

Мобильный модем RTK 4G LTE John Deere



JOHN DEERE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мобильный модем RTK 4G LTE
John Deere

OMPFP27040 ВЫПУСК J5 (RUSSIAN)

John Deere Ag Management Solutions



Введение

Предисловие

Спасибо за приобретение изделия John Deere.

Внимательно ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО, чтобы ознакомиться с методами правильной эксплуатации и обслуживания изделия. Невыполнение данного требования может привести к несчастному случаю или повреждению оборудования. Возможно, текст данного руководства, а также надписи на предупредительных наклейках для вашего изделия, переведены и на другие языки. Для заказа см. www.techpubs.deere.com (Сельскохозяйственная и садово-парковая техника/JDPS), www.johndeereotechinfo.com (Дорожно-строительная и лесозаготовительная техника) или обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ неотъемлемой частью изделия; оно должно передаваться с изделием при последующей продаже.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ в данном руководстве приведены как в метрической, так и в традиционной американской системе единиц. Используйте только оригинальные запасные части и крепежные детали. Для крепежных деталей с метрической или дюймовой резьбой может потребоваться специальный метрический или дюймовый гаечный ключ.

ПРАВУЮ И ЛЕВУЮ стороны машины или дополнительного оборудования определяют, встав лицом по ходу движения машины/оборудования передним ходом.

ЗАПИШИТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА ПРОДУКТА (PIN) в разделе "Спецификация" или "Номера продуктов". Для облегчения поиска изделия в случае его угона следует внимательно переписать все номера. Информация о PIN полезна при заказе деталей. Храните информацию об идентификационных номерах в надежном месте вне машины/оборудования.

ГАРАНТИЯ предоставляется клиентам в рамках программы послепродажной поддержки от компании John Deere при условии эксплуатации и обслуживания оборудования в соответствии с данным руководством. Условия гарантии разъясняются в гарантийном сертификате или свидетельстве, которое вы должны получить во время покупки.

Эта гарантия предусматривает замену изделий John Deere, если дефекты в них обнаруживаются в течение гарантийного срока. В некоторых случаях компания John Deere предоставляет также (часто

бесплатно для заказчика) усовершенствования на месте эксплуатации даже по истечении гарантийного срока. В случае неправильной эксплуатации или модификации оборудования с целью изменения его рабочих характеристик с нарушением первоначальных заводских спецификаций, данная гарантия аннулируется, и в предоставлении усовершенствований на месте эксплуатации может быть отказано.

Если вы не являетесь первым владельцем изделия, то в ваших интересах связаться с дилером John Deere и сообщить серийный номер вашей машины. Это поможет компании John Deere извещать вас о неисправностях или модернизации продукции.

DX,IFC5E-59-08SEP25

John Deere к Вашим услугам



TS201—UN—15APR13

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТОВ

является приоритетом для компании John Deere.

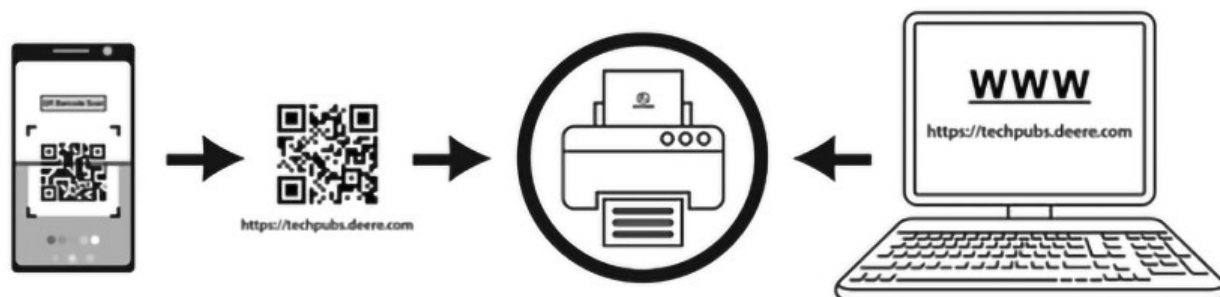
Наши дилеры стремятся осуществлять незамедлительные поставки запасных частей и предлагают эффективное обслуживание:

- запасные части для проведения ремонтных работ и расходные компоненты для технического обслуживания, используемые для поддержания вашего оборудования в исправном состоянии.
- высококвалифицированные сервисные инженеры имеют все необходимые инструменты для качественного проведения диагностики и ремонта вашего оборудования.

• Доступны запасные части John Deere, услуги по ремонту и информация по техническому обслуживанию или ремонту. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт deere.com или deere.ca.

DX,IFC,JDS-59-30SEP25

Инструкции по загрузке



Instructions, manuals, and other documents may be downloaded at [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanning the QR code on a mobile device will route to the site automatically.

Les instructions, les manuels et autres documents peuvent être téléchargés à cette adresse: [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanner le QR code via un appareil mobile mène automatiquement au site.

Istruzioni, manuali e altri documenti possono essere scaricati su [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). La scansione del codice QR su un dispositivo portatile indirizza automaticamente al sito.

Anleitungen, Handbücher und andere Dokumente können unter [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com) heruntergeladen werden. Durch Scannen des QR-Codes mit einem Mobilgerät wird man automatisch zur Webseite weitergeleitet.

Las instrucciones, los manuales y otros documentos se pueden descargar en [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Al escanear el código QR en un dispositivo móvil, se abrirá automáticamente el sitio web.

Instruções, manuais e outros documentos podem ser baixados em [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). A leitura do código QR em um dispositivo móvel levará você automaticamente para o site.

Инструкции, руководства и другие документы можно загрузить на странице [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Сканирование QR-кода на мобильном устройстве будет автоматически отправлять на сайт.

Товарные знаки

Товарные знаки	
AutoTrac	Товарный знак Deere & Company
Chrome	Товарный знак Google Inc.
Firefox	Товарный знак Mozilla Foundation
GreenStar	Товарный знак Deere & Company
Internet Explorer	Товарный знак корпорации Microsoft
RTK Extend	Товарный знак Deere & Company
StarFire™	Товарный знак Deere & Company

bvvnmsit,1676450829111-59-16FEB23

Книжный магазин технической документации John Deere

Функциональные возможности изделия в этом документе могут быть представлены не полностью в связи с внесением изменений в изделие после печати. Перед началом работ прочитайте последнее руководство по эксплуатации. Для получения экземпляра руководства обратитесь к дилеру или посетите сайт techpubs.deere.com.

CZ76372,000071F-59-04AUG25

Прочтите это руководство

ВАЖНО: Дисплеи не являются
погодоустойчивыми, и их следует
использовать только на машинах с кабиной.
Неправильное использование может
привести к аннулированию гарантии.

Перед использованием дисплея или
программного обеспечения ознакомьтесь с
компонентами и процедурами, необходимыми
для надежной и безопасной работы.

RW00482,0000289-59-09APR14

Содержание

	Стр.		Стр.
Техника безопасности		Переход к главной странице StarFire на дисплеях GreenStar 2 и GreenStar 3	30-2
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности	05-1	Переход на главную страницу StarFire на дисплее 4-го или 5-го поколения	30-2
Запомните предупредительные надписи	05-1	Активации	30-4
Следуйте указаниям по технике безопасности	05-1	Mobile RTK	30-4
Замена знаков безопасности	05-2	Поставщики услуг сотовой связи и данных коррекции RTK	30-5
Соблюдайте правила техники безопасности при техобслуживании	05-2	Контрольный список данных по настройке модема 4G LTE Mobile RTK John Deere	30-6
Правильное использование подножек и поручней	05-2	Настройка Mobile RTK John Deere	
Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами	05-3	Страница Mobile RTK	60A-1
Электросистема — общие инструкции по технике безопасности	05-3	Настройка модема/сети	60A-1
Использование технических руководств	05-3	Настройка модема Mobile RTK с использованием интерфейса Ethernet	
Правильное использование электронного дисплея	05-3	Подсоединение модема Mobile RTK 4G LTE к персональному компьютеру	60B-1
Предотвращение поражения электрическим током и возгораний	05-4	Настройка модема Mobile RTK	60B-3
Не допускайте воздействия полей высокой частоты	05-5	Диагностика	60B-6
Избегайте контакта с линиями электропередачи	05-5	Администрирование	60B-7
Отходы электрического и электронного оборудования	05-5	Условия использования	60B-9
Нормативная информация и сведения о соответствии стандартам		Наблюдаемый признак неисправности	
Канада — уведомления для пользователей	20-1	Электромагнитные помехи (EMI)	80A-1
Уведомления Федеральной комиссии США по средствам связи для пользователей	20-2	Модем не отвечает	80A-1
Табличка изделия	20-2	Инструмент — практическое руководство	
Лицензионное соглашение с конечным пользователем (EULA)	20-2	Вкладка "Состояние"	80B-1
Уведомление о стороннем программном обеспечении	20-2	Диагностические сообщения мобильного радиомодема RTK 4G LTE	80B-1
Декларация соответствия нормам ЕС	20-3	Показания	80B-3
Декларация соответствия нормам Великобритании	20-4	Рабочие характеристики системы StarFire 7000.....	80B-4
Декларация соответствия Украины	20-6	Поиск неисправностей	
Таможенное уведомление (только для Украины)	20-7	Поиск неисправностей — общая процедура проверки	80C-1
Обзор системы		Поиск неисправностей — диагностика модема Mobile RTK 4G LTE компании John Deere с использованием светодиодов	80C-3
Принцип работы	30-1	Поиск неисправностей — бортовая диагностика модема Mobile RTK компании John Deere	80C-6
Требования для использования модема Mobile RTK компании John Deere	30-2	Спецификация	
		Идентификационная табличка	90-1
		Модем Mobile RTK John Deere	90-1

Продолжение на следующей стр.

Оригинальное руководство. Вся 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.

Содержание

Стр.

Спецификации модема Mobile RTK компаний John Deere	90-1
---	------

Техника безопасности

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности



T81389—UN—28JUN13

Это знак, предупреждающий об опасности. Наличие этого знака на машине или в тексте данного руководства предупреждает о потенциальной опасности получения травмы.

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

DX,ALERT-59-29SEP98

Следуйте указаниям по технике безопасности



TS201—UN—15APR13

Внимательно прочитайте все сообщения по технике безопасности в данном руководстве и на знаках безопасности на самой машине. Поддерживайте знаки безопасности в исправном состоянии. Заменяйте отсутствующие и поврежденные знаки безопасности. Убедитесь, что на новых компонентах оборудования и запасных частях размещены актуальные знаки безопасности. Запасные знаки безопасности можно заказать у дилера компании John Deere, обслуживающего вашу организацию.

На деталях и компонентах, полученных от поставщиков, может находиться дополнительная информация по технике безопасности, отсутствующая в данном руководстве по эксплуатации.

Изучите порядок эксплуатации машины и научитесь правильно обращаться с ее органами управления. Лица, не прошедшие подготовку, не должны допускаться к работе на машине.

Содержите машину в исправном рабочем состоянии. Несанкционированные модификации машины могут отрицательно сказаться на ее работе и/или безопасности ее эксплуатации, а также сократить срок службы машины.

Если вы не понимаете смысл любой части данного руководства и нуждаетесь в помощи, обращайтесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

DX,READ-59-01AUG22

Запомните предупредительные надписи

⚠ ОПАСНО!

⚠ ОСТОРОЖНО!

⚠ ВНИМАНИЕ!

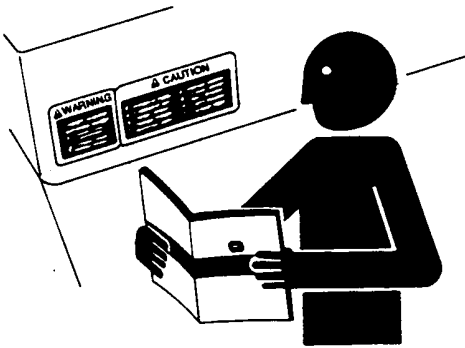
TS187—59—08SEP03

В сочетании с этим предупредительным знаком используются предупредительные надписи “ОПАСНО!”, “ОСТОРОЖНО!” или “ВНИМАНИЕ!”. О наиболее серьезных опасностях предупреждает надпись “ОПАСНО!”.

Предупредительные надписи “ОПАСНО!” или “ОСТОРОЖНО!” располагаются около опасных объектов. Предупреждения общего характера обозначаются надписью “ВНИМАНИЕ!”. Надпись “ВНИМАНИЕ!” также используется в данном руководстве для привлечения внимания читателя к указаниям по технике безопасности.

DX,SIGNAL-59-03MAR93

Замена знаков безопасности



TS201—UN—15APR13

Заменяйте отсутствующие и поврежденные знаки безопасности. Для получения информации о правильном расположении знаков безопасности см. руководство по эксплуатации машины.

DX,SIGNS1-59-04JUN90

Соблюдайте правила техники безопасности при техобслуживании



TS218—UN—23AUG88

Перед началом выполнения работ разберитесь в процедурах техобслуживания. Поддерживайте рабочее место оператора в чистом и сухом состоянии.

Никогда не производите смазку, техобслуживание или изменение регулировок машины во время

движения. Держите руки, ноги и одежду в стороне от движущихся деталей. Полностью отключите электропитание и откройте контрольные клапаны для сброса давления. Опустите оборудование на землю. Заглушите двигатель. Выньте ключ из замка зажигания. Дайте машине остыть.

Обеспечьте надежную опору для всех элементов машины, которые необходимо поднять для проведения техобслуживания.

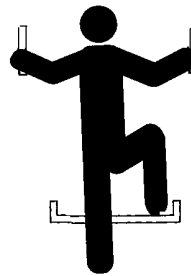
Все детали должны быть в исправном состоянии и правильно установлены. Незамедлительно устраняйте любую неполадку. Заменяйте изношенные или сломанные детали. Удаляйте любые отложения консистентной смазки, смазочного масла или грязи.

Прежде чем приступить к регулировке электрических систем или к выполнению сварочных работ на самоходной технике, отсоедините отрицательный провод аккумуляторной батареи (-).

Прежде чем приступить к техобслуживанию компонентов электрической системы или выполнению сварочных работ на прицепном рабочем оборудовании, отсоедините от трактора все жгуты проводов.

DX,SERV-59-17FEB99

Правильное использование подножек и поручней



T133468—UN—15APR13

Не допускайте падений, подниматься и спускаться следует лицом к машине. Старайтесь, чтобы у вас всегда было 3 точки опоры на подножках и поручнях.

В грязных, снежных или влажных условиях следует быть особо внимательным. Подножки следует поддеживать в чистом виде, на них не должно быть масла и смазки. Не выпрыгивайте из машины. Запрещается подниматься на движущуюся машину или спускаться с нее.

DX,WW,MOUNT-59-12OCT11

Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами



TS249—UN—23AUG88

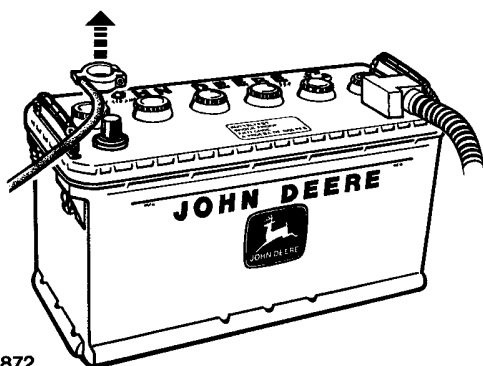
Падение при установке или снятии электрических компонентов, устанавливаемых на оборудование, может стать причиной серьезных травм. Чтобы было легче добраться до места крепления, следует использовать погрузчик или подъемную платформу. Необходимо использовать прочные безопасные опоры для ног и поручни. Не устанавливайте и не снимайте компоненты в условиях высокой влажности и обледенения.

В случае установки базовой станции RTK на башню или иное высотное сооружение, в случае ее обслуживания, следует пользоваться услугами сертифицированных монтажников-высотников.

В случае установки или обслуживания мачты для размещения приемника GPS, используемой на рабочем оборудовании, следует применять надлежащую технику для подъема и надевать соответствующую защитную экипировку. Мачта тяжелая и неудобная. Если место монтажа не доступно с земли или монтажной платформы, то для выполнения работ потребуется привлечь двух человек.

DX,WW,RECEIVER-59-24AUG10

Электросистема — общие инструкции по технике безопасности



LX 000872

LX000872—UN—19SEP94

⚠ ОСТОРОЖНО: Примите меры предосторожности во избежание поражения электрическим током. Перед проведением работ с электросистемой следует обязательно отсоединить кабель соединения на массу батареи (-).

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой, снятием или регулировкой компонентов также см. руководство по техническому обслуживанию.

OUC6043,0000313-59-03APR24

Использование технических руководств



ZX1051364—UN—20NOV12

При выполнении работ, описанных в данной инструкции, для ознакомления с дополнительной информацией об обслуживании используйте соответствующие технические руководства.

Внимательно читайте все указания по технике безопасности и предостережения, которые встречаются в тексте, и выполняйте их.

Технические руководства по диагностике и ремонту являются краткими руководствами, предназначенными для определенного оборудования. Они представляют собой инструкции для непосредственного выполнения работ и содержат информацию по проведению диагностики, анализа, проверки и ремонта оборудования.

OUC6043,0000314-59-28MAR24

Правильное использование электронного дисплея

Электронные дисплеи — это вспомогательные устройства, которые помогают оператору во время работы в поле, повышают комфорт, предоставляют дополнительную информацию и предлагают развлекательные функции. Дисплеи имеют широкий набор функций, они работают с различными приложениями и взаимодействуют с разными системами машин, могут использоваться совместно со вспомогательными устройствами, например, с ручными органами управления.

Вспомогательным устройством является любое устройство, без которого можно осуществлять управление машиной для выполнения основных функций. Оператор всегда несет ответственность за безопасную эксплуатацию машины и ее управление.

Чтобы не допустить травмирования во время эксплуатации машины, соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Разместите дисплей в соответствии с инструкциями по установке. Убедитесь, что устройство надежно зафиксировано, не загромождаёт обзор оператору и не касается органов управления машины.
- Не отвлекайтесь на дисплей. Сохраняйте бдительность. Следите за обстановкой вокруг машины.
- Не изменяйте настройки и не запускайте функции, которые требуют длительного использования органов управления дисплея во время движения машины. Прежде чем выполнять такие операции, остановите машину в безопасном месте и активируйте стояночный тормоз.
- Запрещается устанавливать слишком высокую громкость, при которой оператор не сможет услышать шумы при движении других транспортных средств и сигналы машин аварийных служб.

Для обеспечения безопасной эксплуатации, определенные функции могут отключаться до тех пор, пока скорость движения машины не снизится и/или не будет включен стояночный тормоз. Несоблюдение данного условия безопасной эксплуатации может нарушать действующие законы и привести к повреждению оборудования, серьезным травмам или смерти.

Используйте функции дисплея, только при условии безопасного управления и в соответствии с предоставленными инструкциями. При использовании любого вспомогательного устройства, всегда соблюдайте правила безопасного вождения, региональные законы и правила дорожного движения.

DX,ELEC,DISPLAY-59-13JAN15

Предотвращение поражения электрическим током и возгораний



PC12631—UN—04JUN10

При возникновении короткого замыкания в оборудовании, работающем от аккумуляторных батарей или других источников электропитания, существует опасность поражения электрическим током, искрения или дугообразования. Короткозамкнутые электрические цепи могут нагреваться до температур, способных вызвать ожоги у людей, а также воспламенение или плавление распространенных материалов.

Во избежание травм в виде поражения электрическим током и ожогов, а также потенциальной опасности возгорания, всегда отсоединяйте источник батарейного питания или иной источник электропитания на оборудовании перед началом установки или обслуживания:

- Отсоедините провод от зажима соединения на массу (отрицательной клеммы [–]) аккумуляторной батареи.
- Отсоедините и снимите аккумуляторную батарею.
- Выключите главный источник батарейного питания или иной используемый источник электропитания.
- Отсоедините источник электропитания от оборудования.

При установке электрического оборудования необходимо понимать все местные правила и нормы, а также следовать им.

HC94949.0000487-59-27JAN14

Не допускайте воздействия полей высокой частоты



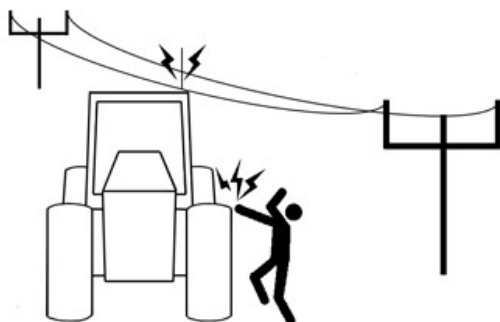
PC12632—UN—04JUN10

Не допускайте травм вследствие воздействия полей высокой частоты антенны. Не дотрагивайтесь до антенны во время передачи системой сигнала. Всегда отключайте питание на антенну перед установкой или обслуживанием.

Антенна должна находиться от оператора или других людей на расстоянии не ближе 20 см (8 дюймов).

JS56696,0000C0E-59-11DEC12

Избегайте контакта с линиями электропередачи



PC13658—UN—08NOV11

Антенна машины может располагаться достаточно высоко для контакта с низко висящими линиями электропередачи. Не допускайте тяжелых травм вследствие поражения электрическим током:

- Во время эксплуатации и транспортировки машины держитесь в стороне от всех низко висящих электрических кабелей.

HC94949,0000488-59-24JAN14

Отходы электрического и электронного оборудования



PC17530—UN—06AUG13

Отметка на изделиях в виде символа перечеркнутой мусорной корзины на колесиках означает, что данное электрическое и электронное оборудование нельзя утилизировать с неотсортированным бытовым мусором.

Данное электрическое и электронное оборудование, принадлежности и упаковочный материал необходимо отправить для экологически безопасной переработки.

RM72004,00001E6-59-05AUG13

Канада — уведомления для пользователей

Canada— Notifications to Users

This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This radio transmitter (IC:7830A-PLS63W) has been approved by Innovation, Science and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list that have a gain greater than the maximum gain indicated for any type listed are strictly prohibited for use with this device.

PFP15283

Omnidirectional external antenna

Maximum 2 dBi gain

50-ohms impedance

RF Exposure Guidance

This equipment complies with Innovation, Science and Economic Development Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm (8 in) between the radiator and persons. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter, except in accordance with Innovation, Science and Economic Development Canada multi-transmitter product procedures.

Canada— Notifications aux utilisateurs

Cet appareil contient des émetteurs ou des récepteurs exempts de licence qui sont conformes aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada qui sont exempts de licence. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne peut pas causer d'interférence.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Cet émetteur radio (IC:7830A-PLS63W) a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antennes énumérés ci-dessous, avec le gain maximal admissible indiqué. Les types d'antennes non inclus dans cette liste qui ont un gain supérieur au gain maximal indiqué pour n'importe quel type répertorié sont strictement interdits pour l'utilisation avec ce périphérique.

PFP15283

Antenne externe omnidirectionnelle

Gain maximal de 2 dBi

Impédance de 50 ohms

Lignes directrices sur l'exposition aux RF

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition au rayonnement établies par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour un environnement non contrôlé. Cet équipement devrait être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm (8 in.) entre le radiateur et les personnes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou exploité conjointement avec une autre antenne ou émetteur, sauf en conformité avec les procédures relatives aux produits à émetteurs multiples d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

PC596446—UN—13OCT23

bvmsit, 1697196911475-59-13OCT23

Уведомления Федеральной комиссии США по средствам связи для пользователей

Мобильный модем RTK 4G LTE John Deere

Эти устройства соответствуют требованиям части 15 норм Федеральной комиссии США по средствам связи (FCC). Эксплуатация разрешается при соблюдении следующих двух условий: (1) эти устройства не могут создавать вредные помехи, и (2) эти устройства должны принимать любые помехи, включая помехи, которые могут привести к неисправной работе.

Эти устройства должны эксплуатироваться в том виде, в котором они поставляются подразделением Ag Management Solutions компании John Deere. Любые изменения или модификации этих устройств без письменного разрешения подразделения Ag Management Solutions компании John Deere могут стать причиной аннулирования права пользователя на эксплуатацию данных устройств.

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств Класа В в соответствии с частью 15 правил FCC. Данные ограничения разработаны для обеспечения приемлемой защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование создает, использует и может излучать энергию радиоизлучения, а при установке и использовании не в соответствии с инструкциями может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако не даются гарантии относительно того, что помехи не будут возникать в каждом конкретном случае. Если это оборудование вызывает помехи для радио- или телевизионного приема, что может быть определено путем выключения и включения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью одного или нескольких указанных способов:

- изменить ориентацию или местоположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- подключить оборудование к розетке другой цепи питания, отличной от той, к которой подключен приемник;
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио-/телевизионному технику.

Декларация соответствия поставщика

Уникальный идентификатор:	John Deere M-RTK
Ответственное лицо:	Deere & Company One John Deere Place Молин, штат Иллинойс 61265 FCCInfo@JohnDeere.com

Рекомендации по защите от радиочастотного облучения

Данное оборудование соответствует требованиям к предельным величинам воздействия излучения в неконтролируемой среде, установленным FCC. Это оборудование следует устанавливать и эксплуатировать с соблюдением расстояния не менее 20 см (8 дюймов) между источником излучения и людьми. Установка данного передатчика в одном месте с любыми другими антеннами или передатчиками, а также эксплуатация данного передатчика вместе с любыми другими антеннами или передатчиками разрешается исключительно при условии соблюдения процедур Федеральной комиссии по связи США для изделий с несколькими передатчиками.

bvwmst,1671028454618-59-22DEC22

Табличка изделия

Это устройство соответствует требованиям части 15 норм FCC. Эксплуатация разрешается при соблюдении следующих двух условий: (1) Это устройство не должно создавать недопустимые помехи; и (2) на это устройство не должны оказывать влияние никакие помехи, включая те, которые могут негативно сказаться на его работе.

Канада, ICES-003(B)/NMB-003(B)

Содержит идентификатор FCC: QIPPLS63-W

Содержит IC: 7830A-PLS63W

bvwmst,1697197054278-59-13OCT23

Лицензионное соглашение с конечным пользователем (EULA)

Использование мобильного модема RTK John Deere регулируется Лицензионным соглашением с конечным пользователем, которое доступно на сайте: <https://isg-contracts.deere.com>.

bvwmst,1753866331123-59-30JUL25

Уведомление о стороннем программном обеспечении

Программное обеспечение мобильного модема RTK John Deere содержит программные компоненты сторонних производителей, которые регулируются лицензиями, указанными в нашем Уведомлении о стороннем программном обеспечении, которое доступно на сайте: <https://isg-contracts.deere.com>.

bvwmst,1753866405887-59-05AUG25

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: Мобильный модем RTK 4G LTE John Deere

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива о согласовании законодательств государств-членов ЕС в отношении обеспечения наличия товаров на рынке радиооборудования и отмене Директивы 1999/5/EC (RED)	2014/53/EU	Приложение II директивы
Ограничение использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS)	2011/65/EC	Статья 7 Директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN 301 489-1 V2.2.3	EN 301 908-2 V11.1.1
EN 301 489-17 V3.2.4	EN 301 908-13 V11.1.1
EN 301 489-52 V1.1.0 (проект)	EN 301 511 V12.5.1
EN 55032:2015 (в запасных частях)	EN 62311:2008
EN 55035:2017 (в запасных частях)	EN 62368-1: 2014/AC: 2015/A11: 2017/AC:2017
EN ISO 14982:2009	EN 18031-1:2024
EN 301 908-1 V13.1.1	EN 18031-2:2024

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Torrance, 90503 CA, USA

Имя: Rick Grefsrud

Дата составления декларации: 16 июля 2025 г.

Название: Главный менеджер, ISG Torrance



DXCE01—UN—28APR09
bvmsit,1753864705773-59-30JUL25

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: Мобильный модем RTK 4G LTE John Deere

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по радиооборудованию	Законодательный акт 2017 / 1206	График 2, модуль А
Ограничение использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании	Законодательный акт 2012 / 3032	Часть 2, раздел 12

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN 301 489-1 V2.2.3	EN 301 908-2 V11.1.1
EN 301 489-17 V3.2.4	EN 301 908-13 V11.1.1
EN 301 489-52 V1.1.0 (проект)	EN 301 511 V12.5.1
EN 55032:2015 (в запасных частях)	EN 300 328 V2.2.2 (относится только к PFA12676)
EN 55035:2017 (в запасных частях)	EN 62311:2008
EN ISO 14982:2009	EN 62368-1: 2014/AC: 2015/A11: 2017/AC:2017
EN 301 908-1 V13.1.1	Норматив ECE № 10, редакция 6

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: 67657 Кайзерслаутерн,
Германия

Дата составления декларации: 26 сентября 2022 г.

Имя: Stefan Stahlmecke

Производственное подразделение: John Deere GmbH & Co. KG
Intelligent Solutions Group
67657 Кайзерслаутерн, Германия

Должность: Региональный директор ISG

Импортер садово-паркового оборудования: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания
Импортер лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортер строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Frey Drive, Newark, Notts. NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21

Декларация соответствия Украины

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ	
1. Радіобладнання: <u>Модем систем цифрового стільникового зв'язку GSM-900/1800, IMT 2000 (UMTS Band I/VIII), LTE (E-UTRA Band 20/8/3/7)</u>	
2. Найменування та адреса виробника або його уповноваженого представника: <u>ДЖОН ДІР ГмбХ & Ко. КГ, Інтелігент Солюшнс Груп Кайзерслаутерн, Страббургер Аллее 3, 67657, Кайзерслаутерн, Німеччина (JOHN DEERE GmbH & Co. KG, Intelligent Solutions Group Kaiserslautern, Straßburger Allee 3, 67657, Kaiserslautern, Germany)</u>	
3. Ця декларація про відповідність видана під особистою відповідальністю виробника.	
4. Об'єкт декларації: Назва обладнання: <u>Модем систем цифрового стільникового зв'язку GSM-900/1800, IMT 2000 (UMTS Band I/VIII), LTE (E-UTRA Band 20/8/3/7)</u> Тип/модель: <u>Mobile RTK Modem 4G LTE</u> Найменування або торговельна марка: <u>John Deere</u> Номер партії чи серійний номер: <u>продукція виготовляється серійно</u> Ідентифікаційні дані: Виробник: <u>ДЖОН ДІР ГмбХ & Ко. КГ, Інтелігент Солюшнс Груп Кайзерслаутерн, Страббургер Аллее 3, 67657, Кайзерслаутерн, Німеччина (JOHN DEERE GmbH & Co. KG, Intelligent Solutions Group Kaiserslautern, Straßburger Allee 3, 67657, Kaiserslautern, Germany)</u> Місце виробництва: <u>ВЕЛОТЕК ГмбХ, Зюм Хагенбах 7, 48366 Лар, Німеччина (WELOTEC GmbH, Zum Hagenbach 7, 48366 Laer, Germany)</u>	
5. Об'єкт декларації відповідає вимогам таких технічних регламентів: - Технічного регламенту радіобладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 045, ст.1396). Виконання суттєвих вимог було доведено.	
6. Були застосовані відповідні стандарти з переліку національних стандартів (або технічні специфікації, щодо яких декларується відповідність): пункт 6 Регламенту (безпека, захист здоров'я, безпека людей і домашніх тварин, захист власності): <u>ДСТУ EN 62368-1:2017, ДСТУ EN 62311:2014</u> пункт 6 Регламенту (електромагнітна сумісність): <u>ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019, ETSI EN 301 489-52 V1.2.1</u> пункт 7 Регламенту (ефективне використання радіочастотного ресурсу): <u>ДСТУ ETSI EN 301 511:2016, ДСТУ ETSI EN 301 908-1:2018, ДСТУ ETSI EN 301 908-2:2017, ДСТУ ETSI EN 301 908-13:2018</u>	
7. Призначений орган з оцінки відповідності: <u>ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ» (ДП «УКРМЕТРЕСТСТАНДАРТ»)</u> , номер призначеного органу з оцінки відповідності <u>UA.TR.001</u> (найменування, ідентифікаційний номер згідно з реєстром призначених органів) виконав роботи з оцінки відповідності за процедурою експертизи типу (Модуль В) (опис виконаних робіт)	
та видав сертифікат експертизи типу № <u>UA.TR.001.0355.30.00694-23</u> від <u>03.08.2023</u> , звіт про оцінювання № <u>907УкрТЕСТ-23</u> від <u>01.08.2023</u>	
8. Версія програмного забезпечення (SW): <u>Не зазначена</u>	
Додаткова інформація: <u>Відсутня</u>	
Підписано від імені та за дорученням: <u>ДЖОН ДІР ГмбХ & Ко. КГ, Інтелігент Солюшнс Груп Кайзерслаутерн, Страббургер Аллее 3, 67657, Кайзерслаутерн, Німеччина (JOHN DEERE GmbH & Co. KG, Intelligent Solutions Group Kaiserslautern, Straßburger Allee 3, 67657, Kaiserslautern, Germany)</u>	
Кайзерслаутерн, Німеччина (місце видачі) Manager Business Execution ISG (посада) John Deere GmbH & Co. KG Intelligent Solutions Group М.П. Straßburger Allee 3 67657 Kaiserslautern, Germany	03.08.2023 (дата видачі) Thilo Kazimiers (ініціали та прізвище) 

**Таможенное уведомление (только для
Украины)**

Заполняется импортером или дилером.

Название импортера или дилера: _____

Адрес: _____

Подпись: _____

RW00482,0000AFB-59-19MAR21

Обзор системы

Принцип работы

Кинематическая система реального времени (RTK) использует стационарные базовые станции для коррекции сигнала глобальной системы определения местоположения (GPS) в целях обеспечения повышенной точности.

Сигнал Mobile RTK (M-RTK) John Deere — это решение RTK, которое обеспечивает передачу сигнала с уровнем точности RTK по сотовой сети. Центральный сервер связывает друг с другом базовые станции, находящиеся в этой сети. Машины, оборудованные модемами Mobile RTK компании John Deere, используют сигналы коррекции базовых станций с помощью сигналов сотовой связи и отправляют эти сигналы в приемник StarFire 6000 или 7000.

Поскольку данные коррекции передаются по сотовой сети, они могут быть доступными в тех местах, где невозможно соблюдение требований традиционных радиомодемов RTK к обеспечению беспрепятственного обзора неба. Пока приемник находится в сети M-RTK и располагается на территории надлежащего покрытия сотовой связи, коррекции M-RTK должны оставаться доступными. Переключать вручную базовые станции внутри сети не требуется.

Принцип работы Mobile RTK-X

Когда машина временно теряет сигнал коррекции M-RTK, функция сохранения точности Mobile RTK Extend (M-RTK-X) предоставляет решение для коррекции, которое по своим рабочим характеристикам аналогично решению M-RTK.

Приемник способен переключаться на режим M-RTK-X при соблюдении следующих требований:

- Функция M-RTK-X включена.
- Приемник проработал в режиме приема сигнала RTK не менее 1 часа с использованием коррекций Mobile RTK от той же базовой станции.
- Приемник получает сигналы коррекции StarFire и глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS).

Решение M-RTK-X вычисляется путем сравнения разницы между сигналом M-RTK от базовой станции и сигналом SF-RTK на машине. По результатам данного расчета создается вектор смещения, который используется для корректировки сигнала SF-RTK.

- Если используется сигнал Mobile RTK компании John Deere, при переключении базовых станций вектор смещения не изменяется.
- Если сигнал M-RTK от стороннего поставщика (доступно только на модемах John Deere Mobile RTK с поддержкой 4G LTE), расчет вектора смещения отличается в зависимости от базовой

станции. Если машина подключается к другой базовой станции, машина теряет свой сохраненный вектор смещения, и вычисляется новый вектор смещения. Этот процесс может занять до нескольких минут.

После сохранения вектора смещения в случае потери сигнала M-RTK становится доступным режим M-RTK-X:

- Приемник StarFire 3000: до 15 минут. Через 15 минут работы RTK-X приемник переключается на переход в режим SF2 на 14 дней (необходимо активировать в меню настройки StarFire). По истечении 14 дней приемник переходит в режим работы с системой передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия (WAAS), европейской геостационарной службой навигационного покрытия (EGNOS) или в режим "Нет".
- Приемники StarFire 6000 и 7000: до 14 дней. По истечении 14 дней производится переключение режима определения местоположения на систему передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия (WAAS), EGNOS или на режим "3D — нет".

Когда машина снова подключается к какой-либо базовой станции и сохраняется новый вектор смещения, 14-дневный таймер сбрасывается, и режим RTK-X или переход в режим SF2 становится доступным еще на 14 дней.

Для просмотра информации о доступности режима RTK-X на страницах StarFire выберите сенсорную кнопку диагностики > вкладку "Показания" > выберите "RTK-X" в выпадающем меню.

- "Система не готова к использованию режима RTK-X": если сигнал RTK потерян, приемник возвращается в режим использования системы передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия (WAAS), EGNOS или в режим "Нет".
- "Режим RTK-X доступен": если сигнал RTK потерян, режим RTK-X доступен, но вектор смещения еще не сохранен. Если вы выключите и снова включите питание или столкнетесь с существенным воздействием внешних помех до истечения 1 часа, режим RTK-X перестанет быть доступным, и для режима определения положения будут использоваться система передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия (WAAS), EGNOS или режим "Нет", если только машина снова не подключится к какой-либо базовой станции.
- "Система готова к использованию режима RTK-X": при потере сигнала RTK режим RTK-X доступен на период до 14 дней. По истечении 14 дней производится переключение режима

определения положения на систему передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия (WAAS), EGNOS или режим "Нет", если только машина снова не подключится к какой-либо базовой станции. После подключения к базовой станции и сохранения вектора смещения 14-дневный таймер сбрасывается, и режим RTK-X становится доступным еще на 14 дней.

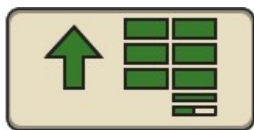
bvvnmsit,1671032635368-59-14DEC22

Требования для использования модема Mobile RTK компании John Deere

- Дисплей GreenStar 3, 4-го или 5-го поколения с активацией AutoTrac
 - Один из следующих приемников StarFire:
 - Приемник StarFire 3000 с активацией SF2 Ready и активацией RTK Ready
 - Универсальный или встроенный приемник StarFire 6000 с активацией SF3 Ready, активацией RTK Ready
 - Универсальный или встроенный приемник StarFire 7000 или 7500 с активацией RTK
 - Мобильный модем RTK 4G LTE John Deere
 - Поставщик услуг сотовой сети (сторонний поставщик услуг)
 - Поставщик данных коррекции RTK:
 - Лицензия на доступ к модему Mobile RTK компании John Deere
- или
- Сигнал коррекции RTK от стороннего поставщика

bvvnmsit,1676451791549-59-19NOV23

Переход к главной странице StarFire на дисплеях GreenStar 2 и GreenStar 3



Меню

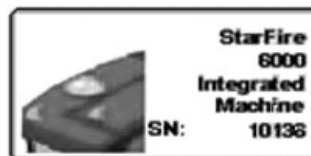
PC582158—UN—01AUG23

1. Выберите «Меню».



StarFire 7000

APY80289—UN—14DEC22



PC27932—UN—27APR20

Встроенный приемник StarFire 6000

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопка StarFire или сенсорная кнопка может отличаться в зависимости от модели подключенного приемника.

(Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по эксплуатации приемника StarFire.)

2. Выберите "StarFire".



StarFire 6000

PC27934—UN—27APR20



PC27933—UN—27APR20

Встроенный приемник StarFire 6000

3. Выберите "StarFire".

bvvnmsit,1676451791373-59-13OCT23

Переход на главную страницу StarFire на дисплее 4-го или 5-го поколения



Меню

PC28688—UN—25AUG22

1. Выберите «Меню».
2. Выберите "Приложения".



PC28798—UN—29AUG22

Приложение "StarFire"

3. Выберите приложение "StarFire".
4. Выберите приемник.

bvvmsit,1676451791518-59-13ОСТ23

Активации

Mobile RTK доступен только при условии, что кинематическая система реального времени (RTK) была активирована и был введен код лицензии на Mobile RTK. На вкладке "Активации" отображаются активации и подписки приемника.

(Для ознакомления с дополнительной информацией об активациях и лицензиях см. руководство по эксплуатации приемника StarFire.)

Чтобы ввести новую активацию:

1. Перейдите к главной странице StarFire.



2. Нажмите "Тип лицензии".
3. Нажмите "Лицензия".
4. Войдите на страницу "Лицензия".



5. Выберите "Принять".

(Для ознакомления с дополнительной информацией об активациях и лицензиях см. руководство по эксплуатации приемника StarFire.)

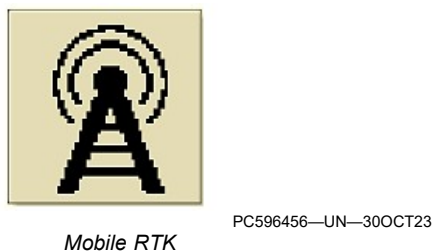
bvvmsit,1676451791448-59-30OCT23

Mobile RTK

Mobile RTK отображается на главной странице StarFire только при условии, что система кинематики в реальном времени (RTK) была активирована и был введен код лицензии на Mobile RTK.

Для перехода на страницу Mobile RTK:

1. Перейдите к главной странице StarFire.



Поставщики услуг сотовой связи и данных коррекции RTK

ПРИМЕЧАНИЕ: Общие рабочие характеристики системы Mobile RTK John Deere зависят от стороннего поставщика услуг сотовой связи и стороннего поставщика данных коррекции кинематической системы реального времени (RTK). Компания John Deere не может гарантировать работу системы Mobile RTK в любых условиях из-за ограниченного покрытия сотовой связи в некоторых регионах и возможных проблем в сетях поставщиков данных RTK.

Для ознакомления с дополнительной информацией см. контрольный список данных по настройке Mobile RTK John Deere.

Для обеспечения наилучших рабочих характеристик и наивысшей точности компания John Deere рекомендует не превышать расстояние 20 км (12 миль) от отдельной базовой станции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сторонние поставщики предлагают доступ к различным услугам и подпискам посредством SIM-карт (карт модуля идентификации абонента). Во избежание дополнительных расходов на оплату таких услуг сторонних поставщиков, как игры, мелодии звонка и приложения, обратитесь к своему поставщику услуг сотовой связи и заблокируйте возможность их покупки.

Поставщик услуг сотовой сети

SIM-карты машина к машине (M2M) осуществляют виртуальный роуминг, что может приводить к непрерывному переключению между сотовыми сетями. Отсоединение происходит, когда модем принудительно подключается к другой сети сотовой связи, и каждая попытка подключения занимает какое-то время. Если требуется устойчивое соединение, используйте с модемом mobile RTK какие-либо другие SIM-карты (не M2M).

Оператор может выбрать любого поставщика услуг сотовой сети по своему усмотрению.

Для работы системы Mobile RTK John Deere поставщик услуг сотовой сети должен соответствовать следующим требованиям:

- Модем совместим только с форматом mini-SIM.

ПРИМЕЧАНИЕ: SIM-карта к модему Mobile RTK компании John Deere не прилагается.

Компания John Deere не рекомендует использовать недорогие, перепроданные или предварительно оплаченные SIM-карты.

- Поставщик услуг поддерживает виртуальную частную сеть (VPN).
- Модем поддерживает технологии сотовой связи 2G, 3G и 4G.
- SIM-карта должна поддерживать отправку и получение коротких сообщений (SMS).
- Для эксплуатации RTK рекомендуется использовать фиксированный тариф на передачу данных по мобильной связи с объемом передачи данных не менее 2 ГБ в месяц.
- Во избежание расходов на роуминг узнайте условия предоставления услуг роуминга для SIM-карты у своего поставщика услуг и его партнеров по роумингу.

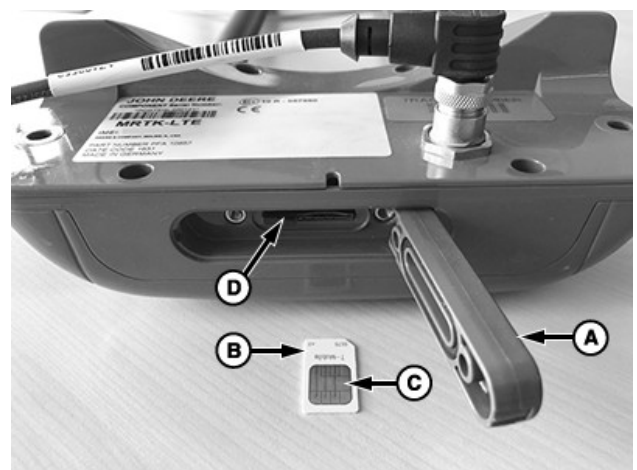
Поставщик данных коррекции RTK

ПРИМЕЧАНИЕ: Обратитесь к поставщику данных коррекции RTK, чтобы убедиться в доступности сигнала коррекции RTK в вашем регионе. Пока приемник находится в сети Mobile RTK и располагается на территории надлежащего покрытия сотовой связи, сигналы коррекции Mobile RTK должны оставаться доступными. Переключать базовые станции внутри сети не требуется.

Оператор может выбрать любого поставщика данных коррекции RTK по своему усмотрению.

Для эксплуатации системы Mobile RTK компании John Deere поставщик данных коррекции RTK должен поддерживать формат передачи данных радиотехнической комиссии для морских служб (RTCM) 2.3, 3.0, 3.1, а также компактную запись измерений (CMR), которые используются приемником StarFire.

Установка SIM-карты



- A—Заглушка гнезда под SIM-карту
- B—SIM-карта
- C—Микросхема
- D—Отверстие

PC26752—UN—13FEB19

1. Заглушка (A) гнезда под SIM-карту на модеме открывается вправо.
2. Вставьте SIM-карту (B) в отверстие (D) микросхемой (C) вверх.
3. Переместите черный ползунок, чтобы зафиксировать SIM-карту (B).
4. Закройте заглушку (A) гнезда под SIM-карту.

bvmsit, 1736925000704-59-15JAN25

Контрольный список данных по настройке модема 4G LTE Mobile RTK John Deere

Контрольный список данных по настройке модема 4G LTE Mobile RTK John Deere	
Информация поставщика услуг сотовой связи	
Совместима ли SIM-карта с технологиями 2G, 3G или 4G? (Требуется для работы Mobile RTK John Deere) ДА: ☐ НЕТ: ☐	Номер телефона SIM-карты:
Поддерживает ли SIM-карта отправку и прием SMS? (Требуется для работы Mobile RTK John Deere) ДА: ☐ НЕТ: ☐	
Доступна ли виртуальная частная сеть (VPN? Она требуется для Mobile RTK компании John Deere	
Название компании-поставщика услуг: (например, Vodafone, T-Mobile и т.д.)	
**Веб-сайт: (например, www.vodafone.de или www.t-mobile.com и т.д.)	
*Имя шлюза или точки доступа (APN): (например, web.vodafone.de, internet.t-d1.de и т.д.)	
*Имя пользователя: (например, wapuser или t-d1)	
*Пароль: (например, gprs или guest)	
Сведения поставщика данных коррекции RTK	
Название компании-поставщика услуг: (например, John Deere или Sapos)	
**Веб-сайт: (например, http://smarnet.leica-geosystems.eu)	
*IP/URL-адрес хоста/сервера: (например, 141.91.150.73 или de.jdmrtk.com)	
*Порт хоста/сервера: (например, 2101 или 9101)	
*Точка подключения: (например, 1033_RTK-CMR или jdmrtk3)	
**Тип коррекции: (например, RTCM2.3, RTCM3.0, RTCM3.1 или CMR)	

Контрольный список данных по настройке модема 4G LTE Mobile RTK John Deere
*Имя пользователя: (например, JohnSmith)
*Пароль: (например, 12345678 или ad12cd34ef56)

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный контрольный список помогает получить всю информацию с SIM-карты (поставщика услуг сотовой связи) и от поставщика данных коррекции кинематической системы реального времени (RTK), необходимую для настройки модема.

*ПРИМЕЧАНИЕ: * Обязательные данные для настройки модема.*

*** Дополнительные сведения.*

Пароль не может содержать символы ";" и ":", а также любые другие специальные символы.

bvmsit,1676451791576-59-15FEB23

Настройка Mobile RTK John Deere

Страница Mobile RTK

PC596449—UN—30OCT23

- A—Выпадающее меню "Тип коррекции"
B—Период коррекции
C—Уровень сигнала
D—Считать
E—Полученные данные (Кб)
F—Продолжительность соединения (ч)
G—Настройка

"Коррекция M-RTK состояния системы":

- **"Тип коррекции" (A):**
Оператор должен выбрать в раскрывающемся списке (A) один из следующих источников коррекции (RTK):
 - Выключено
 - RTCM
 - CMR
 - Сигнал Mobile RTK JD
- **"Период коррекции" (B):** указывает на поток данных коррекции Mobile RTK за максимальный период сообщения коррекции (MCMA). Время измеряется с момента передачи сигнала до момента приема сигнала.
- **"Уровень сигнала" (C):** показывает уровень сигнала сотовой связи в текущем месте.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии кнопки "Считывать" (D) соединение Mobile RTK прерывается на период до 1 минуты. Не используйте эту функцию при включенной системе AutoTrac.

Соединение Mobile RTK автоматически восстановится после измерения уровня сигнала.

- **Полученные данные (Кб) (E):** Общий объем принятых данных в килобайтах (Кб). Расчет начинается, когда приемник примет и станет использовать соединение. В режиме определения положения M-RTK подсчет объема данных осуществляется непрерывно.
- **"Продолжительность соединения (ч)" (F):** продолжительность соединения в часах (ч).

Расчет начинается, когда приемник примет и станет использовать соединение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сообщения коррекции не распознаются или не принимаются в течение времени, превышающего MCMA (максимальный период сообщения коррекции), общие значения объема полученных данных и продолжительности соединения не суммируются.

Конфигурация порта RTK:

- Нажмите "Настройка" (G), чтобы выполнить настройку модема и сети.

bvmsit,1676452094913-59-15JAN25

Настройка модема/сети

PC28475—UN—20MAY21

- A—Настройки модема
B—Выпадающее меню "Тип"
C—Выпадающее меню "Профиль"
D—Изменить имя профиля
E—Получение настроек модема
F—Удаление профиля
G—Настройки шлюза
H—APN (имя точки доступа)
I—ID пользователя
J—Пароль
K—Ввод PIN-кода
L—Изменить регистрационную информацию
M—Следующая страница
N—Принять

"Настройки модема" (A): профиль модема.

- **Раскрывающееся меню "Тип" (B):** тип модема. Нажмите "Выкл.", "Модем Mobile RTK" или "Сигнал JD Mobile RTK" (при наличии) в выпадающем меню.

- **Выпадающее меню "Профиль" (C):** Определяет до четырех имен профилей, хранящихся в приемнике StarFire. Текущий профиль хранится на SIM-карте. Выберите профиль в выпадающем меню.

- **"Изменить имя профиля" (D):** Нажмите "Изменить имя профиля" для ввода имени профиля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом изменения настроек нажмите "Получить настройки модема" (E).

- **"Извлечь настройки модема" (E):** Нажмите "Получить настройки модема" для применения настроек модема при выборе другого профиля. Будут восстановлены соответствующие настройки шлюза и данных коррекции.
- **"Удаление профиля" (F):** Нажмите "Удалить профиль" для вызова страницы "Удаление профиля" и удаления активных профилей. Для удаления профиля требуется подтверждение пользователя.

"Настройки шлюза" (G): просмотр информации о поставщике услуг сотовой связи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Компания John Deere не предоставляет информацию о поставщике услуг сотовой связи и стороннем поставщике данных коррекции Mobile RTK.

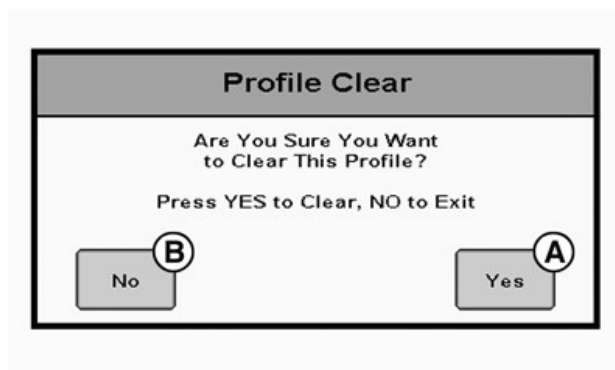
Оператор должен выбрать поставщика услуг сотовой связи и поставщика услуг данных коррекции Mobile RTK.

- **"APN" (H):** Введите имя точки доступа (APN), предоставленное поставщиком услуг сотовой связи (например, web.vodafone.de или internet.t-d1.de). Если APN выделен серым цветом, необходимо ввести PIN-код SIM-карты.
- **"Идентификатор пользователя" (I):** отображение идентификатора пользователя (например, waruser или t-d1).
- **"Пароль" (J):** отображается скрытый пароль в виде звездочек (****).
- **"Ввод PIN-кода" (K):** Если код идентификационного номера продукта (PIN) активен, нажмите "Введите PIN-код", чтобы ввести PIN-код SIM-карты.
- **"Изменить данные входа" (L):** Нажмите "Изменить регистрационную информацию", чтобы открыть страницу "Данные для входа на шлюз" с информацией о поставщике услуг сотовой связи.

Нажмите "Следующая страница" (M) для вызова страницы 2/2 "Настройка модема/сети".

Нажмите "Подтвердить" (N), чтобы сохранить настройки и вернуться на страницу Mobile RTK.

Страница "Удаление профиля"

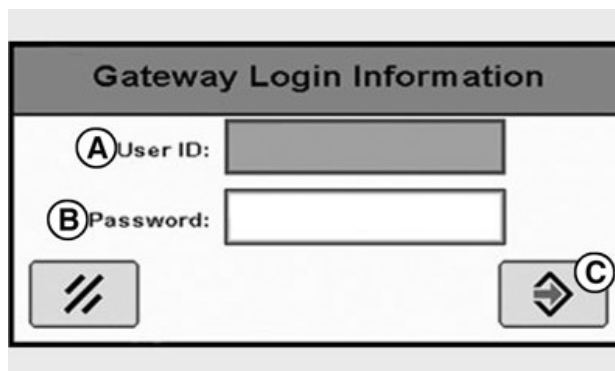


ZX334219—UN—18OCT17

A—Да
B—Нет

Нажмите "Да" (A) для удаления профиля или "Нет" (B) для отмены. Вернитесь к странице "Настройка модема/сети".

Страница "Данные для входа на шлюз"



ZX329070—UN—04OCT17

A—ID пользователя
B—Пароль
C—Принять

1. Введите идентификатор пользователя (A) и пароль (B), предоставленные поставщиком услуг сотовой связи.
2. Нажмите "Подтвердить" (C), чтобы вернуться к странице 1/2 "Настройка модема/сети".

"Настройка модема/сети", страница 2/2

Modem / Network Configuration

(A) Profile:

Correction Data Settings (B)

(C) IP/URL:

(D) Port:

(E) Mountpoint:

(F) User ID:

(G) Password:

Edit Login Information (H)

Navigation buttons: Back, Home, 2/2, Forward, Confirm (I)

ZX329071—UN—04OCT17

- A—Профиль
- B—Настройки поправочных данных
- C—IP/URL
- D—Отверстие
- E—Точка подключения
- F—ID пользователя
- G—Пароль
- H—Изменить регистрационную информацию
- I—Принять

"Профиль" (A): имя профиля модема.

"Настройки данных коррекции" (B): Сведения поставщика данных коррекции.

- **"IP/URL" (C):** Введите доменное имя, предоставленное поставщиком данных коррекции (например, 141.91.150.73 или de.jdmrkt.com).
- **"Порт" (D):** Введите номер порта, предоставленный поставщиком данных коррекции (например, 2101 или 9101).
- **"Точка подключения" (E):** Введите данные виртуальной опорной станции, предоставленные поставщиком данных коррекции (например, 1033_RTK-CMR или jdmrkt3).
- **"Имя пользователя" (F):** Идентификатор пользователя (например, JohnSmith).
- **"Пароль" (G):** Отображается скрытый пароль в виде звездочек (****).
- **"Изменить данные входа" (H):** Нажмите "Изменить регистрационную информацию", чтобы открыть страницу "Данные для входа на шлюз" с информацией о поставщике данных коррекции.

Нажмите "Подтвердить" (I), чтобы сохранить настройки и вернуться на страницу Mobile RTK.

Страница "Данные для входа на шлюз"

Gateway Login Information

(A) User ID:

(B) Password:

Navigation buttons: Back, Confirm (C)

ZX329070—UN—04OCT17

- A—ID пользователя
- B—Пароль
- C—Принять

1. Введите идентификатор пользователя (A) и пароль (B), предоставленные поставщиком услуг сотовой связи.
2. Нажмите "Подтвердить" (C), чтобы вернуться к странице 2/2 "Настройка модема/сети".

bvmsit,1676452094964-59-15JAN25

Настройка модема Mobile RTK с использованием интерфейса Ethernet

Подсоединение модема Mobile RTK 4G LTE к персональному компьютеру



ZX513195—UN—21JUN21



ZX513196—UN—21JUN21



APY80290—UN—15DEC22

А—Порт Ethernet
В—Заглушка
С—Кабель Ethernet

С правой стороны на модеме предусмотрен порт Ethernet (А). Порт Ethernet (А) служит для подключения кабеля Ethernet (С) (PFP16262) к компьютеру. С помощью кабеля Ethernet (С) модем можно настраивать и диагностировать через веб-интерфейс модема <https://jdmrkt.modem>.

ВАЖНО: Не извлекайте заглушку (В) на левой стороне модема. В заглушку встроена мембрана, обеспечивающая отвод тепла и влаги из корпуса радиомодема. Гарантия аннулируется в случае снятия заглушки (В).

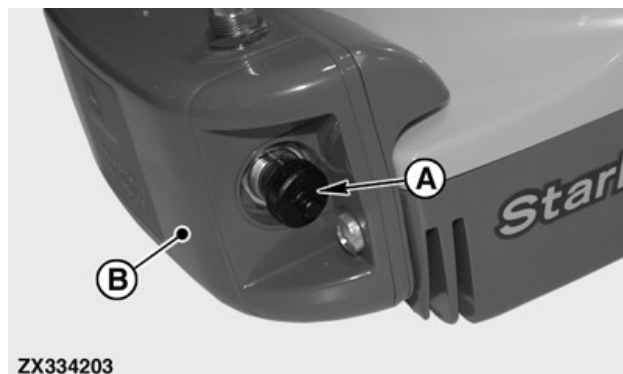
Кабель Ethernet (С) представляет собой

опциональное оборудование. Подключение модема Mobile RTK с поддержкой 4G LTE к персональному компьютеру с использованием кабеля Ethernet (С) позволяет оператору выполнять настройку SIM-карты и конфигурации поставщика сигнала коррекции RTK. Кроме того, это предоставляет возможности поиска неисправностей для диагностики модема.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования кабеля Ethernet снимать модем Mobile RTK с задней стороны приемника StarFire не требуется.

Для заказа кабеля Ethernet обратитесь к дилеру John Deere или к другому поставщику услуг.

Для подсоединения кабеля Ethernet к порту Ethernet персонального компьютера выполните следующие действия.

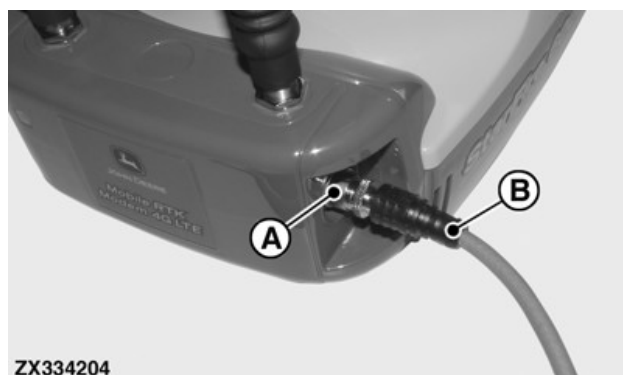


ZX334203—UN—13ОСТ17

Кабель Ethernet с разъемами M12 и RJ45

А—Крышка
В—Модем мобильного RTK

1. Снимите крышку (А) с разъема, расположенного на боковой стороне модема Mobile RTK (В).



ZX334204—UN—13ОСТ17

Кабель Ethernet с разъемами M12 и RJ45

А—Разъем (M12)
В—Кабель Ethernet

2. Подсоедините ответный разъем (А) кабеля Ethernet (В) к модему Mobile RTK.

- Подсоедините кабель Ethernet к порту Ethernet персонального компьютера.

При подсоединении модема Mobile RTK к персональному компьютеру может появиться всплывающее окно "Set Network Location" ("Настройка местоположения сети"). В этом случае выберите "Home Network" ("Домашняя сеть").



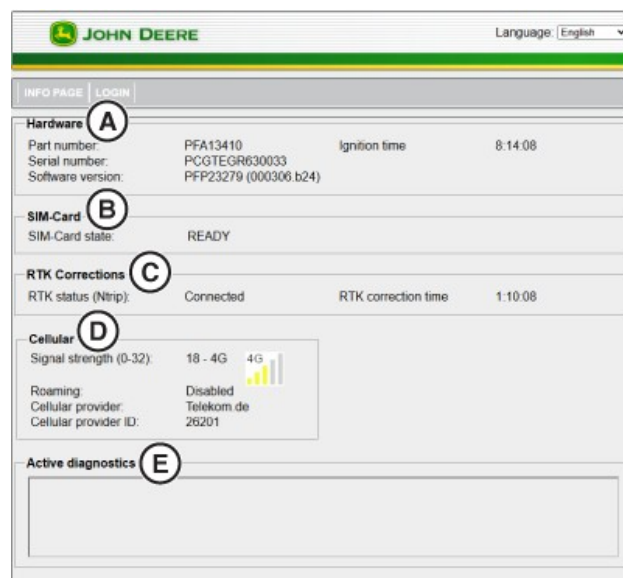
TCP/IPv4

- A**—Общая информация
B—Конфигурация Alternate (Поочередное использование)

Откройте свойства локальной сети (LAN) и затем выберите свойства протокола Интернета версии 4 (TCP/IPv4). Убедитесь, что для всех параметров на вкладках "Общие" (A) и "Альтернативная конфигурация" (B) выбрано значение "автоматически".

ПРИМЕЧАНИЕ: Выключите беспроводное подключение персонального компьютера, чтобы активным было только соединение LAN (порт Ethernet). Избегайте параллельного использования двух соединений.

- Дождитесь, когда светодиод с задней стороны модема Mobile RTK начнет мигать или постоянно гореть зеленым светом.



APY80344R—UN—15JAN25

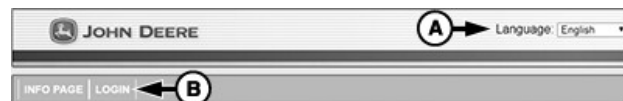
Информационная страница

- A**—Крепежные детали
B—SIM-карта
C—Сигналы коррекции RTK
D—Сотовая связь
E—Активная диагностика

- Откройте веб-браузер (например, Internet Explorer, Chrome, Firefox) и введите следующий адрес:

<https://jdmrtk.modem>

На странице информации отображаются сведения об аппаратном обеспечении модема Mobile RTK (A), SIM-карте (B), сигналов коррекции RTK (C), сотовой связи (D) и активной диагностике (E).



PC20447—UN—08MAR19

Заголовок страницы информации

- A**—Выпадающее меню "Язык"
B—Страница "Login" ("Вход")

- Для выбора требуемого языка используйте выпадающее меню "Language" ("Язык") (A).
- Выберите "Login" ("Вход") (B), чтобы настроить модем Mobile RTK.



PC20442—UN—08MAR19

Вход

- A**—Пользователь
B—Пароль
C—Применить

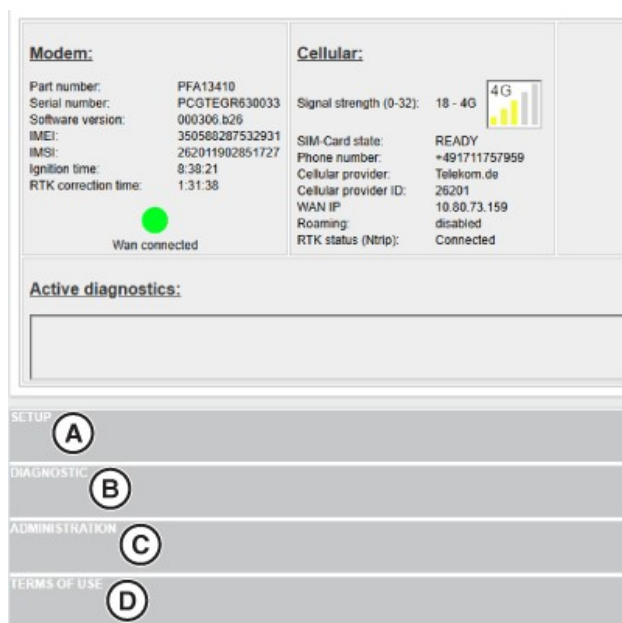
8. Введите данные для входа в систему модема Mobile RTK. Чтобы войти в первый раз, введите следующее:

- "User" ("Пользователь") (A) — "customer"
- "Пароль" (B) — "JDCLI2016"

После первого входа в систему требуется указать новый пароль. Введите новый пароль, повторите его и нажмите "Применить". Новый пароль должен отличаться от JDCLI2016.

ПРИМЕЧАНИЕ: При вводе пароля учитывается регистр бук. После первого входа пароль необходимо сменить.

Нажмите "Применить" (C).



APY80345R—UN—15JAN25

Информация о модеме на главной странице

- A—Настройка
- B—Диагностика
- C—Администрирование
- D—Условия использования

На главной странице отображается информация о модеме Mobile RTK.

Перейдите на вкладку "Настройка" (A), чтобы настроить SIM-карту, сигналы коррекции RTK и Ethernet. Перейдите на вкладку "Диагностика" (B), чтобы выполнить проверку подключения или сгенерировать системный журнал. Перейдите на вкладку "Администрирование" (C), чтобы настроить пользователей и пароли, перезагрузить модем RTK или выполнить сброс до заводских настроек. Перейдите на вкладку "Условия использования" (D), чтобы ознакомиться с лицензионным соглашением и уведомлениями об OSS сторонних разработчиков.



PC20445—UN—11MAR19

Кнопка питания (выход)

Чтобы выйти, выберите кнопку питания.

bvvmsit, 1671083009300-59-09SEP25

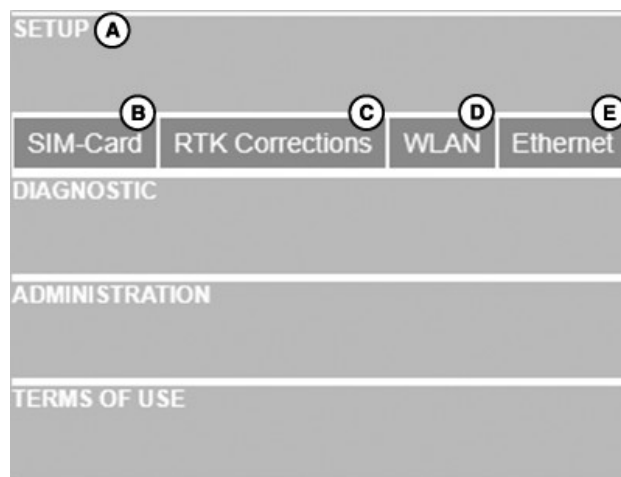
Настройка модема Mobile RTK



PC20450—UN—11MAR19

Кнопка быстрой справки

Для вывода на экран краткого разъяснения в отношении каждой настройки выберите кнопку быстрой справки.



PC28479—UN—21MAY21

Вкладка "Настройка"

- A—Вкладка "Настройка"
- B—SIM-карта
- C—Сигналы коррекции RTK
- D—WLAN
- E—Ethernet

На вкладке "Настройка" (A) выберите "SIM-карта" (B), "Сигналы коррекции RTK" (C), "WLAN" (D) и "Ethernet" (E) чтобы настроить модем Mobile RTK.

SIM-карта



APY80291—UN—15DEC22

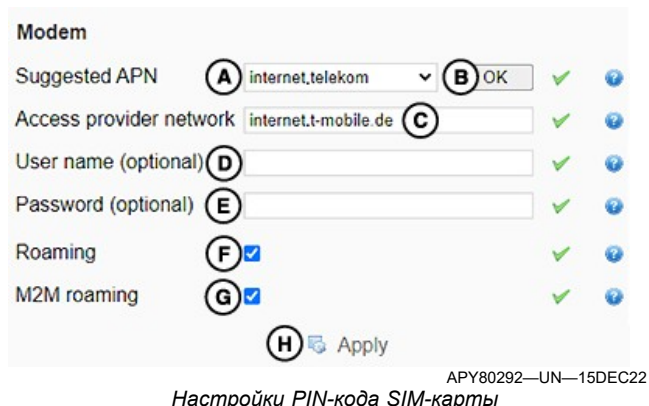
"SIM PIN" ("PIN-код SIM-карты")

- A—PIN-код
- B—Кнопка "Применить"

Статус PIN показывает, активен ли PIN-код SIM-

карты. PIN-код SIM-карты можно активировать и деактивировать. Для работы MRTK рекомендуется деактивировать PIN-код SIM-карты.

1. Если SIM-карта заблокирована, введите PIN-код SIM-карты (А).
2. Выберите кнопку "Применить" (В).



- А—Рекомендуемое имя точки доступа (APN)
 В—Кнопка подтверждения
 С—"Сеть поставщика услуг доступа"
 D—Имя пользователя
 Е—"Пароль"
 F—Роуминг
 G—Роуминг M2M
 H—Кнопка "Применить"

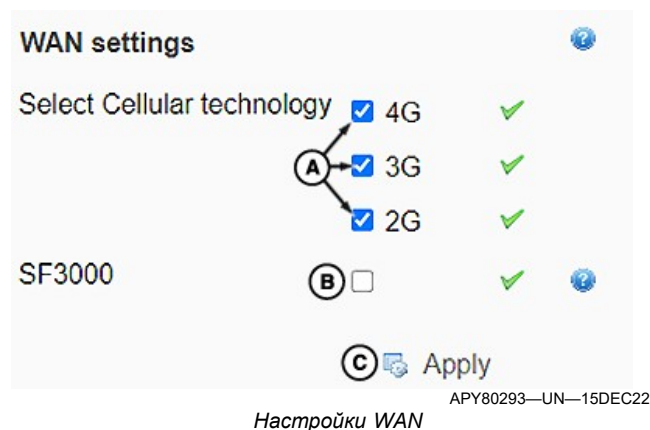
3. Выберите требуемую сеть поставщика услуг доступа (APN) в выпадающем меню "Рекомендуемое APN" (А). Нажмите кнопку "ОК" (В) для автоматического ввода значений в полях "Сеть поставщика услуг доступа (APN)" (С), "Имя пользователя" (D) и "Пароль" (Е).

ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание расходов на роуминг узнайте условия предоставления услуг роуминга для SIM-карты у своего поставщика услуг и его партнеров по роумингу.

4. Установите флажок "Активация роуминга" (F) для автоматического подключения к сети в роуминге.
5. Установите флажок "Роуминг M2M", если используется SIM-карта для связи между машинами (M2M). Такая SIM-карта находится в роуминге, подключаясь к разным сотовым сетям, и не привязана к какой-то одной сотовой сети. Надежность связи M2M зависит от оператора сотовой сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование SIM-карты M2M может вызывать проблемы с рабочими характеристиками (например, многочисленные случаи переключения в режим RTK-X или длительное установление вызовов) в зависимости от поставщика SIM-карты и действующих у него условий роуминга.

6. Нажмите кнопку "Применить" (H).



- А—Флажок "Разрешено создание"
 В—Флажок "SF3000"
 С—Кнопка "Применить"

7. Выберите допустимые поколения сетей сотовой связи (А). Поскольку все поколения обратно совместимы, рекомендуется установить все флажки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если проблем с сигналом нет, не устанавливайте флажок "SF3000" (В).

8. Если есть проблемы с соединением или сигналом приемника StarFire, установите флажок "SF3000".
9. Выберите кнопку "Apply" ("Применить") (С).



- А—Кнопка "Активировать PIN-код"
 В—Кнопка "Деактивировать PIN-код"

10. Для активации защиты SIM-карты введите PIN-код и выберите кнопку "Activate PIN" ("Активировать PIN-код") (А).
11. Для деактивации защиты SIM-карты введите активный PIN-код и выберите кнопку "Deactivate PIN" ("Деактивировать PIN-код") (В).

Сигналы коррекции RTK

RTK settings (Ntrip)

APY80294—UN—15DEC22

NTRIP

- A—"Сервер Ntrip (IP- или URL-адрес)"
 B—"Порт для подключения по технологии Ntrip"
 C—"Точка подключения Ntrip"
 D—Имя пользователя
 E—"Пароль"
 F—Кнопка "Применить"

1. Введите адрес сервера Ntrip (A).
2. Введите порт подключения Ntrip (B) для подключения к серверу.
3. Введите точку подключения Ntrip (C).

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от сервера имя пользователя (D) и пароль (E) могут не потребоваться.

4. Введите имя пользователя (D), которому требуется доступ к таблице Ntrip.
5. Введите пароль (E).
6. Выберите кнопку "Применить" (F).

WLAN

PC20457—UN—11MAR19

Настройки WLAN

- A—Выпадающее меню "Режим"
 B—SSID
 C—Выпадающее меню "Канал"
 D—Выпадающее меню "Тип шифрования"
 E—"Пароль"
 F—Флажок "Режим точки доступа"
 G—Кнопка "Применить"

1. Чтобы выбрать режим WLAN, выберите одну из доступных установок в раскрывающемся списке "Mode" ("Режим") (A): "Disabled" ("Выключено"),

"Access point" ("Точка доступа") или "Client" ("Клиент").

ПРИМЕЧАНИЕ: Выберите режим "Disabled" ("Выключено"), чтобы выключить WLAN.

Веберите режим точки доступа для настройки WLAN в режиме сервера.

2. Введите имя сети WLAN (SSID) (B).
3. Выберите канал WLAN в выпадающем меню "Channel" ("Канал") (C).
4. Выберите одну из доступных установок в выпадающем меню "Тип шифрования" (D): "None" ("Нет"), "WEP" или "WPA+WPA2".
5. Если выбран тип шифрования, введите пароль WLAN (E). Чтобы узнать требования к паролю, выберите кнопку быстрой справки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлен флажок "Hotspot Mode" ("Режим точки доступа") (F), к модему с поддержкой 4G LTE могут подключаться до девяти устройств.

Режим горячей точки не влияет на функции RTK и WLAN модема.

6. Чтобы разрешить доступ к Интернету с использованием модема Mobile RTK, выберите флажок "Hotspot Mode" ("Режим точки доступа").
7. Выберите кнопку "Apply" ("Применить") (G).

PC20458—UN—11MAR19

Доступные сети

- A—Кнопка "Поиск доступных сетей"
 B—"Доступные сети"

8. Выберите кнопку "Scan Available Networks" ("Поиск доступных сетей") (A), чтобы выполнить поиск доступных сетей (B), находящихся в диапазоне модема.

Показанную информацию можно использовать при вводе настроек WLAN.

bvwmst,1671083009465-59-15DEC22

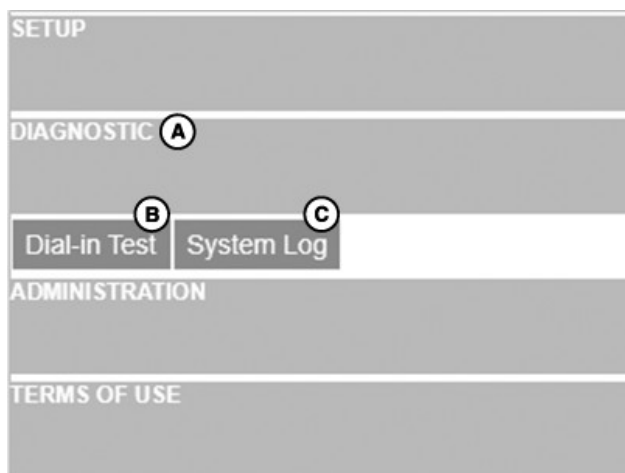
Диагностика



Быстрая справка

PC20450—UN—11MAR19

Для вывода на экран краткого разъяснения в отношении каждой настройки нажмите "Быстрая справка".



PC28480—UN—15JUN21

- A—Диагностика
- B—Проверка подключения
- C—"System Log" ("Системный журнал")

Для поиска неисправностей модема перейдите на вкладку "Диагностика" (A), а затем перейдите на вкладки "Проверка подключения" (B) и "Системный журнал" (C).

Проверка подключения

Выполните проверку подключения для проверки подключения модема к сети.

1. Выберите метод GPS для использования во время проверки.

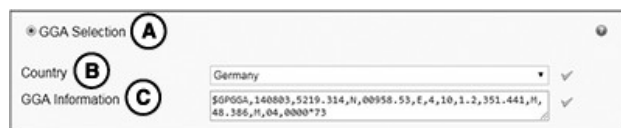


PC20461—UN—12MAR19

- A—"Direct Position Input" ("Непосредственный ввод информации о местоположении")
- B—Широта
- C—Долгота

ПРИМЕЧАНИЕ: Приемник StarFire может использоваться для определения широты и долготы.

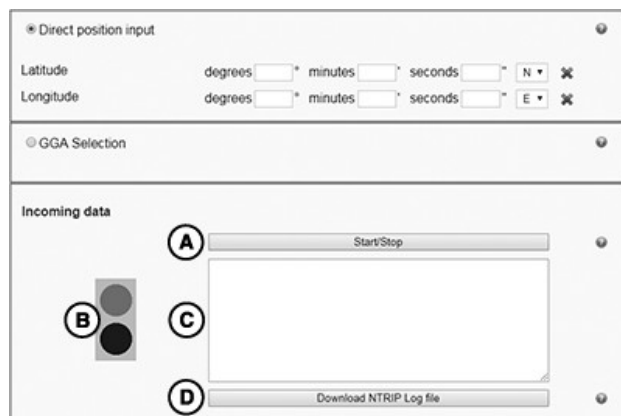
Выберите "Direct Position Input" ("Непосредственный ввод информации о местоположении") (A), чтобы ввести координаты широты (B) и долготы (C), которые будут использоваться во время проверки.



PC20462—UN—12MAR19

- A—"GGA Selection" ("Выбор GGA")
- B—Выпадающее меню "Страна"
- C—Информация GGA

Выберите "GGA Selection" ("Выбор GGA") (A), чтобы смоделировать расположение по GPS в центре страны, выбранной в выпадающем меню "Country" ("Страна") (B). В поле "GGA Information" ("Информация GGA") (C) отображается структура сообщения NMEA.



PC20463—UN—12MAR19

- A—Пуск/Останов
- B—Индикатор проверки
- C—Данные NMEA
- D—Загрузить файл журнала NTRIP

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка подключения использует данные, за которые может взиматься плата. Останавливайте процесс проверки перед закрытием окна. Данные продолжают использоваться даже после закрытия страницы.

2. После определения метода GPS нажмите кнопку "Запуск/остановка" (A) для начала проверки.
3. Индикатор проверки (B) становится зеленым при получении действительных данных NMEA (C).

ПРИМЕЧАНИЕ: Данные отображаются в окне данных NMEA не сразу.

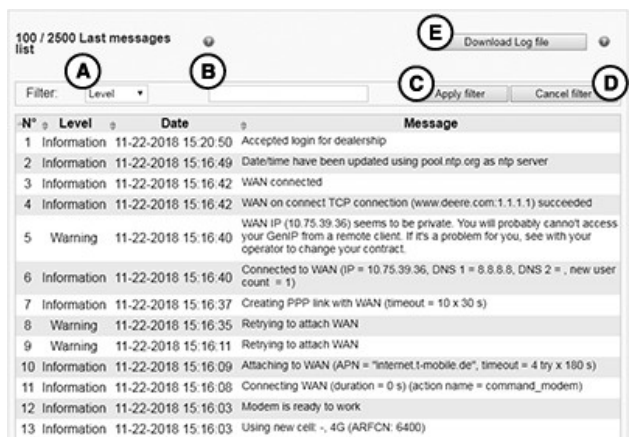
Если действительные данные не получены, индикатор проверки остается красным.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если индикатор остается красным, см. "Поиск неисправностей модема Mobile RTK компании John Deere с поддержкой 4G LTE" в разделе "Поиск неисправностей".

4. Чтобы сохранить данные NMEA на персональном компьютере, нажмите "Загрузить файл журнала NTRIP" (D).

"System Log" ("Системный журнал")

Сообщения, генерируемые модемом Mobile RTK, отображаются в системном журнале.



PC20464—UN—12MAR19

A—Выпадающее меню "Категория"

B—Термин для поиска

C—Применить фильтр

D—Отменить фильтр

E—Загрузить файл журнала

1. Чтобы отфильтровать сообщения, в выпадающем меню выберите категорию (A) и затем введите термин для поиска (B). Для просмотра сообщений, удовлетворяющих критериям поиска, нажмите "Применить фильтр" (C).
2. Для удаления критериев поиска нажмите "Отменить фильтр" (D).
3. Чтобы сохранить файл "log.export.txt", нажмите "Загрузить файл журнала" (E).

bvmsit,1676475345856-59-13OCT23

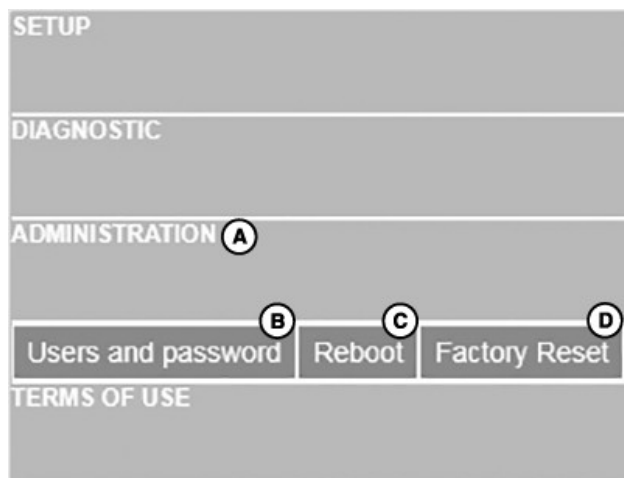
Администрирование



Кнопка быстрой справки

PC20450—UN—11MAR19

Для вывода на экран краткого разъяснения в отношении каждой настройки выберите кнопку быстрой справки.



PC26902—UN—18MAR19

Вкладка "Administration" ("Администрирование")

A—Вкладка "Администрирование"

B—"Пользователи и пароль"

C—"Перезагрузка"

D—"Сброс до заводских настроек"

На вкладке "Administration" ("Администрирование") (A), выберите вкладки "Users and Password" ("Пользователи и пароль") (B), "Reboot" ("Перезагрузка") (C) и "Factory Reset" ("Сброс до заводских настроек") (D).

Пользователи и пароль



PC20466—UN—12MAR19

Список пользователей

A—Выпадающее меню "Категория"

B—Термин для поиска

C—Кнопка "Применить фильтр"

D—Кнопка "Отменить фильтр"

E—Флажок "Включить"

F—Флажок "Удалить"

G—Кнопка "Применить изменения"

1. Чтобы отфильтровать пользователей, в выпадающем меню выберите категорию (A) и затем введите термин для поиска (B). Для просмотра пользователей, отвечающих критериям поиска, выберите кнопку "Apply Filter" ("Применить фильтр") (C).
2. Для удаления критериев поиска выберите кнопку "Cancel Filter" ("Отменить фильтр") (D).

ПРИМЕЧАНИЕ: Текущий пользователь может изменять настройки только тех пользователей, уровень доступа которых ниже.

3. Каждого пользователя можно включать и выключать в индивидуальном порядке. Чтобы

включить какого-либо пользователя, установите флажок "Enable" ("Включить") (E).

- Каждого пользователя можно удалить из списка в индивидуальном порядке. Чтобы удалить какого-либо пользователя, установите флажок "Remove" ("Удалить") (F).
- После внесения изменений выберите кнопку "Apply Changes" ("Применить изменения") (G).

PC20467—UN—12MAR19

Добавление нового пользователя

А—Название
В—Выпадающее меню "Уровень"
С—"Пароль"
D—Комментарий
Е—Кнопка "Применить"

ПРИМЕЧАНИЕ: Текущий пользователь может добавлять только тех пользователей, уровень доступа которых ниже.

- Чтобы добавить нового пользователя, введите имя пользователя (A).
- В выпадающем меню выберите уровень пользователя (B).
- Введите пароль (C).
- При необходимости введите комментарий (D) для пользователя.
- Чтобы добавить нового пользователя, выберите кнопку "Apply" ("Применить") (E).

PC20468—UN—12MAR19

Изменение пароля

А—Старый пароль
В—Новый пароль
С—Кнопка "Применить"

- Чтобы изменить пароль для пользователя, в настоящий момент выполнившего вход, введите старый пароль (A).
- Введите новый пароль и подтвердите его (B).
- Чтобы сохранить новый пароль, выберите кнопку "Apply" ("Применить") (C).

Перезагрузка

PC20471—UN—12MAR19

Перезагрузка

А—Кнопка "Перезагрузить сейчас"

ПРИМЕЧАНИЕ: Не отключайте питание во время перезагрузки модема.

- Чтобы перезагрузить модем и обновить страницы модема, выберите кнопку "Reboot Now" ("Перезагрузить сейчас") (A).
- Перезагрузка займет несколько минут. Подождите некоторое время, перед тем как просматривать другую страницу модема.

Сброс конфигурации оборудования и SIM-карты до заводских настроек

Factory Reset

SIM configuration reset

APY80295—UN—15DEC22

Сброс конфигурации оборудования и SIM-карты до заводских настроек

А—Кнопка "Сбросить до заводских настроек"
В—Кнопка "Очистка конфигурации SIM-карты"

ПРИМЕЧАНИЕ: Не отключайте питание во время сброса конфигурации до заводских настроек.

При сбросе конфигурации до заводских настроек удаляются все имеющиеся настройки модема.

- Выберите кнопку "Reset to Factory Configuration" ("Сбросить до заводских настроек") (A), чтобы выполнить сброс конфигурации до заводских настроек.

ПРИМЕЧАНИЕ: При сбросе конфигурации SIM-карты удаляется информация о текущей настройке SIM-карты. SIM-карту будет необходимо настроить заново.

2. Нажмите кнопку "Очистка конфигурации SIM-карты" (B), чтобы сбросить конфигурацию SIM-карты.

bvmsit,1671083009646-59-15DEC22

Условия использования



PC20474—UN—12MAR19

A—Вкладка "Terms of Use" ("Условия использования")

B—"License Agreement" ("Лицензионное соглашение")

C—"Third-Party OSS Notices" ("Уведомления об OSS сторонних разработчиков")

Перейдя на вкладку "Terms of Use" ("Условия использования") (A), выберите вкладки "License Agreement" ("Лицензионное соглашение") (B) и "Third-Party OSS Notices" ("Уведомления об OSS сторонних разработчиков") (C).

CZ76372,00007C2-59-18MAR19

Наблюдаемый признак неисправности

Электромагнитные помехи (EMI)

EMI могут прерывать коммуникационные цепи системы компьютера и дисплея или вызывать их перегрузку, приводя к сбоям в работе дисплея. В случае сильных помех может происходить полное выключение системы.

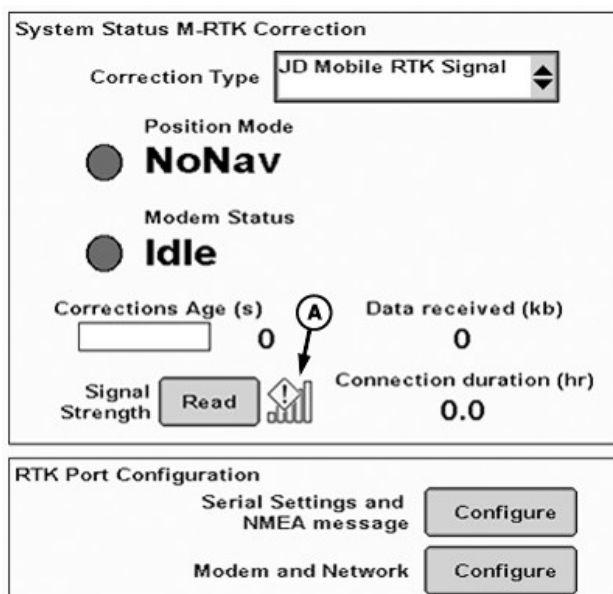
Наиболее распространенные причины EMI:

- Машина работает поблизости от проводов высокого напряжения или трансляционных башен.
- Помехи в источнике электропитания
- Дисплей расположен слишком близко к антенне радиосистемы
- Используются старые кабели радиосистемы
- Неудовлетворительное соединение системы на массу
- Блок питания дисплея не подключен напрямую к аккумуляторной батарее.
- Блок питания радиомодема не подключен напрямую к аккумуляторной батарее.
- Жгут проводов дисплея расположен слишком близко к электропроводке радиосистемы
- Дисплей не подключен к бортовому компьютеру с помощью стандартных кабелей системы

Для устранения проблем перед заменой дисплея выясните причины EMI и примите корректирующие меры.

OUC002,0005559-59-03OCT17

Модем не отвечает



PC20978—UN—17MAR15



ZX274352—UN—02MAY16

Модем не отвечает

А—Панель уровня сигнала

Если на панели уровня сигнала отображается восклицательный знак, это свидетельствует о тайм-ауте модема. Если тайм-аут модема длится более 180 секунд, появляется сообщение "Modem Not Responding" ("Модем не отвечает").

Возможные причины:

- В модеме нет SIM-карты.
- Недоступна сотовая сеть.
- Неправильно выполнено подсоединение модема, или неисправен жгут проводов.
- Модем занят (например, во время передачи данных).

OUC002,000555A-59-25OCT17

Инструмент — практическое руководство

Вкладка "Состояние"

Откройте выпадающее меню, чтобы увидеть список выбора ISOBUS.

- **Производительность системы** Общая оценка состояния приемника StarFire.
- **Фактор снижения точности при определении положения в пространстве (PDOP):** Комбинация вертикальной и горизонтальной ошибок (трехмерная).
 - Низкое значение: > 4
 - Минимальное значение: 2–4
 - Нормальное значение: < 2
- **Используемые спутники:** Число спутников, которые используются приемником в текущем положении. Спутники не используются, пока они не окажутся выше маски по возвышению 5 градусов для системы передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия WAAS/EGNOS, SF1 или SF-RTK. Спутники используются, пока они не окажутся ниже маски по возвышению 5 градусов для системы передачи дифференциальных поправок широкого радиуса действия WAAS/EGNOS, SF1 или SF-RTK.
 - Низкое значение: < 8
 - Минимальное значение: 8–20
 - Нормальное значение: > 20
- **Сигнал GNSS (%):** Показывает состояние приемника в соответствии с сигналом GNSS (%).
- **Дифференциальный режим:** Отображение уровня дифференциального сигнала, полученного за последние 60 минут. Уровень сигнала, приобретенный для приемника, определяет наивысшую точку на гистограмме.
- **Качество сигнала SF:** Уровень сигнала сети StarFire (SF-RTK или SF1).
 - Низкое значение: < 5
 - Нормальное значение: ≥ 5
- **Точность GPS:** Относительный показатель общих рабочих характеристик GNSS в отношении дифференциала.
 - Низкое значение: < 80
 - Минимальное значение: 80–90
 - Нормальное значение: 100
- **Высокая AGC:** Система управления высоким автоматическим усилением (AGC) — это усилитель с управлением по напряжению, который усиливает или снижает величину полученного сигнала для частот верхнего диапазона.
 - Нормальное значение: 15–30 дБ
- **Низкая AGC:** Система управления низким автоматическим усилением (AGC) — это усилитель с управлением по напряжению,

который усиливает или снижает величину полученного сигнала для частот нижнего диапазона.

- Нормальное значение: 15–35 дБ

bvmsit,1698664586421-59-15JAN25

Диагностические сообщения мобильного радиомодема RTK 4G LTE

Диагностические сообщения (DM) доступны на веб-странице модема для модема Mobile Real Time Kinematics (RTK) с поддержкой 4G Long-Term Evolution (LTE), PFA12676 (версия программного обеспечения 306b19 или выше) и PFA10857 (версия программного обеспечения 306b4.5 или выше). Диагностические сообщения отображаются только в том случае, если они активны, но отслеживаются или регистрируются в файле журнала. В файле журнала модема отображается сообщение DM.

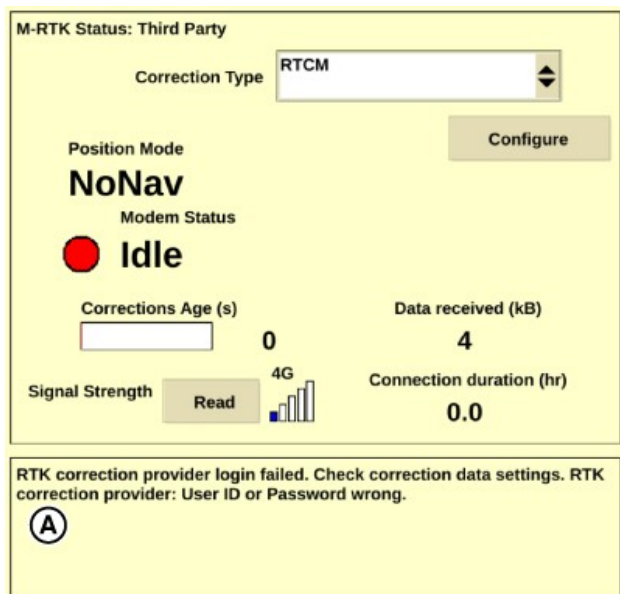
Пример: "dm; 19-03-2022 08:30:13;5 ошибка SIM-карты (не инициализирована или не обнаружена)"

С помощью приемника StarFire 7000 и 7500 модем Mobile RTK PFA12676 может отображать диагностические сообщения на главной странице Mobile RTK в интерфейсе пользователя.

The screenshot displays the 'INFO PAGE' of the Mobile RTK interface. It contains several sections: 'Hardware' with fields for Part number, Serial number, Software version, and Ignition time; 'SIM-Card' showing the SIM-Card state as 'ERROR'; 'RTK Corrections' showing RTK status as 'Standby' and RTK correction time; 'Cellular' showing signal strength as 'unknown' and roaming status as 'Enabled'; and 'Active diagnostics' showing a log entry for a SIM card error. A circled 'A' is placed next to the active diagnostics section.

APY80347—UN—16FEB23

Веб-страница "Интерфейс пользователя"



А—Диагностическое сообщение

PC596455—UN—30OCT23

Дисплей "Интерфейс пользователя"

Номер диагностического сообщения	веб-страница модема "Интерфейс пользователя"	Главная страница M-RTK приемника StarFire 7000/7500
1	Отсутствует информация о положении в сообщении GGA ^a от приемника GNSS, сообщение GGA является пустым или повреждено	Режим GPS-позиционирования не работает. Проверьте доступность спутников и обзор неба.
2	Неверная скорость передачи данных (не 19200)	Неприменимо
3	Не установлен флажок "Требуется сообщение GGA"	Неприменимо
4	Неисправность жгута проводов или интерфейса	Неприменимо
5	Ошибка SIM-карты (не инициализирована или не обнаружена)	SIM-карта не обнаружена или ошибка PIN/PUK
6	Ошибка персонального идентификационного номера SIM-карты (PIN) или ключа разблокировки SIM-карты (PUK)	Ошибка PIN/PUK-кода SIM-карты
7	Модуль модема не выполняет начальную загрузку	Модем не запускается и подлежит замене.
8	Не найдена сеть сотовой связи	Сигнал сотовой связи отсутствует
9	Отсутствуют или неправильные настройки имени точки доступа (APN).	Проверьте настройки поставщика услуг сотовой связи, роуминга или коррекции RTK.
10	Модем выполняет последовательность операций вызова при запуске	Проверьте настройки сотовой связи, роуминга, поставщика коррекции RTK или данных коррекции. Сбой входа поставщика коррекции RTK.
11	В доступе к сети отказано	
12	Не установлен флажок роуминга (и флажок M2M), в подключении отказано	
13	Отсутствует подключение или адрес протокола WANIP	
14	Отсутствует сетевой транспорт RTCM по настройкам интернет-протокола (NTRIP)	
15	Неверные настройки NTRIP	Сбой входа поставщика коррекции RTK. Проверьте настройки данных коррекции. Поставщик данных коррекции RTK: Неверный идентификатор пользователя или пароль.
16	В приемнике GNSS не выбран режим MRTK (неизвестные команды)	
17	Сбой блокировки сервера	
18	Слишком много одновременных подключений к серверу NTRIP с одной учетной записью.	
19	Сбой аутентификации (ошибка HTTP 401)	Поставщик данных коррекции RTK: Неверный идентификатор пользователя или пароль. Неверная точка подключения.
20	Не установлен идентификатор пользователя	
21	Не установлен пароль	
22	Неверная точка подключения (ошибка HTTP 404)	Неверная точка подключения.
23	Получена таблица источников	Неверная точка подключения.

24	Система находится за пределами границ сети NTRIP.	Система находится за пределами границ сети NTRIP.
25	Подключение к Интернету ограничено. Подробную информацию см. в системном журнале.	Подключение к Интернету ограничено. Подробную информацию см. в системном журнале.

^aGGA = Данные о местоположении глобальной системы позиционирования, время, положение и данные, связанные с приемником GPS

bvmsit,1671098057336-59-30JUL25

Показания

Чтобы просмотреть показания RTK, сделайте следующее:



Диагностика

PC596457—UN—30OCT23

1. Выберите вкладку "Диагностика".



PC596453R—UN—15JAN25

A—Показания

B—Выпадающее меню показаний

2. Выберите вкладку "Показания" (A).
3. Выберите информацию в раскрывающемся списке (B).

Аппаратное и программное обеспечение

- Артикул программного обеспечения
- Номер версии программного обеспечения
- Артикул аппаратного обеспечения
- Серийный номер аппаратного обеспечения

Напряжение системы

- Некоммутируемое напряжение
- Коммутируемое напряжение
- Напряжение в линии высокого напряжения шины CAN (шины CAN машины)
- Напряжение в линии низкого напряжения шины CAN (шины CAN машины)

Состояние приемника

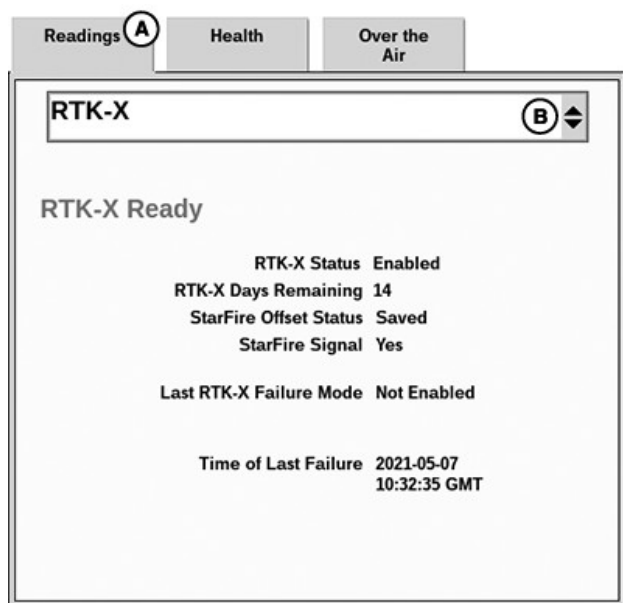
- Время приемника
- Адрес приемника
- Состояние быстрого запуска
- Основная антенна
- Вспомогательная антенна
- Сообщения NMEA по последовательному интерфейсу
- Модель океанских приливов
- Модель разделительных пластин
- Режим коррекции

Перечисленные ниже показания отображаются только в том случае, если приемник имеет активацию кинематической системы реального времени (RTK).

M-RTK

- Сообщение MRTK
- Диагностическое сообщение (DM) — если активно
- Идентификационный номер машины (PIN)
- Запчасть
- Программное обеспечение
- Расстояние от базовой станции
- Тип решения

RTK-X



PC28482—UN—21MAY21

А—Показания

В—Выпадающее меню показаний

- Состояние режима RTK-X
- Оставшееся число дней действия режима RTK-X
- Состояние смещения StarFire
- Сигнал StarFire
- Последний тип отказа RTK-X
- Время последнего отказа

bvvmst,1676452783109-59-15JAN25

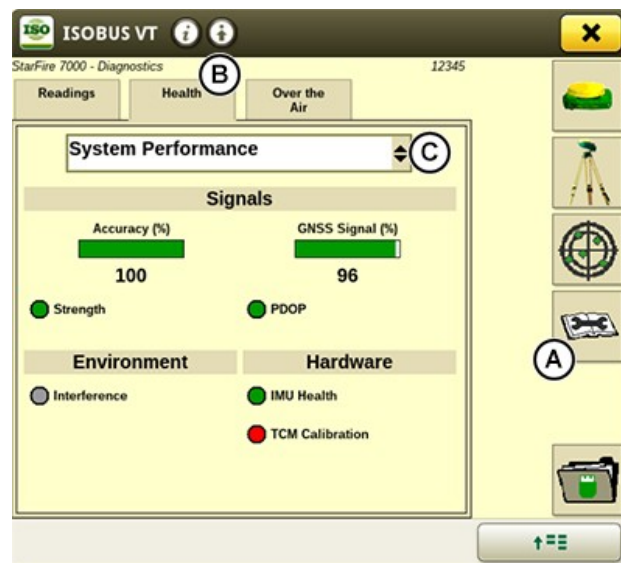
Рабочие характеристики системы StarFire 7000

Выбор производительности системы дает общее представление о состоянии приемника и может стать отправной точкой для диагностики.

1. Нажмите сенсорную кнопку приемника StarFire 7000.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ознакомления с дополнительной информацией о переходе на главную страницу StarFire см. раздел "Обзор системы" в данном руководстве.

2. Нажмите сенсорную кнопку "Диагностика" (А).



PC586685—UN—12JUL23

Страница "Рабочие характеристики системы StarFire 7000"

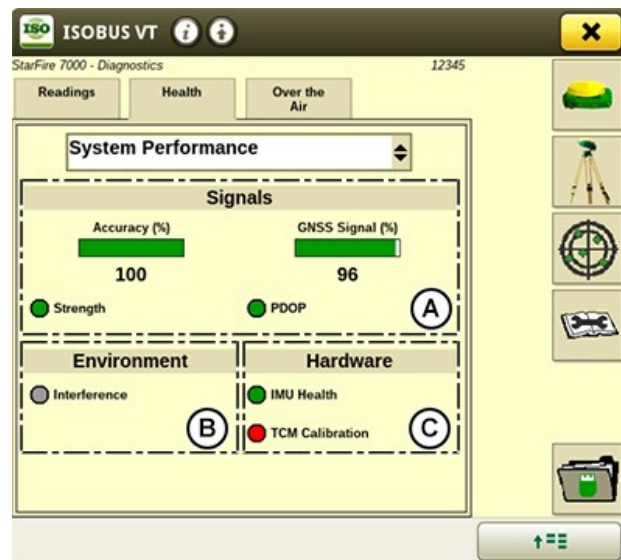
А—Кнопка быстрого доступа "Диагностика"

В—Вкладка "Состояние"

С—Выпадающее меню списка выбора ISOBUS

3. Выберите вкладку "Состояние" (В).
4. Если по умолчанию производительность системы не указана, выберите выпадающее меню списка выбора ISOBUS (С) и выберите "Производительность системы".

Состояние приемника



PC586686—UN—12JUL23

Состояние StarFire 7000

А—Сигналы

В—Условия

С—Крепежные детали

Показатели работы системы разбиты на три категории:

- 1. Сигналы:** Сигналы показывают состояние приемника по точности (%), уровню сигнала GNSS (%) и PDOP.
- 2. Условия:** Параметр "Окружающая среда" показывает состояние приемнику в плане воздействия на окружающую среду.
- 3. Аппаратное обеспечение:** "Аппаратное обеспечение" показывает состояние приемника в плане состояния IMU и калибровки модуля компенсации неровности рельефа (TCM).

Как правило, состояние приемников указывается четырьмя разными цветами, каждый цвет представляет текущую производительность системы.

Цвет индикатора	Рабочее состояние системы
Зеленый	Система работает в ожидаемом режиме.
Желтый	Возможно минимальное влияние на производительность системы.
Красный	Вероятно серьезное влияние на производительность этой системы.
Серый	Состояние по умолчанию (в процессе определения значения индикатора)

Индикаторы состояния StarFire 7000

Если индикаторы на странице состояния StarFire имеют желтый или красный цвет, то имеется следующие соответствующие показания:

Индикатор	Индикация
Уровень сигнала	Сигналы спутников StarFire не являются оптимальными, причиной может быть затенение неба.
PDOP	Географическое распределение спутников неудовлетворительно, причиной может быть затенение неба.
Помехи	Приемник может работать недостаточно эффективно из-за источников помех. Для получения дополнительной информации см. вкладку "Спектр".
Состояние IMU	Приемник не получает значения компенсации неровности рельефа. Отключите и снова подключите питание приемника, чтобы попытаться восстановить работоспособность.
Ошибка калибровки модуля компенсации неровности рельефа (TCM) (красная лампа)	Отсутствует калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) или проблема с производительностью калибровки модуля компенсации неровности рельефа (TCM). Выполните калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM).
Ошибка калибровки модуля компенсации неровности	Калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) минимальна. Если наблюдается низкая производительность, выполните калибровку

Индикатор	Индикация
рельефа (TCM) (желтая лампа)	модуля компенсации неровности рельефа (TCM).
Инициализация калибровки модуля компенсации неровности рельефа (серая лампа)	Инициализация индикатора качества.

Действия по поиску и устранению неисправностей, когда индикаторы состояния желтые или красные:

• Категория сигналов (точность [%], уровень сигнала GNSS [%], PDOP)

На точность определения положения оказывают влияние многие факторы. Если полная точность не достигается за 15 мин, изучите следующие факторы:

- Небо закрыто: Приемник не получает сигналы от доступных спутников из-за деревьев, зданий или других конструкций.
- Отношение сигнала GNSS к шуму (SNR): Причиной низкого уровня SNR являются радиопомехи от систем 2-сторонней радиосвязи или других источников (выберите функциональную клавишу "График спутников").
- Положение спутников в небе: Неудачная геометрия спутников может снизить точность (выберите функциональную клавишу "Схема расположения спутников").
- Число доступных спутников: Общее число спутников, используемых приемником для расчета положения (выберите функциональную клавишу "Схема расположения спутников").

• Категория окружающей среды (помехи)

Определите источник помех и устраните их.

• Категория аппаратного обеспечения (состояние IMU)

Выключите и снова включите питание. Если проблема сохраняется, см. руководство по техническому обслуживанию приемника StarFire 7000.

bvmsit, 1698664677225-59-30OCT23

Поиск неисправностей

Поиск неисправностей — общая процедура проверки

ПРИМЕЧАНИЕ: Компания John Deere не несет ответственности за качество сигнала данных коррекции кинематической системы реального времени (RTK) и покрытие поставщика услуг сотовой связи.

- Проверьте прием сигнала сотовой связи.
- Проверьте качество сигнала коррекции RTK.
- Убедитесь, что карта модуля идентификации подписчика (SIM):
 - Имеет правильную конфигурацию.
 - Имеет действительный контракт.
 - Вставлена в модем в правильном направлении.
 - Показывает деактивированный или правильно введенный персональный идентификационный номер (PIN).
 - К ней можно получить доступ.
- Проверьте наличие сигнала глобальной системы определения местоположения (GPS) и доступность спутников. Затенение и многолучевое распространение могут создавать проблемы.
(См. руководство по эксплуатации приемника StarFire.)
- Проверьте оборудование на отсутствие повреждений и проверьте соединения. Проверка:
 - Модем
 - Антенны
 - Жгуты проводов

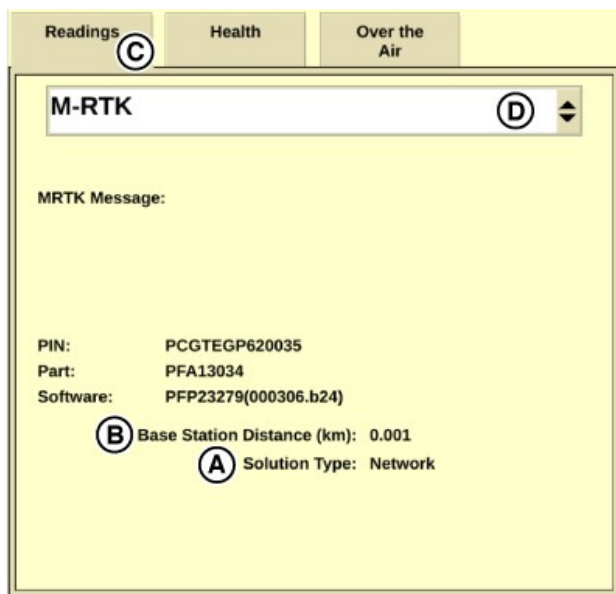
Для устранения проблемы попробуйте сделать следующее:

- Только при использовании приемника StarFire 3000: деактивируйте использование сигнала SF2 для обеспечения работы с наивысшей точностью.
- Используйте основную SIM-карту, предоставленную поставщиком услуг сотовой связи.
- Покрытие сотовой связи может варьироваться в зависимости от погодных условий и настроек сети поставщика услуг сотовой связи (объемов пользования услугами).

Если устранить проблему не удастся, перед обращением к вашему дилеру John Deere или к другому поставщику услуг соберите следующую информацию:

- Серийный номер, код даты и версия программного обеспечения приемника

- Серийный номер, код даты и версия программного обеспечения дисплея
- Дата
- Время суток
- Координаты места, в котором возникла проблема
- Название компании-поставщика данных RTK
- Описание проблемы и все диагностические коды неисправностей (например, связанные с низким напряжением)
- Системный журнал доступен на веб-странице модема (перейдите на вкладку "Диагностика" > "Системный журнал")



PC596454—UN—30OCT23

A—Тип решения
B—Расстояние от базовой станции
C—Показания
D—Выпадающее меню показаний

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в качестве типа решения (A) выбран "Один узел", расстояние от базовой станции (B) больше 20 км (12 миль) может приводить к возникновению проблем с точностью.

- Расстояние от базовой станции (нажмите "Диагностика", "Показания" (C), выберите "M-RTK" в выпадающем меню (D))
- Снимки экранов следующих страниц:



Mobile RTK

PC596456—UN—30OCT23

- Страница StarFire Mobile RTK (перейдите на

главную страницу StarFire и нажмите "Mobile RTK")



PC596457—UN—30ОСТ23

Диагностика

- Диагностика StarFire — M-RTK (перейдите на главную страницу StarFire, нажмите "Диагностика", перейдите на вкладку "Показания" и выберите "M-RTK" из выпадающего меню)



PC596458—UN—30ОСТ23

Спутники

- StarFire — Спутники (перейдите на главную страницу StarFire, нажмите "Спутники")

bvvmsit,1676452817426-59-09SEP25

Поиск неисправностей — диагностика модема Mobile RTK 4G LTE компании John Deere с использованием светодиодов



ZX274353—UN—02MAY16

А—Окошко светодиодов

В передней части модема Mobile RTK имеется светодиод (А), обозначающий состояние. Этот светодиод показывает состояние сотовой сети и данных коррекции.

Включите модем mobile RTK и подождите 30 секунд, пока модем полностью загрузится, перед выполнением поиска неисправностей или диагностики. Для диагностики модема Mobile RTK ориентируйтесь на состояние светодиода и используйте информацию на странице дисплея "Коррекция M-RTK состояния системы" (см. "Страница Mobile RTK").

Модем Mobile RTK — описание состояний светодиодного индикатора

Светодиодный тип	Состояние
Выключено	Если прошло менее 30 секунд, модем загружается или перезагружается. Если прошло более 30 секунд, на модем не поступает питание или он обновляется.
Быстро мигает несколькими цветами	Модем обновляется. Не выключайте питание.
Горит постоянно синим светом	Процесс запущен на модеме Mobile RTK.
Мигает синим светом	Драйверы для Mobile RTK загружены.
Мигает желтым светом	Программное обеспечение запущено.
Мигает зеленым светом	Осуществляется поиск или производится подключение к Интернету.
Мигает зеленым/красным светом	Карта модуля идентификации абонента (SIM) не найдена, или произошла ошибка SIM-карты. Сбой или требуется личный идентификационный номер (PIN) или личный код разблокировки (PUK). Отсутствует подключение к Интернету. Отсутствует или неправильная настройка имени точки доступа (APN).
Мигает красным светом	Выполняются остановка и перезагрузка диспетчера модема. Проверьте файл журнала.
Горит постоянно зеленым светом	Подключен к сети широкого доступа (WAN) (режим работы).

Поиск неисправностей Mobile RTK:

ПРИМЕЧАНИЕ: Если доступ к модему все еще имеется, попробуйте сбросить конфигурацию до заводских настроек, сбросить конфигурацию SIM-карты или обновить программное обеспечение модема Mobile RTK.

Признак	Проблема	Решение
Светодиод не загорается.	Низкое качество соединения.	Проверьте питание и все точки соединения.
	Неисправность аппаратного обеспечения.	Замените модем.
Светодиод горит синим или белым цветом.	Модем завис в режиме загрузки более 5 минут.	Замените модем.

Признак	Проблема	Решение
Отсутствует соединение с сетью сотовой связи или низкое качество соединения.		Проверьте состояние светодиодного индикатора на модеме или жгут проводов.
		Нажмите "Проверка уровня сигнала" на странице StarFire Mobile RTK.
	Указаны ненадлежащие настройки APN.	Проверьте настройки доступа к сети сотовой связи.
	Был введен неверный пароль.	Проверьте пароль. Модем не поддерживает символы "," или ":" .
	SIM-карта не активирована.	Проверьте пароль. Модем не поддерживает символы "," или ":" .
	PIN-код установлен.	PIN-код можно установить с помощью программы настройки Mobile RTK Configurator, на веб-странице модема с поддержкой 4G LTE или с помощью дисплея John Deere. <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если доступ к модему все еще имеется, попробуйте сбросить настройки до заводских установок, сбросить настройки SIM-карты или обновить программное обеспечение Mobile RTK.</i>
	Установлен неверный PIN-код.	Модем блокирует SIM-карту после трех неудачных попыток подключения. Для разблокировки SIM-карты требуется ввод кода разблокировки PIN-кода (PUK). PUK-код можно ввести с помощью средства настройки Mobile RTK или сотового телефона. Возможность ввода PUK-кода на дисплее GreenStar не предусмотрена. PIN-код можно включить с помощью сотового телефона (рекомендуется). Если PUK-код неизвестен, обратитесь к поставщику SIM-карты.

Признак	Проблема	Решение
	Плохое покрытие сотовой связи или перебои в обслуживании точки доступа (APN), вызывающие пропадание сигнала.	Попробуйте выполнить операцию в другом месте с известным покрытием или попробуйте выполнить операцию в другое время суток. Нажмите "Проверка уровня сигнала" на странице StarFire Mobile RTK.
	Неверная настройка SIM-карты.	Настройте SIM-карту заново или выполните сброс настроек SIM-карты на веб-странице модема (перейдите на вкладку "Администрирование", а затем в меню "Сброс до заводских настроек").
	Срок действия контракта SIM-карты истек.	Обновите контракт.
Отсутствуют данные коррекции (отсутствует точность RTK).		Проверьте состояние светодиода на модеме.
	Были введены неверные настройки данных коррекции (NTRIP).	Проверьте настройки доступа к сети сотовой связи.
	Был введен неверный пароль.	Проверьте пароль. Модем не поддерживает символы "," или ":" .
	Несовместимый поток данных коррекции.	Проверьте совместимость потока данных коррекции и приемников StarFire. Приемник StarFire поддерживает потоки в форматах радиотехнической комиссии для морских служб (RTCM) 2.3, 3.0, 3.1 и компактной записи измерений (CMR).
	Неверные настройки сообщения Национальной ассоциации морской электроники (NMEA) или скорости передачи данных.	Проверьте, установлен ли флажок "GGA" для сообщений NMEA на странице настройки Mobile RTK, а также убедитесь, что установлена скорость передачи данных 19200.
	Плохое покрытие поставщика данных коррекции.	Обратитесь к поставщику данных коррекции RTK для проверки наличия обслуживания. Попробуйте выполнить операцию в другом месте.
	Срок действия контракта истек.	Обновите контракт.
	Контракт не начал действовать или он не активирован.	Активируйте контракт или начните его действие.

Признак	Проблема	Решение
	Отсутствует подключение к серверу, поскольку все лицензии уже используются.	Убедитесь, что для одного модема используется только одна лицензия.
Низкая точность RTK (отклонение более 2,5 см [1 дюйм]).	Действие базиса RTK зависит от расстояния между отдельной базовой станцией и приемником машины.	При использовании потоков одиночных базовых станций: По мере увеличения расстояния между зоной потока базовой станции и приемником машины точность сигнала коррекции уменьшается. Компания John Deere рекомендует не превышать расстояние 20 км (12 миль) от отдельной базовой станции.
	Проблемы с поставщиком данных коррекции (например, выключение, обслуживание, изменения).	Обратитесь в службу поддержки поставщика данных коррекции для решения проблем с потоком данных коррекции.
Модем не может быть настроен для работы с приемником StarFire. Отсутствует кнопка "Настройка модема и сети".	На приемнике StarFire установлено программное обеспечение более старой версии, нет активации MRTK или нет соединения с модемом.	Обновите программное обеспечение приемника StarFire до последней версии. Активируйте M-RTK. Проверьте контакты, разъем и жгут проводов интерфейса RS232 со сторон приемника и модема.
Модем не отвечает (не доступен на дисплее).	Скорость передачи данных изменилась и не равняется 19200. Фактическая скорость передачи данных отображается в файле журнала модема. Например: 19200, internet.t-d1.de,td1,*****,de.jdmrtk.com:9101,jd+pcs161a123456:*****, MOUNT:jdmrtk3,SKIP-TABLE,NEED-GGA.	Проверьте, правильно ли вставлена SIM-карта в модем. Подключитесь к веб-странице модема с помощью кабеля Ethernet. Выполните сброс настроек оборудования и SIM-карты до заводских установок. Нажмите "Администрирование" > "Сброс до заводских настроек" > "Восстановить заводскую конфигурацию" и "Администрирование" > "Сброс до заводских настроек" > "Очистка конфигурации SIM-карты".

bvmsit,1676454518486-59-15JAN25

Поиск неисправностей — бортовая диагностика модема Mobile RTK компании John Deere

Сигнал диагностического светодиода модема Mobile RTK и состояние дисплея GreenStar:

Признак	Проблема	Решение
Выкл. (отсутствует питание)	Светодиодный индикатор модема не горит.	Проверьте точки соединения, контакты в разъеме и модем.

Признак	Проблема	Решение
		Проверьте источник питания и попробуйте использовать другой жгут проводов. Подключите модем к компьютеру с помощью кабеля Ethernet, проверьте соединение и войдите в систему (https://jdmrkt.modem). Попробуйте использовать другой модем.
Мигает зеленым/красным светом (отсутствует подключение к сети сотовой связи)	PIN-код не установлен, или установлен неверный PIN-код. Сигнал отсутствует.	С помощью дисплея GreenStar: 1. Если кнопка "Ввод PIN-кода" в настройках шлюза активна, нажмите ее и введите PIN-код. 2. Нажмите "Проверка уровня сигнала" на главной странице StarFire Mobile RTK. В инструментальном средстве настройки и диагностики: Введите PIN-код по необходимости. PIN-код и PUK-код можно настроить в веб-интерфейсе модема (https://jdmrkt.modem.) Проверьте уровень сигнала в поле "Соединение". Проверьте раму сотовой связи на странице информации на веб-интерфейсе модема (https://jdmrkt.modem). Проверьте и замените антенны сотовой связи, расположенные на модеме. При необходимости поменяйте местами или замените антенны LTE (сначала правую, если смотреть на табличку с передней стороны). С помощью дисплея GreenStar: 1. Нажмите "Получить настройки модема" на странице "Настройка модема/сети". Проверьте настройки шлюза: APN, имя пользователя и пароль. 2. Вставьте SIM-карту модема в какой-либо смартфон и проверьте наличие доступа к Интернету.

Признак	Проблема	Решение
		В инструментальном средстве настройки и диагностики: 1. Нажмите "Считать настройки с устройства". Проверьте настройки GPRS: шлюз, имя пользователя и пароль. 2. Вставьте SIM-карту модема в какой-либо смартфон и проверьте наличие доступа к Интернету.
	Сигнал отсутствует. (Настройки проверены.)	Обращение к поставщику услуг сотовой связи. Убедитесь в следующем: 1. Имеется активный контракт SIM-карты. 2. Поставщик услуг поддерживает GPRS и VPN. 3. SIM-карта поддерживает SMS. 4. SIM-карта работает. 5. Настройка роуминга. При необходимости измените настройку. Попробуйте использовать другую SIM-карту. Попробуйте использовать другой модем.
Состояние модема: Холостой ход	Нет данных RTK, нет сигнала.	Попробуйте выполнить операцию в другом месте с заведомо хорошим покрытием. С помощью дисплея GreenStar: 1. Проверьте настройки последовательного порта и сообщения NMEA (скорость передачи данных 19200, сообщения GGA включены). 2. Нажмите "Получить настройки модема" на странице "Настройка модема/сети". Проверьте настройки шлюза: APN, имя пользователя и пароль. В инструментальном средстве настройки и диагностики: 1. Проверьте настройки GPRS: шлюз, имя пользователя и пароль.

Признак	Проблема	Решение
		2. Проверьте настройки данных коррекции: IP-/URL-адрес, порт, точку подключения, идентификатор пользователя и пароль. 3. Проверьте уровень сигнала в окне "Connection" ("Подключение"). 4. Выполните проверку подключения и убедитесь, что отображается состояние "OK".
	Настройки проверены, данные RTK отсутствуют.	Проверьте показания M-RTK на странице диагностики StarFire. Для обеспечения наилучших рабочих характеристик и наивысшей точности не превышайте расстояние 20 км (12 миль) от отдельной базовой станции. Для получения сигнала мобильного модема John Deere Mobile RTK обратитесь к вашему дилеру компании John Deere или к другому поставщику услуг. В отношении всех остальных сигналов RTK обратитесь к своему поставщику услуг RTK. Убедитесь в следующем: 1. Имеется активный контракт. 2. Имеется тарифный план для передачи данных. 3. Регистрационные данные верны. 4. В данный момент поставщик услуг не проводит техобслуживание. 5. Нет известных проблем в работе сети. Попробуйте использовать другой модем.

Признак	Проблема	Решение
	В поле состояния отображается, что модем подключен, но используется режим определения местоположения "Восстановление SF2" или RTK-X.	С помощью дисплея GreenStar: 1. На странице "StarFire — Спутники" убедитесь, что в решении имеется не менее пяти спутников. 2. На странице "StarFire — Диагностика — Показания M-RTK" убедитесь, что расстояние от базовой станции составляет менее 25 км (15,5 миль). Для обеспечения наилучших рабочих характеристик и наивысшей точности не превышайте расстояние 20 км (12 миль) от отдельной базовой станции.

bvmsit, 1676454928874-59-09SEP25

Спецификация

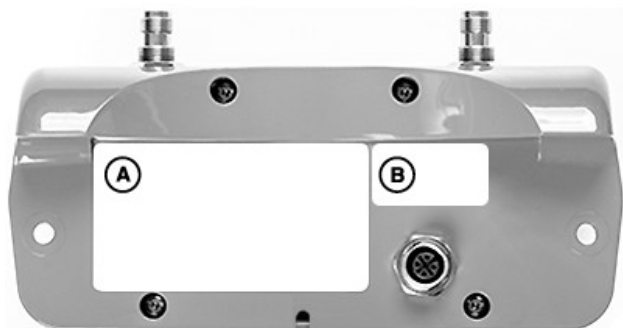
Идентификационная табличка

Буквы и цифры на этой табличке обозначают компонент или узел. Все эти символы необходимы при заказе деталей и идентификации системы или компонента для любых программ технической поддержки изделий компании John Deere. Кроме того, они необходимы для розыска системы Mobile RTK компании John Deere в случае ее кражи.

Поэтому точно запишите данные символы.

OUCC002,0005569-59-12OCT17

Модем Mobile RTK John Deere



APY80298—UN—19DEC22

Серийный номер модема Mobile RTK

А—Табличка 1
В—Табличка 2

JOHN DEERE MRTK-LTE

PART NUMBER / HOMEP ЧАСТИНИ: PFA13410



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) this device may not cause harmful interference, and 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Canada ICES-003(B)/NMB-003(B)

Contains FCC ID: QIPPLS63W

Contains IC ID: 7830A-PLS63W

MADE IN GERMANY / Зроблено в Німеччині

Deere & Company, Moline, IL, USA / Молін, штат Іллінойс, США

PC631748—UN—17JAN25

Табличка 1

Serial Number / Серійний номер:

PCGTEGR631234



IMEI: 123456789123456

DATE CODE / КОД ДАТИ: 1234

PC631749—UN—17JAN25

Табличка 2

Данная табличка расположена с задней стороны модема Mobile RTK с поддержкой 4G LTE.

bvmsit,1737108457406-59-17JAN25

Спецификации модема Mobile RTK компании John Deere

Рабочая частота:

- Двенадцать диапазонов FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 МГц, (диапазоны 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)
- UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 и 2100 МГц (диапазоны 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)
- GSM: 850, 900, 1800 и 1900 МГц

Максимальная мощность передачи:

- LTE: 23 дБм / 0,2 Вт
- WCDMA: 24 дБм / 0,25 Вт
- GSM: 33 дБм / 2 Вт на частоте 900 МГц
- GSM: 30 дБм / 1 Вт на частоте 1800 МГц

Антенна:

- Внешние антенны типа PCTEL-PCTP/4GLTE для LTE, WCDMA и GSM

bvmsit,1676455112155-59-15FEB23

Индекс

А	Активации..... 30-4	Результаты диагностики..... 80B-3
Б	Безопасность, подножки и поручни Правильное использование подножек и поручней..... 05-2	Электромагнитные помехи (EMI)..... 80A-1
Д	Диагностика Модем Mobile RTK Ethernet..... 60B-6 Показания RTK..... 80B-3 Дисплеи 4-го или 5-го поколения StarFire..... 30-2 Дисплей GreenStar2..... 30-2 Дисплей GreenStar3..... 30-2	Показания RTK..... 80B-3 Правильное использование электронного дисплея..... 05-3
И	Идентификационная табличка..... 90-1	Предисловие..... 2
К	Контрольный список данных по настройке модема 4G LTE..... 30-6	Принцип работы..... 30-1
М	Модем Mobile RTK Диагностика Ethernet..... 60B-6 Настройка Ethernet..... 60B-3, 60B-7 Поиск неисправностей..... 80C-3 Серийные номера..... 90-1 Модем мобильного RTK Диагностика с использованием светодиодов..... 80C-3 Модем не отвечает..... 80A-1	Рабочие характеристики системы StarFire7000 StarFire7000..... 80B-4
Н	Настройка Модем Mobile RTK Ethernet..... 60B-3, 60B-7	С Серийные номера Идентификационная табличка..... 90-1 Модем Mobile RTK..... 90-1 Сигнал коррекции Mobile RTK..... 60A-1 Состояние StarFire7000..... 80B-1 Состояние системы..... 60A-1 Спецификация..... 90-1
П	Подсоединение к компьютеру Ethernet..... 60B-1 Поиск неисправностей Бортовая диагностика модема Mobile RTK компании John Deere..... 80C-6 Диагностические сообщения мобильного радиомодема RTK 4G LTE..... 80B-1 Модем Mobile RTK..... 80C-3 Модем не отвечает..... 80A-1 Общая процедура проверки..... 80C-1	Т Требования Поставщик данных коррекции RTK..... 30-5 Поставщик услуг сотовой связи..... 30-5 Требования для использования Mobile RTK компании John Deere..... 30-2
		Ф Функция сохранения точности Mobile RTK Extend..... 30-1
		Э Электромагнитные помехи (EMI)..... 80A-1
		Е Ethernet Диагностика модема Mobile RTK..... 60B-6 Настройка модема Mobile RTK..... 60B-3, 60B-7 Подсоединение к компьютеру..... 60B-1
		М Mobile RTK..... 30-4 Настройка модема/сети..... 60A-1 Состояние системы..... 60A-1
		С StarFire Дисплеи 4-го или 5-го поколения..... 30-2 Дисплей GreenStar2..... 30-2 Дисплей GreenStar3..... 30-2

StarFire7000

Рабочие характеристики системы StarFire7000 ..
80В-4

StarFire7000

Состояние 80В-1