)	240-25-116	SE3c-Стандартн. HVAC, SE3d- CLIMATRAK (010001-)	240-25-102
SE11-Разъем диагностики / программы (-010000)	240-25-30	Перечень.	240-25-1
SE12a-Угловой дисплей и дисплей монитора производительности	240-25-32	Условное обозначение, электрика	210-15-13
SE12b-Кабели (заводской монтаж) устройства GREENSTAR (-010000)	240-25-34	Схемы	
SE12b-Кабели (заводской монтаж) устройства GREENSTAR (010001-)	240-25-118	ClimaTrak (ATC) Электросхема (-010000)	240-25-68
SE12d-Активное оконечное устройство шины CAN	240-25-38	ISO Схема системы рулевого управления	260-25-2
SE12c-Кабели (полевая установка) устройства GREENSTAR (-010000)	240-25-36	ISO Схема тормозной системы	260-25-4
SE13b-Цепи управления передней навески / независимой сочлененной подвески / СКК 4 и 5 (EHo)	240-25-42	SE11 Разводки разъема для диагностики / программирования (010001-)	240-25-130
SE16-JDLINK (JdL)	240-25-46	SE11 Разъем для диагностики / программирования (-010000)	240-25-66
SE13a-Цепи управления СКК 4 и 5 (SCo) (-010000)	240-25-40	SE15 Блок управления рулевой системой, схема	240-25-142
SE1-Цепи пуска, электропитания и зарядки	240-25-6	SE1-Электросхемы цепей электропитания, пуска и зарядки	240-25-48
SE3a-стандартн. HVAC, SE3b-CLIMATRAK (-010000)	240-25-12	SE4 Электросхема радио, потолочного плафона и многоцелевого переключателя (-010000)	240-25-54
SE4, рация, потолочный плафон и модуль рулевой колонки (-010000)	240-25-14	SE4 Электросхема радио, потолочного плафона и многоцелевого переключателя (010001-)	240-25-140
SE7-Цепи управления задней навеской / контрольными клапанами СКК (HCU / SCU)	240-25-22	SE5a Схема освещения (европейск.) (-010000)	240-25-60
SE8b-Центральный блок управления / управление трансмиссией (010001-)	240-25-112	SE5a Схема освещения (Сев. Америка) (-010000)	240-25-56
SE8-Центральный блок управления / блок управления силовой трансмиссией (-010000)	240-25-24	SE5A Схема освещения (Сев. Америка) (010001-)	240-25-122
SE9-Монитор состояния машины (ICU) и панель настроек СКК (SUP) (-010000)	240-25-26		

Страница	Страница
SE5B Схема освещения (европейск.) (010001-) 240-25-124	Электросхема PCU 245-PCU-66
SE6 Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (-010000) 240-25-64	Электросхема SCU 245-SCU-54
SE6 Электросхемы разъемов бортовой аппаратуры (010001-) 240-25-128	Электросхема ATC (010001-) 245-ATC-40
SE2a / 2b-Электросхемы управления стеклоочистителями, пневосиденьем 240-25-50	Т
SE3a-Электросхема стандартн. HVAC (-010000) 240-25-52	Термостаты
Гидравлическая система 270-25-2	Функциональная проверка 220-10-6
Гидравлический отсечной клапан, чертеж по JIC 250-25-8	Технические данные
Гидравлический перепускной клапан, чертеж по JIC 250-25-10	ACU 211-ACU-1
Гидросхема подачи масла 270-25-6	ACU 211-ACU-1
Двигатель - вентилятор Vistronic 220-25-1	ASU 211-ASU-1
3E3a-Электросхема стандартн. HVAC (010001-) 240-25-120	CCU 211-CCU-1, 245-CCU-1
Клапан контроля стояночного тормоза при ходовой скорости, чертеж по JIC 250-25-14	HCU 211-HCU-1, 245-HCU-1
Клапан растормаживания стояночного тормоза, чертеж по JIC 250-25-6	HVAC (стандартн.) 212-25-1
Коллектор клапанов независимой Перепускной клапан маслоохладителя, чертеж по JIC 250-25-12	HVAC ClimaTrak (-010000) 212-26A-1
Перечень гидросхем трактора по стандарту ISO 270-25-1	ICU 211-ICU-1
Проводка SCo 245-SCo-52	PCU 211-PCU-1, 245-PCU-1
Проводка SSU (заводская установка) 245-SSU-40	SCo 211-SCo-1, 245-SCo-2
Проводка SSU (полевая установка) 245-SSU-42	SCU 211-SCU-1, 245-SCU-2
Проводка SUP 245-SUP-26	SSU 211-SSU-1
Система трансмиссии 1, условные обозначения по JIC (Joint Industry Council) 250-25-2	ATC (автоматическое терморегулирование) 211-ATC-1
Система трансмиссии 2, условные обозначения по JIC (Joint Industry Council) 250-25-4	BOM, задний 212-40-1
сочлененной подвески, схема по ISO 270-25-4	Гидравлика 213-70-1
Схема CCU (-010000) 245-CCU-112	ЕНо 211-ЕНо-1, 245-ЕНо-1
Схема CCU (010001-) 245-CCU-114	Коды и адреса 245-05-1
Схема ECU (-010000) 245-ECU-22	Коды и адреса 245-05-1
Схема ECU (010001-) 245-ECU-24	Кондиционирование воздуха 290-10-1
Схема ICU (010001-) 245-ICU-32	Мост 212-05-1
Схема ЕНо (-010000) 245-ЕНо-48	Мост 212-05-1
Схема ЕНо (010001-) 245-ЕНо-50	Навеска 212-20-1
Электросхема ACU 245-ACU-64	Независимая сочлененная подвеска 213-56-5
Электросхема ASU 245-ASU-48	Рабочее место механика-водителя 290-15-3
Электросхема HCU 245-HCU-44	Рулевое управление 212-50-1
Электросхема ICU (-010000) 245-ICU-30	Рулевой механизм и тормоза 213-60-1
	Рулевой механизм и тормоза 260-15-6
	Системы привода 256-15-1
	СКК 212-45-1
	Тестовые процедуры на двигателе и регулировки 220-15-4
	Трансмиссия 212-55-1, 213-50-1
	Трансмиссия 250-15-7
	Электросистема 212-15-1, 240-15-3
	Топливная система
	Пояснения 230-20-1
	Пояснения 230-20-1
	Принцип действия датчика воды в топливе 245-CCU-110
	Принцип действия цепи датчика уровня топлива 245-CCU-89
	Тормоза
	ISO Схема системы 260-25-4
	Выпуск воздуха 260-15-23, 260-15-24

Страница	Страница
Диагностика системы 213-60-2	Положение парковки—двигатель
Перечень описаний 260-20-1	в работе, пояснения 250-20-18
Пояснения 260-20-16, 260-20-18	Пояснения к APS 250-20-38
Пояснения к поршню 260-20-17	Пояснения к нейтрали 250-20-19
Предварительная проверка	Принцип действия датчика давления
системы 260-05-4	в муфте 245-CCU-100
Проверка клапана на утечки 260-15-25	Принцип действия датчика давления
Технические данные 213-60-1	масла 245-CCU-104
Функциональная проверка 260-10-7	Принцип действия датчика стояночного
Трактор	тормоза 245-CCU-107
Не трогается 212-55-2	Проверка аккумуляторов
Ползучая скорость на нейтрали 212-55-10	переключателей 250-15-47
Трансмиссия	Проверка давления в системе 250-15-17
Аналоговый клапан-переключатель,	Проверка давления масла 250-15-33
пояснения 250-20-49	Проверка давления на элементе 250-15-31
Бланк для записей 250-15-53	Проверка давления при отъединенном
Гидравлический клапан А-тормоза 250-20-20	блоке клапанов 250-15-49
Гидравлический отсечной клапан,	Проверка переключательного
пояснения 250-20-27	PST-клапана на заедание 250-15-43
Гидравлический отсечной клапан,	Проверка подтечки стояночного
чертеж по JIC 250-25-8	тормоза 250-15-13
Гидравлический перепускной клапан,	Проверка протечек элемента 250-15-28
пояснения 250-20-29	Проверка соленоидного клапана-
Гидравлический перепускной клапан,	переключателя 250-15-26
чертеж по JIC 250-25-10	Работа 250-20-41
Диагностика системы 213-50-5	Регулировка системного
Дроссель контрольного клапана выходной	давления 250-15-51
муфты, пояснения 250-20-26	Силовой поток - 2-я скорость
Клапан контроля стояночного	назад 250-20-16
тормоза при ходовой скорости,	Силовой поток - 7-я скорость
пояснения 250-20-34	вперед 250-20-14
Клапан контроля стояночного	Силовой поток 250-20-2
тормоза при ходовой скорости,	Список чертежей 250-25-1
чертеж по JIC 250-25-14	Стоя на нейтрали, трактор двигается
Клапан растормаживания стояночного	на ползучей скорости 212-55-10
тормоза, пояснения 250-20-22	Схема расположения компонентов 250-20-3
Клапан растормаживания стояночного	Таблица включения элемента 250-25-16
тормоза, чертеж по ЛС 250-25-6	Технические данные 250-15-7
Клапан тяговой муфты, пояснения 250-20-24	Трактор не трогается 212-55-2
Коды 250-20-52	Функциональная проверка 250-10-3
Логика переключений 250-20-40	Функциональная проверка
Маслосистема 1 250-20-7	стояночного тормоза 250-10-1
Маслосистема 2 250-20-10	Характеристики переключения 250-20-46
Насос с приводом от колес,	Чертеж системы 1 JIC 250-25-2
пояснения 250-20-32	Чертеж системы 2 JIC 250-25-4
Откачивающий насос, пояснения 250-20-36	Электро-гидравлические
Переключательные возможности 250-20-43	соленоиды, пояснения 250-20-47
Переключения происходят	
неправильно 212-55-8	
Перепускной клапан маслоохладителя,	
чертеж по JIC 250-25-12	
Перепускной клапан маслоохладителя,	
пояснения 250-20-30	
Перечень описаний 250-20-1	
	у
	Устройство AutoTrac
	Датчик расходомера 260-15-33
	Диагностика системы 213-60-8
	Неисправность 212-16-25

	Страница		Страница
Пояснения	260-20-12	Переключатель забивки гидравлического фильтра	245-CCU-93
Предварительная проверка	260-05-5	Принцип действия датчика стояночного тормоза	245-CCU-107
Проверка ЕН клапана рулевого управления	260-15-30	Принцип действия цепи питания датчиков	245-CCU-99
Проверка точности работы рулевого управления	260-15-35	Проверка цепи температуры впускного коллектора	220-15-10
Считывающий датчик положения рулевого колеса	260-15-29	Проверка цепи температуры охлаждающей жидкости двигателя	220-15-9
Функциональная проверка	260-10-8	Электроника, перемежающиеся неисправности	210-15-37
Ф			
Фильтры		Цифровой авометр	
Пояснения к фильтру гидравлического масла	270-20-9	Пользование	210-15-54
Проверка перепада давления на масляном фильтре	270-15-41	Э	
Функциональные проверки		Электрические схемы	
ClimaTrak (-010000)	290-10-8	Пользование	246C-5A-3
ClimaTrak (010001-)	290-10-13	Символы	246C-5A-5
Активное сиденье	290-10-11	Электросистема	
АТС (автоматическое терморегулирование) (-010000)	290-10-8	Европейская схема освещения	240-20-10
АТС (автоматическое терморегулирование) (010001-)	290-10-13	Неисправности в цепи	210-15-27
Вентилятор Vistronic	220-10-4	Неисправности в цепи мотора вентилятора	290-15-6
Гидравлика	270-10-1	Неисправности в цепи мотора нагнетательного вентилятора	290-15-10
Кондиционирование воздуха	290-10-2	Объяснение схем и чертежей	210-15-16
Навеска	270-10-3	Освещение, северно-американское исполнение	240-20-12
Независимая сочлененная подвеска	270-10-6	Поиск и устранение неисправностей	210-15-31
Обогрев	290-10-5	Пользование пробником	210-15-24
Охлаждение двигателя	220-10-3	Проверка систем	210-15-20
Рулевое управление	260-10-2	Разъем семиштырьковый, пояснения	240-20-6
Рулевое управление в аварийной ситуации	260-10-5	Семь этапов процедуры тестирования	210-15-21
Термостаты	220-10-6	Схема соединений и информация к ней	210-15-12
Тормоза	260-10-7	Технические данные	212-15-1
Устройство AutoTrac	260-10-8	Типы цепей	210-15-25
Ц			
Цепь		Условные обозначения	210-15-13
Выявление неисправностей цепи мотора вентилятора	290-15-6	Электрические и электронные цепи	210-15-35
Выявление неисправностей цепи мотора нагнетательного вентилятора	290-15-10		
Датчик давления масла в двигателе	245-CCU-86		
Датчик температуры гидравлического масла	245-CCU-96		
Датчик уровня COR	245-CCU-94		
Датчик уровня топлива	245-CCU-89		

