



# Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

---

## **Системы Product Link™ PLE702, PLE602, PLE602P, PLE601, PL671, PL641, PL641V2, PL631, PL631V2, PL542, PL542V2, PL243, PL241, PL240, PL240B, PL161, PL141, PL131, PL083 и PL042**

---

PL6 1-UP (Изделия для  
контроля и управления  
машинами)

PL2 1-UP (Изделия для  
контроля и управления  
машинами)

PL1 1-UP (Изделия для  
контроля и управления  
машинами)

PL0 1-UP (Изделия для  
контроля и управления  
машинами)

PL5 1-UP (Изделия для  
контроля и управления  
машинами)

PL7 1-UP (Изделия для  
контроля и управления  
машинами)

Язык: оригинальные инструкции

## Важные сведения по технике безопасности

Большинство несчастных случаев при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте изделия вызваны несоблюдением основных правил и рекомендаций техники безопасности. Часто несчастного случая можно избежать, распознав возможную опасность до того, как произойдет несчастный случай. Необходимо знать потенциальные опасности, в том числе трудовые факторы, которые могут повлиять на безопасность. Оператор должен пройти соответствующее обучение и иметь необходимые навыки, а также использовать подходящий инструмент для безопасного выполнения всех операций.

**Неправильная эксплуатация, смазка, техническое обслуживание или ремонт данного изделия могут привести к возникновению опасной ситуации и стать причиной травмы или несчастного случая со смертельным исходом.**

**Прежде чем приступать к работе с данным изделием или к выполнению его смазки, техобслуживания или ремонта, необходимо получить разрешение на проведение подобных работ, прочитать и усвоить содержание инструкций по эксплуатации, выполнению смазки, техническому обслуживанию и ремонту.**

Меры предосторожности и предупреждения об опасности изложены в настоящем руководстве и указаны в табличках, размещенных на самом изделии. Несоблюдение указаний по технике безопасности может стать причиной несчастного случая, в том числе и со смертельным исходом, жертвой которого можете стать как вы сами, так и другие лица.

Опасности обозначены аварийным символом, за которым следует предупреждающее слово ("ОПАСНОСТЬ", "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" или "ВНИМАНИЕ"). Ниже показан аварийный символ с предупреждающим словом "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ".



Знак безопасности имеет следующее значение:

**"Attention! Будьте особенно внимательны! Имеется угроза вашей безопасности.**

Сообщения, расположенные под предупредительным знаком, служат для уточнения вида опасности. Эти сообщения могут быть текстом или пиктограммой.

В данном руководстве и в табличках, прикрепленных к изделию, операции, при выполнении которых может быть повреждено оборудование, обозначены надписью "ПРИМЕЧАНИЕ".

**Компания Caterpillar не в состоянии предвидеть все возможные обстоятельства, представляющие потенциальную опасность. В связи с этим предупредительные знаки, рассматриваемые в данном руководстве или прикрепленные к изделию, не отображают всех возможных опасностей. Запрещается использовать изделие для работ, не предусмотренных данным документом, если не соблюдены все правила и меры по обеспечению безопасности, включая правила и требования к безопасности на объекте, которые относятся к использованию изделия в конкретной стране/регионе. При использовании оборудования, методов эксплуатации и управления, для которых отсутствует рекомендация Caterpillar, необходимо убедиться, что они безопасны для оператора и окружающих людей. Кроме того, следует убедиться в получении разрешения на проведение подобных работ и в том, что используемые способы эксплуатации, смазки, технического обслуживания и ремонта не приведут к повреждению изделия и не сделают его источником опасности.**

Содержащиеся в данном руководстве сведения, технические данные и иллюстрации являются самыми последними на момент составления руководства. Технические характеристики, моменты затяжки, значения давлений, замеры, настройки регулируемых параметров, иллюстрации и прочие сведения могут быть изменены в любое время. В результате внесенных изменений, возможно, потребуется изменить порядок проведения техобслуживания изделия. Перед тем как приступить к работе, следует получить исчерпывающую и самую свежую информацию. Самую свежую информацию по данным вопросам можно получить у дилеров Cat.

---

#### ВНИМАНИЕ

При необходимости приобретения запасных частей для этого изделия компания Caterpillar рекомендует использовать оригинальные запасные части Caterpillar®.

Другие детали могут не соответствовать техническим требованиям комплектного оборудования.

При замене деталей владелец машины/пользователь должны убедиться в том, что машина все еще соответствует всем применимым техническим требованиям.

---

В США техническое обслуживание, замена и ремонт устройств и систем снижения токсичности отработавших газов может выполняться как специалистами ремонтной мастерской, так и физическими лицами, выбранными владельцем.

---

## **Содержание**

Предисловие ..... 5

### **Техника безопасности**

Предупреждающие знаки и наклейки ..... 6

Общие правила техники безопасности ..... 8

### **Информация по соответствию требованиям нормативной документации**

Радиочастотные приборы..... 9

### **Сведения об изделии**

Идентифицирующая информация..... 68

### **Эксплуатация**

Работа..... 69

### **Алфавитный указатель**

Алфавитный указатель ..... 71

## Предисловие

### Информация по сопроводительной документации

Храните данное руководство в ящике для хранения литературы в отделении оператора или в отделении для хранения на спинке сиденья.

Данное руководство содержит информацию по безопасности, инструкции по эксплуатации и рекомендации по проведению технического обслуживания.

На некоторых фотографиях и рисунках в этом документе показаны детали или приспособления, которые могут отличаться от деталей и приспособлений на приобретенном оборудовании.

Эти изменения могут быть связаны с процессом постоянного усовершенствования конструкции оборудования. Некоторые изменения могут быть не включены в настоящее руководство. Прочтите, запомните информацию и храните данное руководство вместе с оборудованием.

При возникновении вопросов относительно оборудования или данного документа обратитесь к дилеру Cat.

### Техника безопасности

В разделе "Безопасность" перечислены основные правила по технике безопасности. Кроме того, в разделе также определен текст и местоположение предупреждающих табличек, которые используются на машине.

### Работа

Раздел по эксплуатации является руководством к действию для начинающего оператора, а также памяткой для опытного оператора. В этом разделе описаны приборы, переключатели, органы управления машиной, органы управления навесным оборудованием и приведена информация по программированию.

Раздел содержит фотографии и рисунки, подробно показывающие процедуры проверки, запуска, работы и остановки машины.

В настоящем руководстве представлены базовые приемы эксплуатации. Навыки и техника работы развиваются по мере приобретения оператором знаний о машине и ее возможностях.

### Maintenance (Техническое обслуживание)

Раздел "Техническое обслуживание" содержит указания по уходу за машиной.

## Техника безопасности

i08033580

### Предупреждающие знаки и наклейки

Код SMCS (Код обслуживания): 7606

#### ОСТОРОЖНО

Не приступайте к работе на этом оборудовании, не изучив инструкции и предупреждения, приведенные в руководствах по эксплуатации и техническому обслуживанию. Несоблюдение этих указаний и предупреждений может стать причиной травмы или привести к гибели. Чтобы получить руководства по запасным частям, обратитесь к своему дилеру компании Caterpillar. Ваша безопасность зависит от вас.

#### ОСТОРОЖНО

Неправильная эксплуатация подъемной рабочей платформы может стать причиной серьезной травмы вплоть до смертельного исхода. Операторы должны строго выполнять свои обязанности и следовать инструкциям и рекомендациям по эксплуатации машины и подъемной рабочей платформы.

#### ОСТОРОЖНО

Случайный запуск двигателя может привести к травмам или гибели персонала, работающего с оборудованием.

Во избежание случайного запуска двигателя отсоедините кабель аккумуляторной батареи от отрицательной (-) клеммы. Полностью изолируйте все металлические поверхности отсоединенного конца кабеля аккумуляторной батареи, чтобы избежать контакта с другими металлическими поверхностями, что может запустить электрическую систему двигателя.

Поверните выключатель "массы" аккумуляторной батареи в положение ВЫКЛ. и заблокируйте его предохранительным фиксатором.

Разместите табличку, описанную в специальной инструкции, SEHS7332, "Do Not Operate", на пусковом переключателе и выключателе "массы" аккумуляторной батареи, чтобы сообщить персоналу о том, что проводится обслуживание машины.

## Предупреждения по технике безопасности

Предупреждающая наклейка, изображенная на рис. 1, может располагаться в таком месте, как приборная панель или панель управления. Предупреждающая наклейка должна быть хорошо видна оператору во время обычной эксплуатации оборудования.

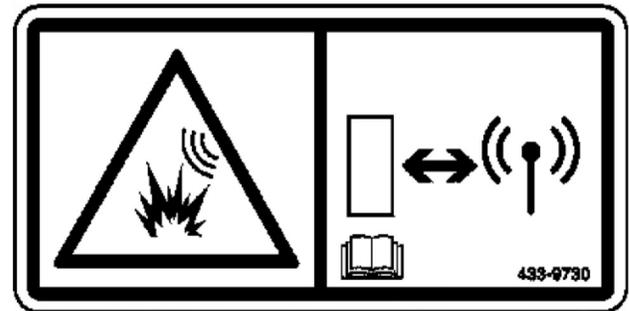


Рис. 1

g03356592

Табличка-наклейка

#### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

## Общие положения техники безопасности

Необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности.

- В случае возникновения каких-либо проблем не открывайте устройство и обратитесь в ближайший сервисный центр.

- Не допускайте контакта устройства с жидкостью.
- В случае появления странных запахов или шумов, исходящих от устройства, его необходимо немедленно отключить от сети и обратиться в сервисный центр.
- Перед очисткой устройства его необходимо отключить от сети.
- Установка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с правилами работы с электроустановками.

## Безопасность на месте взрывных работ

**Примечание:** Если используется предыдущая версия радиоустройств Product Link (PL121SR, 522, 523, 420 или 421), см. требования при использовании на месте взрывных работ в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, SEBU8142.

Под зоной взрывных работ подразумевается участок работы со взрывоопасными материалами во время закладки. Сюда также включена внешняя граница, образованная заправленными взрывными скважинами.

При необходимости, отключить устройство связи Product Link компании Caterpillar можно следующими способами:

- Поверните выключатель радиостанции Product Link в положение ВЫКЛ.
- Отключите устройство связи Product Link компании Caterpillar от основного источника питания. Для этого отсоедините жгут проводов от радиоприемника Product Link.
- Если установлена радиостанция PL141 или PL131, выключите устройство Product Link или извлеките его внутреннюю батарею.
- Если установлена радиостанция PL161, отсоедините радиостанцию PL161 от другого оборудования.
- Устройство PL542 содержит батарею, которую нельзя ОТКЛЮЧИТЬ вручную. При необходимости отсоедините устройство PL542 от остального оборудования.
- Устройство PL240B содержит батарею, которую нельзя ОТКЛЮЧИТЬ вручную. При необходимости снимите устройство PL240B с оборудования.

- Устройство PL243 содержит батарею, которую нельзя ОТКЛЮЧИТЬ вручную. Имеется выключатель радиопередачи. Дополнительные сведения см. в специальной инструкции, M0098124.
- Устройство PL083 содержит батарею, которую нельзя ОТКЛЮЧИТЬ вручную. Имеется выключатель радиопередачи. Дополнительные сведения см. в специальной инструкции, M0109130.

**Примечание:** Если оборудование эксплуатируется вблизи места проведения взрывных работ и на него не установлен выключатель радиоприемника, такой выключатель можно установить. Этот выключатель позволяет оператору выключить устройство связи Product Link компании Caterpillar с панели управления оборудованием. Дополнительные сведения и описание процедуры установки см. в специальной инструкции, REHS7339, специальной инструкции, REHS8850, специальной инструкции, REHS9111, специальной инструкции, SEHS0377 и специальной инструкции, REHS9757.

По возникающим вопросам обратитесь к дилеру Cat.

## Другие наклейки

Наклейка, изображенная на рис. 2, может располагаться в таком месте, как приборная панель или панель управления. Предупреждающая наклейка должна быть хорошо видна оператору во время обычной эксплуатации оборудования.



Рис. 2

g03356733

Наклейка, изображенная на рис. 2, предназначена для информирования оператора о том, что оборудование оснащено беспроводным передающим устройством. Соответственно данные, касающиеся этого оборудования, его состояния и эксплуатации, передаются устройством связи Product Link компании Caterpillar в компанию Caterpillar, а затем заказчикам и дилерам компании Caterpillar через пользовательский интерфейс. Эти данные используются для повышения качества обслуживания клиентов и качества продукции и услуг компании Caterpillar. Передача информации с помощью системы связи Product Link компании Caterpillar регламентируется юридическими нормами, которые могут отличаться в том или ином регионе.

Дополнительные сведения см. в разделах руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, SEBU8832, "Operation" и руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, SEBU8832, "Regulatory Compliance".

i06269607

## Общие правила техники безопасности

Код SMCS (Код обслуживания): 7606

### **ОСТОРОЖНО**

Не приступайте к работе на этом оборудовании, не изучив инструкции и предупреждения, приведенные в руководствах по эксплуатации и техническому обслуживанию. Несоблюдение этих указаний и предупреждений может стать причиной травмы или привести к гибели. Чтобы получить руководства по запасным частям, обратитесь к своему дилеру компании Caterpillar. Ваша безопасность зависит от вас.

## Вступление

Этот документ является дополнением к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования. Данный документ должен быть постоянно приложен к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

## Введение

Этот документ содержит информацию о работе устройства связи Product Link компании Caterpillar.

Перед эксплуатацией или техническим обслуживанием оборудования следует обязательно изучить и понять инструкции и предупреждения, указанные в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования. Перед эксплуатацией оборудования, оснащенного устройством связи Product Link компании Caterpillar, ознакомьтесь с содержанием данного документа.

# Информация по соответствию требованиям нормативной документации

## Радиочастотные приборы

i07905926

### Product Link (PL161 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL11–и выше

**ОСТОРОЖНО**

Осторожно обращайтесь с литиевыми батареями.

Литиевые батареи не обслуживаются.

Взрыв аккумуляторной батареи может привести к несчастному случаю.

Внимание! Выбор неправильной батареи для замены может привести к ее взрыву.

Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь. Аккумуляторная батарея может взорваться и выделить едкие химикаты.

Утилизируйте отработавшие батареи с соблюдением местного и федерального законодательства.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Cat Product Link можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все требования нормативной документации по эксплуатации устройства связи Cat Product Link и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

**ОСТОРОЖНО**

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 1

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL161	2,40-2,48 ГГц	2,5 мВт

Информация по соответствию требованиям нормативной документации PL161 (при наличии)

Таблица 2

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL161	3,6 В (Встроенная батарея)	32 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.

- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

Аргентина – CNC ID: C-20967

Ботсвана – ВТАЗарегистрировано за номером: BOCRA/TA/2018/3814

Китай – CM IIT ID: 2017 DJ49 92

Гана – Одобрено NCA: 1R3-1M-7E1-15D

Индонезия – 52 84 6/SDPPI/20173130

Ямайка – Данное изделие содержит модуль, прошедший типовые испытания согласно законодательству Ямайки: SMA – PL161

Иордания – TRC/LPD/2017/568

Мавритания – Одобрено агенством ARE МавританииНомер соглашения: 0462/ARE/2018Дата соглашения: 01.09.18

Нигерия – Подключение и использование данного коммуникационного оборудования допускается Комиссией по коммуникациям Нигерии

Катар – Катар Рег. номер типового испытания: CRA/SA/2017/R-6432

Сингапур – Соответствует стандартам IMDADA106210

Таиланд – Это телекоммуникационное оборудование соответствует техническим требованиям NTC

ОАЭ – TRAPег. номер: ER57063/17 № дилера: DA0130583/14



Australia



Новая Зеландия – R-NZ



**Бразилия – № сертификата. 07077-17-07855**



**Чад – Одобрено агентством ARCEP  
Чада № сертификата. 11 8/ARCEP/DG/  
DRN/SA/2017**



**Hong Kong – Номер сертификата:  
HK0021800054**



**Япон – R 00 1–A11 450**



**Малайзия – Номер сертификата:  
CIDF17000122**



**Мексика – IFT : RCPCAPL 17-11 89**



**Пакистан – № согласно ТАС: 9.704 /  
2018 Одобрено РТА**



**Парагвай**



**Саудовская Аравия – ТА 2018 - 1922**



**Филиппины – 1816239C**



**ЮАР – ТА-2017/1878**



**Южная Корея – R-CRM-CTU-PL1 61**



**Сербия – “И” 0 05 17**



**Тайвань**



**Замбия – ZMB / ZICTA / TA / 2018 / 2 / 45**

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 3

CATERPILLAR®  
Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Устройство интегрированных средств об-  
работки и передачи данных Product Link  
PL161

Торговая марка: Caterpillar

Модель №: PL161

№ детали внутренней антенны:

Номер по каталогу: 503 - 2958

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Директива 2014/30/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия:  Приложение II, \_\_\_\_\_ Приложение III, \_\_\_\_\_ Приложение IV

2014/53/EU: Директива по радиооборудованию	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN60950-1:2006 + A12:2011 + A2:2013
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-17 V3.2.0
	PC (раздел 3.2)	EN 300 328 V2.2.1
2011/65/EU: RoHS		EN 50581:2012
2014/30/EU EMC		EN 13309:2010

Signature:   
Name: Michael Caruthers Title: Engineering Manager  
Date: 24jun2019 Place: Peoria, IL

i07905938

## Product Link (PLE702 - If Equipped)

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL71—и выше

### ОСТОРОЖНО

Осторожно обращайтесь с литиевыми батареями.

Литиевые батареи не обслуживаются.

Взрыв аккумуляторной батареи может привести к несчастному случаю.

**Внимание!** Выбор неправильной батареи для замены может привести к ее взрыву.

Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь. Аккумуляторная батарея может взорваться и выделить едкие химикаты.

Утилизируйте отработавшие батареи с соблюдением местного и федерального законодательства.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat<sup>®</sup> Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 4

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PLE702	9-32 В	780-320 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.

- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### Сертификационная маркировка



ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PLE702 в Евразийском экономическом союзе: Модуль для приёма-передачи данных с датчиков торговой марки Cat®, модель PLE702.

i07905939

## Product Link (PL131 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL11–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Cat Product Link можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все требования нормативной документации по эксплуатации устройства связи Cat Product Link и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### **ОСТОРОЖНО**

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 5

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL131	1616-1626,5 МГц	1,2 Вт (типичн.), 1,5 Вт (макс.)

Таблица 6

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL131	3,6 В Встроенная батарея	2 А

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования.

При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.

- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

i07905942

## Product Link (PL141 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL11–и выше

### ОСТОРОЖНО

Осторожно обращайтесь с литиевыми батареями.

Литиевые батареи не обслуживаются.

Взрыв аккумуляторной батареи может привести к несчастному случаю.

Внимание! Выбор неправильной батареи для замены может привести к ее взрыву.

Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь. Аккумуляторная батарея может взорваться и выделит едкие химикаты.

Утилизируйте отработавшие батареи с соблюдением местного и федерального законодательства.

Информация по соответствию требованиям нормативной документации PL141 (при наличии)

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Cat Product Link можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все требования нормативной документации по эксплуатации устройства связи Cat Product Link и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 7

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL141	824 МГц - 849 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	

Таблица 8

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL141	3,6 В Встроенная батарея	2 А

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия:

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### Сертификационная маркировка



ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан,  
Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL141 в Евразийском экономическом союзе: датчики местоположения сотовые торговой марки Caterpillar, модель PL141.



i07905940

## Product Link (PL240 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL21–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 10

Технические характеристики радиопередатчика		
Мо-дель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL240	824 - 849 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	

Таблица 11

Рабочее напряжение и потребление тока		
Мо-дель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL240	9-32 В	250-200 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

**Коста-Рика** – Отметка Федеральной комиссии связи США

**Нигерия** – Подключение и использование данного коммуникационного оборудования допускается Комиссией по коммуникациям Нигерии

**Катар** – ictQATAR. Рег. номер типового испытания: CRA/SA/2016/R-5433

**Сингапур** – Соответствует стандартам IMDA  
Лицензия дилера: DB105771

**Таиланд** – Это телекоммуникационное оборудование соответствует техническим требованиям NTC

**ОАЭ** – Рег. номер TRA: ER47254/16. № дилера. DA130583/14



**Австралия – E401**



**ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)**



**Гонконг – US0021800013**

**Индонезия – 49587/SDPPI/20173130**



**Япония – R 003–160123T 0160071003**



**Новая Зеландия – R-NZ E401**



**Филиппины – NTC** Номер типового испытания ESD-CPE-1703322



**Украина – 028**

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 12

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Устройство интегрированных средств обработки и передачи данных с использованием сотовой радиосвязи Product Link, PL240

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL240

№ детали внутренней антенны:

Номер по каталогу 505 - 6727, 526 - 3054

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ приложение II,  приложение III, \_\_\_\_\_ приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	РЧ (раздел 3.2)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Название уполномоченного органа: TUV SUD BABT

Номер уполномоченного органа: 0168

Номер сертификата о проверке: BABT-RED000350 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 21mar2019

i07905934

## Product Link (PL241 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL21–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 13

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL241	824 - 849 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	

Таблица 14

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL241	9-32 В	1,5 А...400 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.
- Это радиопередатчик IC: 5131A-HE910 был одобрен к эксплуатации Министерством промышленности Канады для использования с перечисленными далее типами антенн с указанной максимально допустимым коэффициентом усиления. Типы антенн, не указанные в этом списке и имеющие коэффициент усиления более допустимого для данного типа, строго запрещается использовать с данным устройством.
- Это устройство предназначено для работы с перечисленными ниже антеннами и имеет максимальный коэффициент усиления 3,31 дБи. Использовать с этим устройством антенны, не включенные в этот список или имеющие усиление более 3,31 дБи, строго запрещено. Требуемое сопротивление антенны составляет 50 ом.

Антенны для использования:

- 443 - 8460 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 443 - 8462 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 443 - 8463 Антенна в сборе Клейкое крепление
- 558 - 6550 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 558 - 6551 Антенна в сборе Клейкое крепление

### **Примечание Федеральной комиссии по связи**

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### **Сертификационная маркировка**



**ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)**

Наименование продукта PL241 Телематическое радиооборудование на основе сотовой связи Product Link торговой марки Cat®, модели PL241.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 15

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Устройство интегрированных средств обработки и передачи дан-  
ных с использованием сотовой радиосвязи Product Link, PL241,

Торговая марка: Caterpillar Модель: PL241

Номер по каталогу: 444 - 9619

Номер антенны по каталогу: 443 - 8463, 443 - 8462, 443 - 8460, 558 - 6550, 558 - 6551

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского  
Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия:  Приложение II, \_\_\_\_\_ Приложение III, \_\_\_\_\_ Приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное элек- троборудование (раздел 3.1 а):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013  EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раз- дел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1  EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	PC (раздел 3.2)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 300 440 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	Директива ЕС по ог- раничению использо- вания опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Signature:



Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 12jul2019

---

i07905925

## Product Link (PL631 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Использование системы связи Cat Product Link должно быть ограничено исключительно теми областями, в которых соблюдаются все нормативные предписания в отношении эксплуатации сети связи Cat Product Link.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 16

Технические характеристики		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL631	1616-1626,5 МГц	Максимальное 5,1 Вт

Таблица 17

Технические характеристики (для России)		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика Среднее
PL631	1621,35-1626,50 МГц	2,16 дБВт

Таблица 18

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL631	9-32 В	2,0-1,3 А

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.
- Это радиопередатчик IC: 4629A-9523 был одобрен к эксплуатации Министерством промышленности Канады для использования с перечисленными далее типами антенн с указанной максимально допустимым коэффициентом усиления. Типы антенн, не указанные в этом списке и имеющие коэффициент усиления более допустимого для данного типа, строго запрещается использовать с данным устройством.

- Это устройство рассчитано на эксплуатацию с одной или несколькими перечисленные далее антеннами с коэффициентом усиления не более 3 дБи. Использовать с этим устройством антенны, не включенные в этот список или имеющие усиление более 3 дБи, строго запрещено. Требуемое сопротивление антенны составляет 50 ом.

Антенны для использования:

- 443 - 8462 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 443 - 8463 Антенна в сборе Клейкое крепление
- 558 - 6550 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 558 - 6551 Антенна в сборе Клейкое крепление

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.

- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### Сертификационная маркировка



ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL631 в Евразийском экономическом союзе: Телематическое оборудование торговой марки Cat®, модель PL631.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 19

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR, Inc.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Product Link, PL631, телематическое устройство сотовой связи

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL631

Каталожный номер: 442 - 7199

Каталожный номер: 443 - 8463, 443 - 8462, 558 - 6550, 558 - 6551

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ приложение II,  приложение III, \_\_\_\_\_ приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 +A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-20 V2.1.0
	PC (раздел 3.2)	EN 301 441 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1
	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHS)	EN 50581:2012
2011/65/EU:		

Название уполномоченного органа: TUV SUD BABT

Номер уполномоченного органа: 0168

Номер свидетельства о проверке: BABT-RED000351 i02

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 06jun2019

i07905931

## Product Link (PLE601 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61—и выше

### ОСТОРОЖНО

Осторожно обращайтесь с литиевыми батареями.

Литиевые батареи не обслуживаются.

Взрыв аккумуляторной батареи может привести к несчастному случаю.

**Внимание!** Выбор неправильной батареи для замены может привести к ее взрыву.

Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь. Аккумуляторная батарея может взорваться и выделить едкие химикаты.

Утилизируйте отработавшие батареи с соблюдением местного и федерального законодательства.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 20

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальное потребление тока
PLE601	9-32 В	500-300 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.

- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка



EAЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PLE601 в Евразийском экономическом союзе: Блок управления электронный программируемый торговой марки Cat, модель PLE601.

i07905937

## Product Link (PL542 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL51–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 21

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL542	824 - 849 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	

Таблица 22

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL542	9-32 В	850-225 мА

## Примечание по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Данное оборудование прошло испытания и соответствует требованиям Федеральной комиссии по связи США, часть 22, часть 24 и предельным значениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 требований Федерального агентства по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

**Бенин** – Одобрено агентством ACEP Бенина  
Номер сертификата: 168/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/2018  
Дата соглашения: 05.09.2018

**Мавритания** – Одобрено агентством ARE Мавритании. Номер сертификата: 0515/ARE2018.  
Дата соглашения: 07.06.2018.

**Нигерия** – Подключение и использование данного коммуникационного оборудования допускается Комиссией по коммуникациям Нигерии

**Таиланд** – Это телекоммуникационное оборудование соответствует техническим требованиям NTC

Информация по соответствию требованиям нормативной документации  
PL542 - (при наличии)

---



**Чад – Одобрено агентством ARCEP  
Чада. Номер сертификата: 57/ARCEP/  
DG/DRN/SAI/2018. Дата соглашения:**

**31.05.18**



**ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан,  
Армения, Кыргызстан)**

Наименование продукта PL542 Телематическое  
радиооборудование для строительной техники на  
основе сотовой связи Product Link торговой марки  
Cat®, модель PL542.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 23

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что изделие:

Устройство интегрированных средств обработки и передачи дан-  
ных Product Link, PL542

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL542

№ детали внутренней антенны:

Номер по каталогу: 515 - 7080

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского  
Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Директива 2014/30/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия:  Приложение II, \_\_\_\_\_ Приложение III, \_\_\_\_\_ Приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное элек- трооборудование (раздел 3.1a):	EN60950-1:2006 (2nd Ed) + приложение 12:2011 + приложение:2:2013	
		EN62311:2008	
2011/65/EU	Электромагнитная совместимость (Раз- дел 3.1b)	EN 301 489-1 V2.1.1	
		EN 301 489-17 V3.1.1	
		EN 301 489-19 V2.1.1	
		EN 301 489-52 V1.1.0	
		EN 13309:2010	
		EN 14982:2009	
		EN 55035:2017	
		РЧ (раздел 3.2)	EN 300 328 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.1	
		EN 301 511 V12.5.1	
EN 301 908-1 V11.1.1			
EN 301 908-2 V11.1.2			
2011/65/EU	Директива ЕС по огра- ничению использова- ния опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012	

Информация по соответствию требованиям нормативной документации  
PL542 - (при наличии)

---

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 29aug2019

i07905927

## Product Link (PLE602 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61—и выше

### ОСТОРОЖНО

Осторожно обращайтесь с литиевыми батареями.

Литиевые батареи не обслуживаются.

Взрыв аккумуляторной батареи может привести к несчастному случаю.

Внимание! Выбор неправильной батареи для замены может привести к ее взрыву.

Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь. Аккумуляторная батарея может взорваться и выделить едкие химикаты.

Утилизируйте отработавшие батареи с соблюдением местного и федерального законодательства.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 24

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальное потребление тока
PLE602	9-32 В	630-330 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.

- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка



EAЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PLE602 в Евразийском экономическом союзе: Модуль для приёма-передачи данных с датчиков торговой марки Cat®, модель PLE602.

i07905936

## Product Link (PL641V2 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 25

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL641V2	698-716 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	704-716 МГц	
	703-748 МГц	
	815-830 МГц	
	824 МГц - 849 МГц	
	830-845 МГц	
	832-862 МГц	
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1710 МГц - 1785 МГц	
	1750-1785 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	
2500-2570 МГц		

Таблица 26

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL641V2	9-32 В	750–225 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.
- Это радиопередатчик 7830A-PLS62W был одобрен к эксплуатации Министерством промышленности Канады для использования с перечисленными далее типами антенн с указанной максимально допустимым коэффициентом усиления. Типы антенн, не указанные в этом списке и имеющие коэффициент усиления более допустимого для данного типа, строго запрещается использовать с данным устройством.

- Это устройство предназначено для работы с перечисленными ниже антеннами и имеет максимальный коэффициент усиления 8 дБи. Антенны, не указанные в этом списке или имеющие коэффициент усиления более 8 дБи, строго запрещается использовать с данным устройством. Требуемое сопротивление антенны составляет 50 ом.

Антенны для использования:

- 558 - 6550 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 558 - 6551 Антенна в сборе Клейкое крепление

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Информация по соответствию требованиям нормативной документации PL641V2 (при наличии)

---

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### **Сертификационная маркировка**

**Бразилия** – Радиоустройство предназначено для использования в промышленных и коммерческих установках обученными и квалифицированными специалистами, а не для домашнего использования.



**ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)**

Наименование продукта PL641V2 в Евразийском экономическом союзе: Телематическое радиооборудование торговой марки Cat®, модель PL641V2.

**Таиланд** – Это телекоммуникационное оборудование соответствует требованиям NBTC.



Информация по соответствию требованиям нормативной документации  
PL641V2 (при наличии)

---

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 16apr2019

i07908532

## Product Link (PL042 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL01–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 28

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL042	824 МГц - 849 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	

Таблица 29

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальное потребление тока
PL042	9-32 В	250-200 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

**Нигерия** – Подключение и использование данного коммуникационного оборудования допускается Комиссией по коммуникациям Нигерии

**Сингапур** – Соответствует стандартам IDA DB105771

**Таиланд** – Это телекоммуникационное оборудование соответствует техническим требованиям NTC

**Индонезия** – 51763/SDPPI/2017



**ЕАЭС** – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL042 в Евразийском экономическом союзе: Телематическое оборудование торговой марки Cat®, модель PL042.



**Япония** – R 003–170036. T D170023003

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 30

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL042

Номер по каталогу: 514 - 7505

Номер антенны по каталогу: внутренний

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского  
Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ Приложение II,  Приложение III, \_\_\_\_\_ Приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19: V2.1.0
	РЧ (раздел 3.2)	EN 301 511:V9.0.2, V12.5.1 EN 301 908-1:V6.2.1, V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2
2011/65/EU:		EN 303 413: V1.1.1 EN 50581:2012

Название уполномоченного органа: TUV SUD BABT

Номер уполномоченного органа: 0168

Номер сертификата о проверке: BABT-RED000457 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 21mar2019

i08033579

## Product Link (PL671 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 31

Напряжение и потребляемый ток		
Мо-дель	Диапазон напряжений	Ток потребления
PL671	9-32 В пост. тока	300-1000 мА

Таблица 32

Передачик Wi-Fi		
Мо-дель	Частота	Мощность
PL671	2,402-2,480 ГГц	41 мВт средняя 85 мВт максимальная
	5,170-5,835 ГГц <sup>(1)</sup>	85 мВт средняя <sup>(1)</sup> 308 мВт максимальная <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Может быть ограничена в зависимости от местных правил

Таблица 33

Межмашинный передатчик			
Мо-дель	Частота	Мощность	Частоты
PL671	5,795-5,835 ГГц <sup>(1)</sup>	103 мВт средняя <sup>(1)</sup>	300 м <sup>(2)</sup>
	5,850-5,925 ГГц <sup>(1)</sup>	308 мВт максимальная <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Может быть ограничена в зависимости от местных правил

<sup>(2)</sup> в пределах прямой видимости

## Примечания по сертификации

### Бразилия

Это оборудование не предназначено для защиты от вредных помех и не должно создавать помехи должным образом проверенным системам.

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Мексика

При эксплуатации этого оборудования должны соблюдаться два следующих условия.

- Это оборудование или устройство не должно вызывать помехи.
- Это оборудование или устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### **Примечание Федеральной комиссии по связи**

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 34

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR, Inc.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Product Link, PL671, радиопередатчик Wifi DSRC GNSS

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL671

Каталожный номер: 483 - 3663

№ детали внутренней антенны:

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура оценки соответствия:  Приложение II,  Приложение III,  Приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1а):	EN 60950-1:2005 (2-ая редакция) + приложение 1:2009 + приложение 2:2013
		EN 60950-22 (2-ая редакция)
		EN 60529 (редакция 2.2), 2013
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-17 V3.1.1
		EN 302 571 V2.1.1
	РЧ (раздел 3.2)	EN 301 893 V2.1.1
		EN 300 328 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.0
2011/65/EU:	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Signature:

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL



Title: Engineering Sr. Manager

Date: 20sep2019

i08033575

## Product Link (PL631V2 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Cat Product Link можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все требования нормативной документации по эксплуатации устройства связи Cat Product Link и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 35

Технические характеристики передатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL631V2	1616-1626,5 МГц	Максимальное 5,1 Вт

Таблица 36

Технические характеристики передатчика - Россия		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL631V2	1621,35-1626,50 МГц	2,16 дБВт

Таблица 37

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL631V2	9-32 В	2,0-1,3 А

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.
- Это радиопередатчик IC: 4629A-9523N был одобрен к эксплуатации Министерством промышленности Канады для использования с перечисленными далее типами антенн с указанной максимально допустимым коэффициентом усиления. Типы антенн, не указанные в этом списке и имеющие коэффициент усиления более допустимого для данного типа, строго запрещается использовать с данным устройством.

Информация по соответствию требованиям нормативной документации PL631V2 (при наличии)

- Это устройство рассчитано на эксплуатацию с одной или несколькими перечисленные далее антеннами с коэффициентом усиления не более 3 дБи. Использовать с этим устройством антенны, не включенные в этот список или имеющие усиление более 3 дБи, строго запрещено. Требуемое сопротивление антенны составляет 50 ом.

Антенны для использования:

- 443 - 8462 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 443 - 8463 Антенна в сборе Клейкое крепление
- 558 - 6550 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 558 - 6551 Антенна в сборе Клейкое крепление

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.

- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### Сертификационная маркировка



ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL631V2 в Евразийском экономическом союзе: телематическое оборудование торговой марки Cat®, модель PL631V2.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 38

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR, Inc.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Product Link, PL631V2, телематическое устройство спутниковой связи

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL631V2

Каталожный номер: 544 - 1881

Каталожный номер: 443 - 8463, 443 - 8462, 558 - 6550, 558 - 6551

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ приложение II,  приложение III, \_\_\_\_\_ приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-20 V2.1.0
	РЧ (раздел 3.2)	EN 301 441 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1
	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHS)	EN 50581:2012
2011/65/EU:		

Название уполномоченного органа: TUV SUD BABT

Номер уполномоченного органа: 0168

Номер сертификата о проверке: BABT-RED000351 i02

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 06jun2019

i08033572

## Product Link (PL542V2- (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL51–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 39

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL542V2	698-716 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	704-716 МГц	
	703-748 МГц	
	815-830 МГц	
	824 - 849 МГц	
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1710 МГц - 1785 МГц	
	1750-1785 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	
2500-2570 МГц		

Таблица 40

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL542V2	9-32 В	850-225 мА

## Примечание по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.

- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Данное оборудование прошло испытания и соответствует требованиям Федеральной комиссии по связи США, часть 22, часть 24 и предельным значениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 требований Федерального агентства по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

**Таиланд** – Это телекоммуникационное оборудование соответствует техническим требованиям NTC



**ЕАЭС** – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL542V2 в Евразийском экономическом союзе: Телематическое радиоборудование на основе сотовой связи Product Link торговой марки Cat®, модель PL542V2.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 41

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что изделие:

Телематическое устройство Product Link, PL542V2

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL542V2

№ детали внутренней антенны:

Номер по каталогу: 555 - 5511

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского  
Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Директива 2014/30/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия:  Приложение II, \_\_\_\_\_ Приложение III, \_\_\_\_\_ Приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1а):	EN62368-1:2014/AC:2015 EN62311:2008
	Электромагнитная совместимость (Раздел 3.1b)	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.1.1 EN 301 489-19 V2.1.1 EN 301 489-52 V1.1.0 EN 13309:2010 EN 14982:2009 EN 55035:2017
	PC (раздел 3.2)	EN 300 328 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1 EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 301 908-13 V11.1.2
2011/65/EU	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 29aug2019

i08033576

## Product Link (PL243 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL21–и выше

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

### ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва!

Подключение или отключение устройства под напряжением в зоне с летучими или легко воспламеняющимися газами может привести к взрыву и серьезным травмам или гибели.

Внутренняя батарея не является обслуживаемым компонентом.

Не извлекайте и не заменяйте внутреннюю батарею, если внешнее питание не отключено или вокруг могут быть воспламеняющиеся вещества.

### ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва!

Подключение или отключение устройства под напряжением в зоне с летучими или легко воспламеняющимися газами может привести к взрыву и серьезным травмам или гибели.

Не отсоединяйте устройство, если внешнее питание не отключено или вокруг могут быть воспламеняющиеся вещества.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 42

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL243	698-716 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	704-716 МГц	
	703-748 МГц	
	815-830 МГц	
	824 МГц - 849 МГц	
	830-845 МГц	
	832-862 МГц	
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1710 МГц - 1785 МГц	
	1750-1785 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	
2500-2570 МГц		

Таблица 43

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL243	9-32 В	225-120 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.

- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

**Бразилия** – Радиоустройство предназначено для использования в промышленных и коммерческих установках обученными и квалифицированными специалистами, а не для домашнего использования.



**ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)**

Наименование продукта PL243 в Евразийском экономическом союзе: Телематическое радиооборудование торговой марки Cat®, модель PL243.

**Таиланд** – Это телекоммуникационное оборудование соответствует требованиям NBTC

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 44

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Product Link, PL243, телематическое устройство сотовой связи,

Торговая марка: Caterpillar

Номер по каталогу: 550 - 3269

Модель: PL243

Номер антенны по каталогу: внутренний

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского  
Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

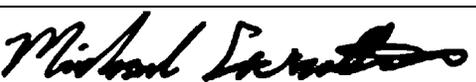
Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ приложение II,  приложение III, \_\_\_\_\_ приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1а):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	PC (раздел 3.2)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.1 EN 301 908-13 V11.1.1 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Название уполномоченного органа: CETECOM GmbH

Номер уполномоченного органа: 0680

Номер сертификата о проверке: M19-0706-02-TEC

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 02may2019

i08033574

## Product Link (PL083 - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL01—и выше

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

### ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва!

Подключение или отключение устройства под напряжением в зоне с летучими или легко воспламеняющимися газами может привести к взрыву и серьезным травмам или гибели.

Внутренняя батарея не является обслуживаемым компонентом.

Не извлекайте и не заменяйте внутреннюю батарею, если внешнее питание не отключено или вокруг могут быть воспламеняющиеся вещества.

### ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва!

Подключение или отключение устройства под напряжением в зоне с летучими или легко воспламеняющимися газами может привести к взрыву и серьезным травмам или гибели.

Не отсоединяйте устройство, если внешнее питание не отключено или вокруг могут быть воспламеняющиеся вещества.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 45

Технические характеристики		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL083	1616-1625,5 МГц	Максимальное 5,1 Вт
	698-716 МГц	
	704-716 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	703-748 МГц	
	815-830 МГц	
	824 МГц - 849 МГц	
	830-845 МГц	
	832-862 МГц	
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1710 МГц - 1785 МГц	
1750-1785 МГц		

(продолж.)

(Таблица 45 продолж.)

Технические характеристики		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	
	2500-2570 МГц	

Таблица 46

Технические характеристики (для России)		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Средняя мощность передатчика
PL083	1621,35-1626,50 МГц	2,3 Вт

Таблица 47

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL083	9-32 В	750-400 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка

**Бразилия** – Радиоустройство предназначено для использования в промышленных и коммерческих установках обученными и квалифицированными специалистами, а не для домашнего использования.



EAЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL083 в Евразийском экономическом союзе: Оборудование телематическое, торговой марки Cat®, модели PL083.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 48

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Product Link, PL083, двухрежимное (сотовая/спутниковая связь) телематическое радиоустройство

Торговая марка: Caterpillar                      Модель: PL083

Номер по каталогу: 545 - 3987

Номер антенны по каталогу: внутренний

Соответствует требованиям единых стандартов Европейско-  
го Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ приложение II,   X   приложение III, \_\_\_\_\_ приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-20 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	PC (раздел 3.2)	EN 301 441 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1 EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.1 EN 301 908-13 V11.1.1
2011/65/EU:	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Название уполномоченного органа: CETECOM GmbH

Номер уполномоченного органа: 0680

Номер сертификата о проверке: M19-0716-03-TEC

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 13jun2019

i08033573

## Product Link (PLE602P - (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61—и выше

### ОСТОРОЖНО

Осторожно обращайтесь с литиевыми батареями.

Литиевые батареи не обслуживаются.

Взрыв аккумуляторной батареи может привести к несчастному случаю.

Внимание! Выбор неправильной батареи для замены может привести к ее взрыву.

Не бросайте аккумуляторные батареи в огонь. Аккумуляторная батарея может взорваться и выделить едкие химикаты.

Утилизируйте отработавшие батареи с соблюдением местного и федерального законодательства.

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Product Link компании Caterpillar можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все законные требования к эксплуатации устройства связи Product Link компании Caterpillar и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

## Технические характеристики

### ОСТОРОЖНО

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Таблица 49

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальное потребление тока
PLE602P	9-32 В	653-330 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.

- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

### Сертификационная маркировка



EAЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан, Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PLE602P в Евразийском экономическом союзе: Модуль для приёма-передачи данных с датчиков, торговой марки Cat®, модель PLE602P.

i08033578

## Product Link (PL641 (при наличии))

Код SMCS (Код обслуживания): 7490; 7606

: PL61–и выше

### ВНИМАНИЕ

Передача информации с помощью устройства связи Cat Product Link регламентируется юридическими нормами. Эти юридические нормы могут отличаться в том или ином регионе в отношении различных факторов, одним из которых является использование определенных частот. Устройство связи Cat Product Link можно использовать только в тех регионах, в которых соблюдаются все требования нормативной документации по эксплуатации устройства связи Cat Product Link и соответствующей коммуникационной сети.

Компания Caterpillar не несет ответственности за нарушения, связанные с (i) несоблюдением местных нормативных требований при нахождении или перемещении оборудования, оснащенного системой связи Cat Product Link, а также связанные с (ii) местными ограничениями на передачу и обработку соответствующих данных; в этом случае компания Caterpillar оставляет за собой право приостановить передачу данных с этого оборудования.

По всем вопросам, касающимся эксплуатации системы Product Link в конкретной стране, обращайтесь к своему дилеру Cat.

**Справка:** Дополнительные сведения о продукте содержатся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

### Технические характеристики

#### **ОСТОРОЖНО**

Эта машина оснащена устройством связи Cat® Product Link. Если для взрывных работ используются электрические детонаторы, радиочастотные приборы могут вызвать помехи в электрических детонаторах, что может стать причиной тяжелых травм или гибели персонала. Устройство связи Product Link должно быть выключено на расстоянии, заданном в соответствии со всеми применимыми государственными или местными нормативными требованиями. При отсутствии любых нормативных требований компания Caterpillar рекомендует конечному пользователю самостоятельно оценить риск и определить безопасное расстояние для работы.

Приведенные далее технические характеристики устройства связи Cat Product Link помогут выполнить оценку возможных рисков и обеспечить соблюдение местных нормативных актов:

Информация по соответствию требованиям нормативной документации PL641 (при наличии)

Таблица 50

Технические характеристики радиопередатчика		
Модель	Частотный диапазон передатчика	Мощность передатчика
PL641	824 МГц - 849 МГц	0,5 Вт (типичн.), 2 Вт (макс.)
	880 МГц - 915 МГц	
	1710 МГц - 1755 МГц	
	1850 МГц - 1910 МГц	
	1920 МГц - 1980 МГц	

Таблица 51

Рабочее напряжение и потребление тока		
Модель	Диапазон напряжений	Максимальные диапазон потребления тока
PL641	9-32 В	750-225 мА

## Примечания по сертификации

### Примечание для пользователей в Канаде

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно вызывать помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.
- Это радиопередатчик IC: 7830A-PXS8 был одобрен к эксплуатации Министерством промышленности Канады для использования с перечисленными далее типами антенн с указанной максимальной допустимым коэффициентом усиления. Типы антенн, не указанные в этом списке и имеющие коэффициент усиления более допустимого для данного типа, строго запрещается использовать с данным устройством.
- Это устройство предназначено для работы с перечисленными ниже антеннами и имеет максимальный коэффициент усиления 2,5 дБи. Использовать с этим устройством антенны, не включенные в этот список или имеющие усиление более 2,5 дБи, строго запрещено. Требуемое сопротивление антенны составляет 50 ом.

Антенны для использования:

- 443 - 8460 Антенна в сборе Жесткое крепление

- 443 - 8462 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 443 - 8463 Антенна в сборе Клейкое крепление
- 558 - 6550 Антенна в сборе Жесткое крепление
- 558 - 6551 Антенна в сборе Клейкое крепление

### Примечание Федеральной комиссии по связи

Это устройство удовлетворяет требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия.

- Это устройство не должно создавать вредные помехи.
- Это устройство должно выдерживать любые помехи, в том числе помехи, которые могут стать причиной неправильной работы.

Это устройство успешно прошло испытания на соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи США. Данные ограничения обеспечивают достаточный уровень защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при несоблюдении инструкций может стать причиной вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия того, что помехи могут возникнуть в конкретной установке. Если данное оборудование вызывает вредные помехи для радио- или телеприемника, наличие которых можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить данные помехи, приняв следующие действия:

- Переместите приемную антенну или измените ее направление.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоедините оборудование и приемник к разным выходам цепи.
- Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио- или телеоборудованию.

Внесение изменений в данное устройство без особого разрешения Caterpillar может привести к аннулированию разрешения на использование данного устройства.

## Сертификационная маркировка



ЕАЭС – (Россия, Беларусь, Казахстан,  
Армения, Кыргызстан)

Наименование продукта PL641 в Евразийском  
экономическом союзе: телематическое  
радиооборудование торговой марки Cat®, модель  
PL641.

## Декларация о соответствии для стран Европейского Союза

Таблица 52

CATERPILLAR®

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Данная декларация соответствия выпущена под исключительную ответственность производителя.

Нижеподписавшийся представитель производителя:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

США

настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Product Link, PL641, телематическое устройство сотовой связи,

Торговая марка: Caterpillar

Модель: PL641

Каталожный номер: 440 - 2104, 440 - 2105

Каталожный номер антенны: 440 - 2104 со встроенной антенной

Каталожный номер антенны: 440 - 2105, может использоваться 443 - 8463, 443 - 8462, 443 - 8460, 558 - 6550, 558 - 6551

Соответствует требованиям единых стандартов Европейского  
Союза:

Директива 2014/53/EU

Директива 2011/65/EU

Соответствие подтверждается соблюдением применимых требований следующих документов:

Процедура подтверждения соответствия: \_\_\_\_\_ приложение II,  X  приложение III, \_\_\_\_\_ приложение IV

2014/53/EU:	Низковольтное электрооборудование (раздел 3.1a):	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	Электромагнитная совместимость (раздел 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	РЧ (раздел 3.2)	EN 301 511 V12.5.1 EN 300 440 V2.1.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHs)	EN 50581:2012

Название уполномоченного органа: TUV SUD BABT

Номер уполномоченного органа: 0168

Номер сертификата о проверке: BABT-RED000353 i01.01

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 9jul2019

## Сведения об изделии

## Идентифицирующая информация

i07836342

## Информация об изготовлении

Код SMCS (Код обслуживания): 7606

## Информация о продукте

Уполномоченное изготовителем лицо на территории Евразийского экономического союза:

ООО «Катерпиллар Евразия»

-75SadovnicheskayaEmb.

Москва, 115035, Россия

Телефон: +7 (495) 213 33 40, факс: +7 (495) 213 33 72, эл. адрес: cat\_moscow@cat.com

**Производитель:** Caterpillar Inc.

100 NE Adams Street Peoria, Illinois 61629 United States of America

## Дата изготовления

На маркировочных табличках на устройстве и упаковке указана дата изготовления или ссылка на источник этой информации. При необходимости дату изготовления машины можно узнать по серийному номеру изделия, обратившись к своему авторизованному дилеру.

## Правила и условия хранения и транспортировки

Изделие упаковано изготовителем. Данное изделие следует хранить в оригинальной упаковке. Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе 4 согласно стандарту ГОСТ 15150-69. При погрузке и транспортировке следует соблюдать требования, приведенные на предупредительных этикетках коробок. Недопустимы удары, способные изменить внешний вид устройства или ухудшить его рабочие характеристики.

Для транспортировки подходит любой вид крытого транспорта. В случае воздушной перевозки убедитесь в том, что для транспортировки устройства Product Link используется герметичный обогреваемый отсек.

## Действия в случае технических неполадок

Прежде чем обращаться к дилеру по поводу ремонта, проверьте целостность электрических проводов, после чего выключите питание устройства от аккумуляторной батареи и вновь включите его. Выключить питание устройства от аккумуляторной батареи и вновь включить его можно следующими способами:

- Поверните главный разъединитель машины в положение ВЫКЛ и обратно в положение ВКЛ.
- Отсоедините разъем жгута проводов устройства Product Link от разъема жгута проводов машины, а затем присоедините его обратно.
- Отсоедините провод от отрицательного вывода аккумуляторной батареи и подсоедините его обратно.

Если эти действия не помогут, обратитесь в службу технической поддержки.

## Правильная утилизация

При поломке устройств требуется выполнить их правильную утилизацию в соответствии с местными нормами и правилами. Этот процесс может осуществляться в рамках возврата по гарантии, восстановления или отправки на лом.

# Эксплуатация

## Работа

i08033577

## Обзор системы

Код SMCS (Код обслуживания): 7606

**Примечание:** Ваше оборудование может быть оснащено устройством связи Caterpillar Product Link.

Устройство связи Product Link компании Caterpillar использует сотовую и/или спутниковую технологию передачи данных об оборудовании. Эта информация передается в компанию Caterpillar, дилерам Cat и владельцам машин Caterpillar. Устройство связи Product Link компании Caterpillar состоит из спутниковых приемников глобальной системы позиционирования (GPS).

**Примечание:** Устройство Product Link PL161 не имеет приемника GPS.

Устройство связи Product Link компании Caterpillar обеспечивает двустороннюю связь между оборудованием и удаленным пользователем. Удаленный пользователь может быть дилером или клиентом.

**Примечание:** Устройство Product Link PL161 не поддерживает двустороннюю связь.

**Примечание:** Все устройства Product Link с внутренней антенной и все устройства с соответствующей передающей антенной должны быть расположены на расстоянии более 20 см (7.874 inch) от оператора машины, чтобы обеспечить соответствие правилам Федерального агентства по связи США, касающимся безопасности радиоизлучения для человека.

Сведения о начальной установке устройства связи Caterpillar Product Link изложены в специальной инструкции, REHS7339, специальной инструкции, REHS8850, специальной инструкции, REHS9111, специальной инструкции, SEHS0377, специальной инструкции, REHS9757 и специальной инструкции, M0077632.

Сведения об эксплуатации, настройке, поиске и устранении неисправностей устройства связи Caterpillar Product Link изложены в руководствах Работа систем, поиск и устранение неисправностей, проверка и регулировка, URNR3697, Работа систем, поиск и устранение неисправностей, проверка и регулировка, URNR5823, Работа систем, поиск и устранение неисправностей, проверка и регулировка, URNR5824, Работа систем, поиск и устранение неисправностей, проверка и регулировка, M0070044, Работа систем, поиск и устранение неисправностей, проверка и регулировка, M0076820 и Работа систем, поиск и устранение неисправностей, проверка и регулировка, URNR6983.

## Передача данных

Данные, касающиеся этого оборудования, его состояния и эксплуатации, передаются устройством связи Product Link компании Caterpillar в компанию Caterpillar, а затем заказчикам и дилерам компании Caterpillar через пользовательский интерфейс. Эти данные используются для повышения качества обслуживания клиентов и качества продукции и услуг компании Caterpillar. Передаваемая информация может включать: заводской номер машины, данные о местонахождении машины и эксплуатационные данные, включающие, помимо прочего, коды нештатных состояний, данные по вредным выбросам в атмосферу, данные о потреблении топлива, показания счетчика моточасов, номера версий программного обеспечения и оборудования и данные об установленном навесном оборудовании.

Компания Caterpillar и (или) дилеры компании Cat могут использовать эти сведения в различных целях. Ниже дан перечень возможных вариантов использования информации:

- предоставление услуг клиенту и/или техническое обслуживание машины;
- проверка или техническое обслуживание системы Product Link;
- Наблюдение за производительностью оборудования
- помощь в техническом обслуживании машины и/или в повышении ее производительности;
- оценивание или совершенствование продуктов и услуг Caterpillar;
- соблюдение нормативных требований и действительных судебных предписаний;
- исследование рынка сбыта;
- предложение клиентам новых продуктов и услуг.

Компания Caterpillar может частично или полностью передавать собранную информацию аффилированным компаниям Caterpillar, дилерам и уполномоченным представителям. Компания Caterpillar не будет продавать или сдавать в аренду собранную информацию любым другим третьим лицам и приложит все возможные в разумных пределах усилия для сохранения конфиденциальности данной информации. Компания Caterpillar признает и уважает право клиента на конфиденциальность информации. Для получения дополнительных сведений обращайтесь к местному дилеру Cat.

## Алфавитный указатель

### В

Важные сведения по технике безопасности.....	2
--	---

### И

Идентифицирующая информация.....	68
Информация об изготовлении.....	68
Дата изготовления .....	68
Действия в случае технических неполадок .....	68
Информация о продукте.....	68
Правила и условия хранения и транспортировки .....	68
Правильная утилизация.....	68
Информация по соответствию требованиям нормативной документации ..	9

### О

Обзор системы.....	69
Передача данных.....	69
Общие правила техники безопасности .....	8
Введение .....	8
Вступление .....	8

### П

Предисловие.....	5
Информация по сопроводительной документации .....	5
Работа.....	5
Техника безопасности .....	5
Maintenance (Техническое обслуживание).....	5
Предупреждающие знаки и наклейки .....	6
Другие наклейки.....	7
Предупреждения по технике безопасности .....	6

### Р

Работа.....	69
Радиочастотные приборы.....	9

### С

Сведения об изделии .....	68
Содержание .....	4

### Т

Техника безопасности.....	6
---------------------------	---

### Э

Эксплуатация.....	69
-------------------	----

### Р

Product Link (PL042 (при наличии)).....	41
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	43
Примечания по сертификации.....	41
Технические характеристики .....	41
Product Link (PL083 - (при наличии)).....	58
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	60
Примечания по сертификации.....	59
Технические характеристики .....	58
Product Link (PL131 (при наличии)).....	14
Примечания по сертификации.....	15
Технические характеристики .....	14
Product Link (PL141 (при наличии)).....	15
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	18
Примечания по сертификации.....	16
Технические характеристики .....	16
Product Link (PL161 (при наличии)).....	9
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	12
Примечания по сертификации.....	10
Сертификационная маркировка.....	10
Технические характеристики .....	9
Product Link (PL240 - (при наличии)).....	19
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	21
Примечания по сертификации.....	19
Технические характеристики .....	19
Product Link (PL241 (при наличии)).....	22
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	24
Примечания по сертификации.....	22
Технические характеристики .....	22
Product Link (PL243 - (при наличии)).....	54
Декларация о соответствии для стран Европейского Союза .....	56
Примечания по сертификации.....	55
Технические характеристики .....	54

Product Link (PL542 - (при наличии)).....	30
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	33
Примечание по сертификации .....	31
Технические характеристики .....	30
Product Link (PL542V2- (при наличии)) .....	50
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	52
Примечание по сертификации .....	50
Технические характеристики .....	50
Product Link (PL631 - (при наличии)).....	26
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	28
Примечания по сертификации.....	26
Технические характеристики .....	26
Product Link (PL631V2 (при наличии)) .....	47
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	49
Примечания по сертификации.....	47
Технические характеристики .....	47
Product Link (PL641 (при наличии)).....	63
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	66
Примечания по сертификации.....	64
Технические характеристики .....	63
Product Link (PL641V2 (при наличии)) .....	36
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	39
Примечания по сертификации.....	37
Технические характеристики .....	36
Product Link (PL671 - (при наличии)).....	44
Декларация о соответствии для стран	
Европейского Союза .....	46
Примечания по сертификации.....	44
Технические характеристики .....	44
Product Link (PLE601 - (при наличии)) .....	29
Примечания по сертификации.....	29
Сертификационная маркировка.....	30
Технические характеристики .....	29
Product Link (PLE602 (при наличии)) .....	35
Примечания по сертификации.....	35
Сертификационная маркировка.....	36
Технические характеристики .....	35
Product Link (PLE602P - (при наличии)).....	62
Примечания по сертификации.....	62
Технические характеристики .....	62
Product Link (PLE702 - If Equipped).....	13
Примечания по сертификации.....	13
Технические характеристики .....	13

## Сведения об изделии и дилере

Примечание: Расположение табличек с обозначением изделия см. в разделе “Идентификационный номер изделия” в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Дата поставки: \_\_\_\_\_

### Сведения об изделии

Модель: \_\_\_\_\_

Идентификационный номер изделия (PIN): \_\_\_\_\_

Серийный номер двигателя: \_\_\_\_\_

Серийный номер коробки передач: \_\_\_\_\_

Серийный номер генератора: \_\_\_\_\_

Серийные номера навесного оборудования: \_\_\_\_\_

Сведения о навесном оборудовании: \_\_\_\_\_

Номер оборудования заказчика: \_\_\_\_\_

Номер оборудования дилера: \_\_\_\_\_

### Сведения о дилере

Наименование: \_\_\_\_\_ Отделение: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отделы дилера

Номер телефона

Часы работы

Сбыт: \_\_\_\_\_

Запчасти: \_\_\_\_\_

Сервис: \_\_\_\_\_



SRBU8832  
©2020 Caterpillar  
Все права сохранены.

CAT, CATERPILLAR, слоган LETS DO THE WORK, их соответствующие логотипы, «Caterpillar Yellow», маркировка техники «Power Edge» и Cat «Modern Hex», а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.