



# Manual de Operação e Manutenção

---

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

---

PL6 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

PL2 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

PL1 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

PL0 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

PL5 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

PL7 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

Idioma: instruções originais

## Informações importantes sobre segurança

A maioria dos acidentes que envolvem o funcionamento, manutenção e reparação do produto são causados pelo desrespeito das regras ou precauções básicas de segurança. O reconhecimento prévio das situações potencialmente perigosas pode prevenir acidentes. Deve estar atento aos potenciais riscos, incluindo os fatores humanos que possam afetar a segurança. As pessoas devem também ter a formação, as aptidões e as ferramentas necessárias para desempenhar estas funções adequadamente.

**O funcionamento, lubrificação, manutenção ou reparação inadequados deste produto podem ser perigosos e provocar lesões ou resultar em morte.**

**Não utilize ou realize qualquer lubrificação, manutenção ou reparação neste produto até confirmar se está autorizado a desempenhar estes trabalhos e até ter lido e compreendido as instruções de utilização, lubrificação, manutenção e reparação.**

As precauções e avisos de segurança são fornecidos neste manual e no produto. Se os avisos de perigo forem ignorados, tanto o operador como outras pessoas podem sofrer lesões ou acidentes mortais.

Os perigos estão identificados com um "Símbolo de alerta de segurança" e seguidos de uma "Palavra de aviso" como "PERIGO", "CUIDADO" ou "ATENÇÃO". A etiqueta de alerta de segurança "CUIDADO" é apresentada a seguir.



O significado deste símbolo de alerta de segurança é o seguinte:

**Atenção! Esteja alerta! A sua segurança está em perigo.**

A mensagem que aparece sob o aviso explica o perigo e pode ser apresentada por escrito ou por meio de ilustrações.

Uma lista não exaustiva de operações que podem causar danos aos produtos é identificada pelas etiquetas de "AVISO" no produto e nesta publicação.

**A Caterpillar não pode antever todas as circunstâncias possíveis que possam envolver um potencial perigo. Os avisos nesta publicação e no produto não são, assim, totalmente abrangentes. Não deve utilizar este produto de forma diferente da indicada neste manual sem primeiramente certificar-se de que considerou todas as regras e precauções aplicáveis à utilização do produto no respetivo local de utilização, incluindo as regras e precauções específicas do local aplicáveis ao local de trabalho. Se utilizar uma ferramenta, procedimento, método de trabalho ou técnica de funcionamento que não sejam especificamente recomendados pela Caterpillar, deve assegurar que é seguro para si e para os outros. Deve igualmente assegurar que possui autorização para realizar este trabalho e que o produto não fica danificado nem se torna inseguro devido aos procedimentos de funcionamento, lubrificação, manutenção ou reparação que pretende utilizar.**

As informações, especificações e ilustrações contidas nesta publicação baseiam-se nas informações disponíveis à data da redacção do manual. As especificações, binários, pressões, medições, ajustes, ilustrações e outros itens podem ser alterados em qualquer momento. Estas alterações podem afetar a manutenção que é prestada ao produto. Obtenha as informações mais completas e atualizadas antes de iniciar qualquer trabalho. Os concessionários Cat dispõem das informações mais atualizadas.

---

### AVISO

**Quando forem necessárias peças de substituição para este produto, a Caterpillar recomenda a utilização de peças de substituição Caterpillar® originais.**

**Outras peças podem não atender determinadas especificações de equipamento original.**

**Quando as peças de substituição forem instaladas, o proprietário da máquina/utilizador deve assegurar que a máquina permanece em conformidade com todos os requisitos aplicáveis.**

---

**Nos Estados Unidos, a manutenção, a substituição ou a reparação dos dispositivos e sistemas de controlo de emissões podem ser realizadas por qualquer estabelecimento ou indivíduo prestador de serviços de reparação à escolha do proprietário.**

---

## Índice

Prefácio ..... 4

### **Seção de Segurança**

Sinais e rótulos de segurança ..... 5

Informações Gerais sobre Perigos ..... 7

### **Informações de conformidade regulamentar**

Componentes de radiofrequência..... 8

### **Seção de Informações do Produto**

Informações de Identificação ..... 58

### **Seção de funcionamento**

Operação..... 59

### **Seção de Índice**

Índice ..... 61

## Prefácio

### Informações de Leitura

Este manual deve ser guardado no compartimento do operador no porta-livros ou na área de armazenamento de literatura nas costas do banco.

Este manual contém informações de segurança, instruções de funcionamento e recomendações de manutenção.

Algumas fotografias ou ilustrações desta publicação podem apresentar detalhes ou acessórios diferentes dos do seu serviço.

O contínuo desenvolvimento e melhoria na concepção do produto podem ter causado alterações no produto que não estão contempladas nesta publicação. Leia, estude e guarde este manual com o produto.

Quando tiver dúvidas relacionadas com o seu produto ou esta publicação, contacte o concessionário Cat para obter as informações disponíveis mais recentes.

### Segurança

A secção de segurança enumera as precauções de segurança básicas. Além disso, esta secção identifica o texto e os locais dos sinais e das etiquetas de aviso usados na máquina.

### Operação

A secção Operação serve de referência para o novo operador e de atualização para o operador com experiência. Esta secção inclui um debate sobre os medidores, os interruptores, os controlos do produto, os controlos de acessórios e as informações de programação.

As fotografias e ilustrações orientam o operador pelos procedimentos corretos de verificação arranque, funcionamento e paragem do produto

As técnicas operacionais descritas nesta publicação são básicas. A perícia e as técnicas desenvolvem-se à medida que o operador conhece o produto e as suas capacidades.

### Manutenção

A secção de manutenção é um guia dos cuidados a ter com o equipamento.

## Seção de Segurança

i08069964

### Sinais e rótulos de segurança

Código SMCS: 7606

#### CUIDADO

Não opere nem trabalhe com este equipamento sem antes ler e compreender todas as instruções e avisos constantes no Manual de utilização e manutenção. O incumprimento destas instruções ou a não observação dos avisos podem causar lesões ou morte. Contacte o seu distribuidor Caterpillar para obter manuais de substituição. Os cuidados adequados são da sua responsabilidade.

#### CUIDADO

O funcionamento inadequado de uma plataforma de acesso pode resultar em lesões ou morte. Os operadores devem realizar as suas tarefas adequadamente e seguir todas as instruções e diretrizes fornecidas relativas à máquina e à plataforma de acesso.

#### CUIDADO

O arranque acidental do motor pode provocar ferimentos ou a morte dos funcionários que trabalham no equipamento.

Para evitar o arranque acidental do motor, desligue o cabo da bateria do terminal negativo (-) da bateria. Envolver completamente com fita todas as superfícies de metal da extremidade do cabo da bateria desconectado para evitar o contacto com outras superfícies de metal que possam ativar o sistema elétrico do motor.

Rode o interruptor para desligar a bateria na posição OFF (desligado) e interdiça o interruptor para desligar a bateria com um bloqueio de segurança.

Coloque uma etiqueta de instrução especial, SEHS7332, "Não operar" no interruptor de arranque e no local de desativação da bateria para informar os funcionários que está a decorrer uma intervenção na máquina.

## Mensagens de segurança

Poderá encontrar a película de advertência da Ilustração 1 em locais como o painel de controlo ou o painel de instrumentos. A película de advertência é claramente visível para o operador durante o funcionamento normal do equipamento.

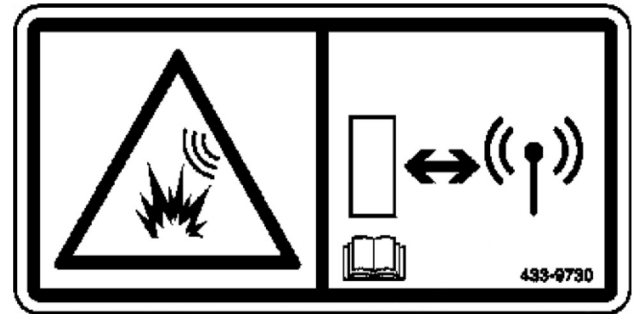


Ilustração 1

g03356592

Película

#### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

## Regras gerais de segurança

Deve-se seguir as seguintes regras de segurança:

- Na eventualidade de qualquer problema, não abra o produto e contacte o laboratório de serviço mais próximo.
- Mantenha o produto afastado de líquidos.

- Caso se aperceba de ruídos e odores estranhos provenientes do produto, deve desligá-lo imediatamente da rede e deve contactar o laboratório de serviço.
- Antes de limpar o produto, este deve ser desligado da rede.
- A instalação e a manutenção devem ser efetuadas por um electricista qualificado, e em conformidade com os regulamentos elétricos.

## Segurança em local de explosão

**Nota:** Se utilizar a versão anterior dos rádios Product Link (PL121SR, 522, 523, 420 ou 421), consulte os requisitos do local de explosão de acordo com o referido no Manual de utilização e manutenção, SEBU8142.

O local de explosões está definido como a área onde se lida com materiais explosivos durante o carregamento. Inclui o perímetro formado pelos orifícios da carga explosiva.

Se necessário, sugerimos os seguintes métodos para desativar o dispositivo de comunicação Caterpillar Product Link:

- Rode o interruptor de desativação de rádio Product Link para a posição OFF.
- Desligue o dispositivo de comunicação Caterpillar Product Link da fonte de alimentação principal. Esta ação é executada ao desligar o conjunto de cabos na rádio Product Link.
- Se estiver equipado com um modelo PL141 ou PL131 desligue o dispositivo Product Link ou remova a bateria interna.
- Se estiver equipado com um modelo PL161, remova o PL161 do equipamento.
- O PL542 contém uma bateria interna que não pode ser DESLIGADA manualmente. Se necessário, remova o modelo PL542 do equipamento.
- O modelo PL240B contém uma bateria interna que não é possível DESLIGAR manualmente. Se necessário, remova o modelo PL240B do equipamento.
- O modelo PL243 contém uma bateria interna que não é possível DESLIGAR manualmente. Existe um interruptor de entrada de desativação de RF. Consulte a Instrução especial, M0098124 para obter mais detalhes.

- O modelo PL083 contém uma bateria interna que não é possível DESLIGAR manualmente. Existe um interruptor de entrada de desativação de RF. Consulte a Instrução especial, M0109130 para obter mais detalhes.

**Nota:** Se o equipamento não possuir um interruptor de desativação de rádio e se o equipamento for utilizado perto de uma zona de explosão, é possível instalar um interruptor de desativação de rádio. O interruptor permitirá ao operador desligar o dispositivo de comunicação Caterpillar Product Link no painel de controlo do equipamento. Consulte a Instrução especial, REHS7339, a Instrução especial, REHS8850, a Instrução especial, REHS9111, a Instrução especial, SEHS0377 e a Instrução especial, REHS9757 para obter mais detalhes e instruções de instalação.

Consulte o seu concessionário Cat caso pretenda colocar alguma questão.

## Outras películas

Poderá encontrar a película da Ilustração 2 em locais como o painel de controlo ou o painel de instrumentos. A película de advertência é claramente visível para o operador durante o funcionamento normal do equipamento.



Ilustração 2

g03356733

A película na Ilustração 2 tem como objetivo informar o operador de que o equipamento está equipado com um dispositivo de transmissão sem fios. Como tal, os dados relativos a este equipamento, o estado e o funcionamento do equipamento estão a ser transmitidos pelo dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar para a Caterpillar e comunicados aos clientes e concessionários Caterpillar através da interface do utilizador. Os dados são utilizados para melhor servir os clientes e para melhorar os produtos e serviços Caterpillar. A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar está sujeita a requisitos legais que podem variar de um local para outro.

Consulte o Manual de utilização e manutenção, SEBU8832, "Operation" e a secção "Conformidade regulamentar", do Manual de utilização e manutenção, SEBU8832 para obter informações adicionais.

i06997232

## Informações Gerais sobre Perigos

Código SMCS: 7606

### CUIDADO

**Não opere nem trabalhe com este equipamento sem antes ler e compreender todas as instruções e avisos constantes no Manual de utilização e manutenção. O incumprimento destas instruções ou a não observação dos avisos podem causar lesões ou morte. Contacte o seu distribuidor Caterpillar para obter manuais de substituição. Os cuidados adequados são da sua responsabilidade.**

## Prólogo

Este documento é um suplemento do Manual de utilização e manutenção do equipamento. Fixe permanentemente este documento ao Manual de utilização e manutenção do equipamento.

## Introdução

Este documento fornece informações sobre o funcionamento do dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar.

O funcionamento e a manutenção do equipamento só deverão ocorrer depois de ler as instruções e de compreender as instruções e as advertências no Manual de utilização e manutenção do equipamento. É necessário compreender o conteúdo deste documento antes de operar o equipamento equipado com o dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar.

## Informações de conformidade regulamentar

## Componentes de radiofrequência

i07955942

### Product Link (PLE702 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL71–(e) superior

#### CUIDADO

Deve ter cuidado ao manusear baterias de lítio.

As baterias de lítio não são peças reparáveis.

A explosão da bateria pode provocar ferimentos pessoais.

Deve ter cuidado, pois existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra do tipo incorreto.

Não elimine a bateria ou baterias por meio de fogo. A bateria pode explodir e emitir produtos químicos cáusticos.

Elimine as baterias usadas de acordo com a legislação local e federal.

#### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

#### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 1

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PLE702	9–32 V	780 mA–320mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado

- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

### Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

A descrição do produto PLE702 na UEE: Módulo para a receção-transmissão de dados dos sensores, marca Cat, modelo PLE702.

i07955944

## Product Link (PL131 - Se equipado)

**Código SMCS:** 7490; 7606

**S/N:** PL11–(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 2

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL131	1616 MHz - 1626,5 MHz	1,2 W típico, 1,5 W máx.

Tabela 3

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL131	3,6 V Bateria interna	2A

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada.

O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

i07955935

## Product Link (PL141 - Se equipado)

**Código SMCS:** 7490; 7606

**S/N:** PL11-(e) superior

**! CUIDADO**

Deve ter cuidado ao manusear baterias de lítio.

As baterias de lítio não são peças reparáveis.

A explosão da bateria pode provocar ferimentos pessoais.

Deve ter cuidado, pois existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra do tipo incorreto.

Não elimine a bateria ou baterias por meio de fogo. A bateria pode explodir e emitir produtos químicos cáusticos.

Elimine as baterias usadas de acordo com a legislação local e federal.

**AVISO**

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

**Especificações****! CUIDADO**

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 4

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL141	824 MHz - 849 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

Tabela 5

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL141	3,6 V Bateria interna	2A

**Avisos de certificação****Aviso para utilizadores no Canadá**

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

## Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



**UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL141 na UEE: sensores de localização celular da marca Caterpillar modelo PL141.

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 6

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Dispositivo de telemática rádio satélite Product Link PL141

Marca: Caterpillar Modelo: PL141

Número de peça: 448-3379

Número de peça da antena: antena interna

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade:  anexo II, \_\_\_\_\_ anexo III, \_\_\_\_\_ anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec. 3.2)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/UE:	RoHS	EN 50581:2012

Signature:



Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 25feb2019

i07955946

## Product Link (PLE601 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### CUIDADO

Deve ter cuidado ao manusear baterias de lítio.

As baterias de lítio não são peças reparáveis.

A explosão da bateria pode provocar ferimentos pessoais.

Deve ter cuidado, pois existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra do tipo incorreto.

Não elimine a bateria ou baterias por meio de fogo. A bateria pode explodir e emitir produtos químicos cáusticos.

Elimine as baterias usadas de acordo com a legislação local e federal.

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 7

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Consumo máximo de corrente
PLE601	9-32 V	500mA - 300mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

A descrição do produto PLE601 na UEE: unidade de controlo eletrónica programável da marca Cat, modelo PLE601.

i07955943

## Product Link (PLE602 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61–(e) superior

### CUIDADO

**Deve ter cuidado ao manusear baterias de lítio.**

**As baterias de lítio não são peças reparáveis.**

**A explosão da bateria pode provocar ferimentos pessoais.**

**Deve ter cuidado, pois existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra do tipo incorreto.**

**Não elimine a bateria ou baterias por meio de fogo. A bateria pode explodir e emitir produtos químicos cáusticos.**

**Elimine as baterias usadas de acordo com a legislação local e federal.**

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações



**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 8

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Consumo máximo de corrente
PLE602	9–32 V	630mA - 330mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na receção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

A descrição do produto PLE602 na UEE: Módulo para a receção-transmissão de dados dos sensores, marca Cat, modelo PLE602.

i07955933

## Product Link (PL042 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL01–(e) superior

**AVISO**

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

**Especificações****CUIDADO**

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 9

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL042	824 MHz - 849 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

Tabela 10

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Consumo máximo de corrente
PL042	9–32 V	250 mA – 200 mA

**Avisos de certificação****Aviso para utilizadores no Canadá**

O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

**Avisos da FCC**

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na receção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

### **Marcas de certificação**

**Nigéria** – A ligação e utilização deste equipamento de comunicações é permitida pela Comissão de Comunicações da Nigéria.

**Singapura** – Cumpre as normas DB105771 da IDA

**Tailândia** – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos técnicos da NTC

**Indonésia** – 51763/SDPPI/2017



**UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL042 na UEE: Equipamento telemático da marca Cat, modelo PL042.



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

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 11

CATERPILLAR®

Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Marca: Caterpillar

Modelo: PL042

Número de peça: 514 - 7505

N.º de peça da antena:  
interna

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade: \_\_\_\_\_ anexo II, \_\_\_x\_\_\_ anexo III, \_\_\_\_\_ anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19: V2.1.0
	RF (Sec. 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 V11.2.1 EN 303 413: V1.1.1
2011/65/UE:		EN 50581:2012

Nome do organismo notificado: TUV SUD BABT

Número do organismo notificado: 0168

Certificado de exame n.º: BABT-RED000457 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 21mar2019

i08069961

## Product Link (PL542V2- Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL51-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 12

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL542V2	698 MHz - 716 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	704 MHz - 716 MHz	
	703 MHz - 748 MHz	
	815 MHz - 830 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
2500 MHz - 2570 MHz		

Tabela 13

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL542V2	9-32 V	850 mA - 225 mA

## Aviso de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre as Partes 22 e 24 da FCC, e os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação

**Tailândia** – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos técnicos da NTC



**UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL542V2 na UEE:  
equipamento de rádio telemático baseado em comunicações celulares Product Link da marca Cat, modelo PL542V2.

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 14

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

declara pelo presente que o produto:

Dispositivo de telemática Product Link PL542V2

Marca: Caterpillar

Modelo: PL542V2

N.º de peça da antena: interna

Número de peça: 555 - 5511

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

Diretiva 2014/30/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade:  X  anexo II,  anexo III,  anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN62368-1:2014/AC:2015 EN62311:2008
	EMC (Sec. 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
	RF (Sec. 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/UE	REEE	EN 50581:2012

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 29aug2019

i08069959

## Product Link (PLE602P - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### CUIDADO

Deve ter cuidado ao manusear baterias de lítio.

As baterias de lítio não são peças reparáveis.

A explosão da bateria pode provocar ferimentos pessoais.

Deve ter cuidado, pois existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra do tipo incorreto.

Não elimine a bateria ou baterias por meio de fogo. A bateria pode explodir e emitir produtos químicos cáusticos.

Elimine as baterias usadas de acordo com a legislação local e federal.

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 15

Tensão de operação e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Consumo de corrente máximo
PLE602P	9-32 V	653mA - 330mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

### Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

A descrição do produto PLE602P na UEE: módulo para a receção-transmissão de dados de sensores da marca Cat, modelo PLE602P.

i08351272

## Product Link (PL161 - se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL11–(e) superior

### CUIDADO

**Deve ter cuidado ao manusear baterias de lítio.**

**As baterias de lítio não são peças reparáveis.**

**A explosão da bateria pode provocar ferimentos pessoais.**

**Deve ter cuidado, pois existe o risco de explosão se a bateria for substituída por outra do tipo incorreto.**

**Não elimine a bateria ou baterias por meio de fogo. A bateria pode explodir e emitir produtos químicos cáusticos.**

**Elimine as baterias usadas de acordo com a legislação local e federal.**

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 16

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL161	2,4 GHz - 2,48 GHz	2,5 mW

Tabela 17

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL161	3,6 V (Bateria interna)	32 mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação

Argentina – ID CNC: C-20967

Botsuana – BTAN.º de registo: BOCRA/TA/2018/3814

China – CM IIT ID: 2017 DJ49 92

Gana – Aprovado pela NCA: 1R3-1M-7E1-15D

Indonésia – 52 84 6/SDPPI/20173130

Jamaica – Este produto contém um Módulo de tipo aprovado pela Jamaica: SMA – PL161

Jordânia – TRC/LPD/2017/568

Mauritânia – Aprovado pela ARE da Mauritânia Número de contrato: 0462/ARE/2018 Data do contrato: 09/01/2018

**Nigéria – A ligação e utilização deste equipamento de comunicações são permitidas pela Comissão de Comunicações da Nigéria.**

**Qatar – ict Qatar N.º de reg. de aprovação de tipo: CRA/SA/2017/R-6432**

**Singapura – Cumpre as Normas da IMDADA106210**

**Tailândia – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos técnicos da NTC.**

**EAU (Emirados Árabes Unidos) – TRAN.º de REGISTO: ER57063/17 N.º de CONCESSIONÁRIO: DA0130583/14**



**África do Sul – TA-2017/1878**



**Coreia do Sul – R-CRM-CTU-PL1 61**



**Sérvia – “И” 0 05 17**



**Taiwan**



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



**Austrália**



**Nova Zelândia – R-NZ**



**Brasil – N.º de aprovação 07077-17-07855**



**Chade – Aprovado pela ARCEP do Chade N.º de aprovação. 11 8/ARCEP/ /DG/DRN/SA/2017**



**Hong Kong – Número do certificado: HK0021800054**



**Japão – R 00 1–A11 450**



**Malásia – Número de certificação: CIDF17000122**



**México – IFT: RCPCAPL 17-11 89**



**Paquistão – N.º TAC: 9.704 / 2018 Aprovado pela PTA**



**Paraguai**



**Arábia Saudita – TA 2018 - 1922**



**Filipinas – 1816239C**

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 18

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Dispositivo de telemática Product Link  
PL161

Marca: Caterpillar

Número de modelo: PL161

N.º de peça da antena: interna

Número de peça: 503 - 2958

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade:  Anexo II,  Anexo III,  Anexo IV

2014/53/UE: DER	LVD (Sec. 3.1a):	EN62368-1:2014/AC:2015
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-17 V3.2.0
	RF (Sec. 3.2)	EN 300 328 V2.2.1
2011/65/UE: RoHS		EN 50581:2012

Signature:



Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 19jun2020

i08351271

## Product Link (PL241 - se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL21-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 19

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL241	824 MHz - 849 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

Tabela 20

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL241	9-32 V	1,5 A - 400 mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.
- Este radiotransmissor, IC: 5131A-HE910, foi aprovado pela Industry Canada para funcionar com os tipos de antena listados abaixo com o ganho máximo admissível indicado. A utilização de antenas não incluídas nesta lista com um ganho superior ao ganho máximo indicado para esse tipo, é estritamente proibida com este dispositivo.
- Este dispositivo foi concebido para funcionar com a(s) antena(s) listada(s) abaixo e com um ganho máximo de 3,31 dBi. A utilização de antenas não incluídas nesta lista ou com um ganho superior a 3,31 dBi é estritamente proibida com este dispositivo. A impedância de antena necessária é de 50 ohms.

Antenas permitidas:

- Conjunto de antena 443-8460 com suporte rígido

- Conjunto de antena 443 - 8462 com suporte rígido
- Conjunto de antena 443 - 8463 com suporte adesivo
- Conjunto de antena 558 - 6550 com suporte rígido
- Conjunto de antena 558 - 6551 com suporte adesivo

A descrição do produto PL241 na UEE: equipamento de rádio telemático baseado na marca Product Link Cat celular, modelo PL241.

## Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito à seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 21

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL241, Dispositivo de telemática de radiocomunicações celulares,

Marca: Caterpillar Modelo: PL241

Número de peça: 444 - 9619

Número de peça da antena: 443-8463, 443-8462, 443-8460, 558-6550, 558-6551

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade:  Anexo II,  Anexo III,  Anexo IV

2014/53/UE: LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62311:2008
EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
RF (Sec. 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/UE: REEE	EN 50581:2012

Signature:



Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 04aug2020

i08351274

## Product Link (PL542 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL51–(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações



### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 22

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL542	824 MHz - 849 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

Tabela 23

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL542	9–32 V	850 mA - 225 mA

## Aviso de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre as Partes 22 e 24 da FCC, e os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

### Marcas de certificação

**Benim** – Aprovado pela ACEP do Benim  
N.º de aprovação: 168/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/  
/2018  
Data do contrato: 05 set 2018

**Mauritânia** – Aprovado pela ARE da Mauritânia. N.º de aprovação: 0515/ARE2018. Data de contrato: 07/  
/06/2018.

**Nigéria** – A ligação e utilização deste equipamento de comunicações são permitidas pela Comissão de Comunicações da Nigéria

**Tailândia** – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos técnicos da NTC



**Chade** – Aprovado pelo ARCEP do Chade. Número de aprovação: 57/  
/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018. Data de contrato: 31/05/18



**UEE** – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

A descrição do produto PL542 na UEE: equipamento de rádio telemático para máquinas de construção baseado em comunicações celulares Product Link da marca Cat, modelo PL542.



i08351003

## Product Link (PL671 - se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 25

Tensão e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Consumo de corrente
PL671	9 VCC - 32 VCC	1000 mA - 300 mA

Tabela 26

Transmissor de Wi-Fi		
Modelo	Frequência	Potência
PL671	2,402 GHz - 2,480 GHz	41 mW Média 85 mW Máx
	5,170 GHz - 5,835 GHz <sup>(1)</sup>	85 mW Média <sup>(1)</sup> 308 mW Máx <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Pode ser restringido dependendo dos regulamentos nacionais

Tabela 27

Transmissor de máquina para máquina			
Modelo	Frequência	Potência	Intervalo
PL671	5,795 GHz - 5,835 GHz <sup>(1)</sup>	103 mW Média <sup>(1)</sup> 308 mW Máx <sup>(1)</sup>	300 m <sup>(2)</sup>
	5,850 GHz - 5,925 GHz <sup>(1)</sup>		

<sup>(1)</sup> Pode ser restringido dependendo dos regulamentos nacionais

<sup>(2)</sup> Linha de visão

## Avisos de certificação

### Brasil

Este equipamento não está intitulado à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência prejudicial a sistemas devidamente autorizados.

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### México

O funcionamento deste equipamento está sujeito às seguintes duas condições:

- É possível que este equipamento ou dispositivo não causem interferência prejudicial

- Este equipamento ou dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

### **Avisos da FCC**

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 28

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

CATERPILLAR, Inc.  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL671, Rádio GNSS DSRC Wi-Fi  
Marca: Caterpillar Modelo: PL671  
Peça n.º: 483 - 3663  
N.º de peça da antena: interna

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE  
Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade:  Anexo II,  Anexo III,  Anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN 60950-1:2005 (2ª Edição) + Am 1:2009 + Am 2:2013 EN 60950-22 (2ª Edição) EN 60529 (Edição 2.2) 2013
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.1.1 EN 302 571 V2.1.1
	RF (Sec. 3.2)	EN 301 893 V2.1.1 EN 300 328 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.0
2011/65/UE:	REEE	EN 50581:2012

Signature:

Name: Michael Caruthers  
Place: Peoria, IL



Title: Engineering Sr. Manager  
Date: 20sep2019

i08291525

## Product Link (PL243 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL21-(e) superior

### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

### CUIDADO

#### Perigo de explosão!

Ligar ou desligar um dispositivo com corrente numa área com gases voláteis ou inflamáveis pode provocar uma explosão, resultando em ferimentos graves ou morte.

A bateria interna não é um componente reparável.

Não remova nem substitua a bateria interna sem desligar a alimentação externa ou apenas se a área estiver livre de concentrações inflamáveis.

### CUIDADO

#### Perigo de explosão!

Ligar ou desligar um dispositivo com corrente numa área com gases voláteis ou inflamáveis pode provocar uma explosão, resultando em ferimentos graves ou morte.

Não desligue o dispositivo sem desligar a alimentação externa ou apenas se a área estiver livre de concentrações inflamáveis.

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 29

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL243	698 MHz - 716 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	704 MHz - 716 MHz	
	703 MHz - 748 MHz	
	815 MHz - 830 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	830 MHz - 845 MHz	
	832 MHz - 862 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
2500 MHz - 2570 MHz		

Tabela 30

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL243	9-32 V	225 mA - 120 mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito à seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado

- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

### Marcas de certificação

**Brasil** – O rádio foi concebido para uso em instalações industriais e comerciais por profissionais formados e qualificados, não para uso doméstico.



**UEE – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL243 na UEE: equipamento de rádio telemático da marca Cat, modelo PL243.

**Tailândia** – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos do NBTC

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 31

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL243, Dispositivo de telemática de radiocomunicações celulares,

Marca: Caterpillar

Modelo: PL243

Número de peça: 550 - 3269

Número de peça da antena: interna

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação de conformidade: \_\_\_\_\_ Anexo II,  X  Anexo III, \_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE: LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62311:2008
EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
RF (Sec. 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/UE: REEE	EN 50581:2012

Nome do organismo notificado: CETECOM GmbH

Número do organismo notificado: 0680

N.º do certificado de exame: M19-0706-02-TEC

Signature:



Title: Engineering Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 16jun2020

i08291518

## Product Link (PL083 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL01-(e) superior

### CUIDADO

Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.

### CUIDADO

#### Perigo de explosão!

Ligar ou desligar um dispositivo com corrente numa área com gases voláteis ou inflamáveis pode provocar uma explosão, resultando em ferimentos graves ou morte.

A bateria interna não é um componente reparável.

Não remova nem substitua a bateria interna sem desligar a alimentação externa ou apenas se a área estiver livre de concentrações inflamáveis.

### CUIDADO

#### Perigo de explosão!

Ligar ou desligar um dispositivo com corrente numa área com gases voláteis ou inflamáveis pode provocar uma explosão, resultando em ferimentos graves ou morte.

Não desligue o dispositivo sem desligar a alimentação externa ou apenas se a área estiver livre de concentrações inflamáveis.

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 32

Especificações		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL083	1616 MHz - 1625,5 MHz	5,1W máx
	698 MHz - 716 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	704 MHz - 716 MHz	
	703 MHz - 748 MHz	
	815 MHz - 830 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	830 MHz - 845 MHz	
	832 MHz - 862 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
2500 MHz - 2570 MHz		

Tabela 33

Especificações - Específicas para a Rússia		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência média do transmissor
PL083	1621,35 MHz - 1626,5 MHz	2,3 W

Tabela 34

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL083	9-32 V	750mA - 400mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na receção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio

- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

### Marcas de certificação

**Brasil** – O rádio foi concebido para uso em instalações industriais e comerciais por profissionais formados e qualificados, não para uso doméstico.



**UEE – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL083 na UEE: equipamento telemático da marca Cat, modelo PL083.

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 35

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL083, dispositivo telemático de rádio de modo duplo (celular/satélite)

Marca: Caterpillar Modelo: PL083

Número de peça: 545 - 3987

Número de peça da antena: interna

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação de conformidade: \_\_\_\_\_ Anexo II,  X  Anexo III, \_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62311:2008
	EMC (Sec. 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
	RF (Sec. 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/UE:	REEE	EN 50581:2012

Nome do organismo notificado: CETECOM GmbH

Número do organismo notificado: 0680

N.º do certificado de exame: M19-0716-03-TEC

Signature: 

Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 16jun2020

i08291527

## Product Link (PL631V2 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações



### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 36

Especificações do transmissor		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL631V2	1616 MHz - 1626,5 MHz	5,1W máx

Tabela 37

Especificações do transmissor - Rússia		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL631V2	1621,35 MHz - 1626,5 MHz	2,16 dBW

Tabela 38

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL631V2	9-32 V	2 A -1,3 A

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.
- Este radiotransmissor, IC: 4629A-9523N, foi aprovado pela Industry Canada para funcionar com os tipos de antena listados abaixo com o ganho máximo admissível indicado. A utilização de antenas não incluídas nesta lista com um ganho superior ao ganho máximo indicado para esse tipo, é estritamente proibida com este dispositivo.
- Este dispositivo foi concebido para operar com as antenas listadas abaixo, e com um ganho máximo de 3 dBi. A utilização de antenas não incluídas nesta lista ou com um ganho superior a 3 dBi, é estritamente proibida com este dispositivo. A impedância de antena necessária é de 50 ohms.

Antenas permitidas:

- Conjunto de antena 443-8462 com suporte rígido

- Conjunto de antena 443-8463 com suporte adesivo
- Conjunto de antena 558-6550 com suporte rígido
- Conjunto de antena 558-6551 com suporte adesivo

## Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

A descrição do produto PL631V2 na UEE:  
equipamento de rádio telemático da marca Cat,  
modelo PL631V2.

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 39

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

CATERPILLAR, Inc.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL631V2, Dispositivo de telemática de rádio satélite

Marca: Caterpillar

Modelo: PL631V2

Peça n.º: 544-1881

Peça de antena n.º: 443-8463 443-8462, 558-6550, 558-6551

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade: \_\_\_\_\_ anexo II,  X  anexo III, \_\_\_\_\_ anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014
		EN 62311:2008
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
RF (Sec. 3.2)	EN 301 441 V2.1.1	
	EN 303 413 V1.1.1	
	EN 50581:2012	
2011/65/UE:	REEE	

Nome do organismo notificado: TUV SUD BABT

Número do organismo notificado: 0168

Certificado de exame n.º: BABT-RED000351 i02

Signature:



Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 13jul2020

i08291524

## Product Link (PL641 - se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 40

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL641	824 MHz - 849 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

Tabela 41

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL641	9-32 V	750mA-225mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.
- Este radiotransmissor, IC: 7830A-PXS8, foi aprovado pela Industry Canada para funcionar com os tipos de antena listados abaixo com o ganho máximo admissível indicado. A utilização de antenas não incluídas nesta lista com um ganho superior ao ganho máximo indicado para esse tipo, é estritamente proibida com este dispositivo.
- Este dispositivo foi concebido para operar com as antenas listadas abaixo, e com um ganho máximo de 2,5 dBi. A utilização de antenas não incluídas nesta lista ou com um ganho superior a 2,5 dBi é estritamente proibida com este dispositivo. A impedância de antena necessária é de 50 ohms.

Antenas permitidas:

- Conjunto de antena 443-8460 com suporte rígido

- Conjunto de antena 443 - 8462 com suporte rígido
- Conjunto de antena 443 - 8463 com suporte adesivo
- Conjunto de antena 558 - 6550 com suporte rígido
- Conjunto de antena 558 - 6551 com suporte adesivo

A descrição do produto PL641 na UEE: equipamento de rádio telemático da marca Cat, modelo PL641.

## Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito à seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 42

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL641, Dispositivo de telemática de radiocomunicações celulares,

Marca: Caterpillar Modelo: PL641

Peça n.º: 440-2104, 440-2105

N.º de peça da antena: o modelo 440-2104 utiliza uma antena interna

Peça de antena n.º: o modelo 440-2105 pode utilizar 443-8463, 443-8462, 443-8460, 558-6550, 558-6551

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação de conformidade: \_\_\_\_\_ Anexo II,  X  Anexo III, \_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE: LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014 EN 62311:2008
EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.1 EN 301 489-52 V1.1.0
RF (Sec. 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 V11.1.1 EN 303 413 V1.1.0
2011/65/UE: RoHs	EN 50581:2012

Nome do organismo notificado: TUV SUD BABT

Número do organismo notificado: 0168

Certificado de exame n.º: BABT-RED000353 i01.01

Signature: 

Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 13jul2020

i08291520

## Product Link (PL641V2 - Se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações



**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 43

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL641V2	698 MHz - 716 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	704 MHz - 716 MHz	
	703 MHz - 748 MHz	
	815 MHz - 830 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	830 MHz - 845 MHz	
	832 MHz - 862 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1710 MHz - 1785 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
2500 MHz - 2570 MHz		

Tabela 44

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL641V2	9-32 V	750 mA - 225 mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.
- Este radiotransmissor, 7830A-PLS62W, foi aprovado pela Industry Canada para funcionar com os tipos de antena listados abaixo com o ganho máximo admissível indicado. A utilização de antenas não incluídas nesta lista com um ganho superior ao ganho máximo indicado para esse tipo, é estritamente proibida com este dispositivo.

- Este dispositivo foi concebido para operar com a (s) antena(s) listada(s) abaixo e com um ganho máximo de 8 dBi. A utilização de antenas não incluídas nesta lista ou com um ganho superior a 8 dBi é estritamente proibida com este dispositivo. A impedância de antena necessária é de 50 ohms.

Antenas permitidas:

- Conjunto de antena 558 - 6550 com suporte rígido
- Conjunto de antena 558 - 6551 com suporte adesivo

## Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito à seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação

**Brasil** – O rádio foi concebido para uso em instalações industriais e comerciais por profissionais formados e qualificados, não para uso doméstico.



**UEE – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL641V2 na UEE: equipamento de rádio telemático da marca Cat, modelo PL641V2.

**Tailândia** – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos do NBTC.

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 45

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL641V2, Dispositivo de telemática de radiocomunicações celulares,

Marca: Caterpillar Modelo: PL641V2

Peça n.º: 555 - 5509, 555 - 5510

Peça de antena n.º: 558 - 6550, 558 - 6551

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação de conformidade: \_\_\_\_\_ Anexo II,  X  Anexo III, \_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE: LVD (Sec. 3.1a): EN 62368-1:2014

EN 62311:2008

EMC (Sec. 3.1b): \_\_\_\_\_

EN 55032:2015

EN 55035:2017

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-19 V2.1.0

EN 301 489-52 V1.1.0

RF (Sec. 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/UE: RPS:

EN 50581:2012

Nome do organismo notificado: CETECOM GmbH

Número do organismo notificado: 0680

N.º do certificado de exame: M18-0588-01-TEC

Signature:



Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 13jul2020

i08351273

## Product Link (PL240 - se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL21-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações

### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 46

Especificações do transmissor de rádio		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL240	824 MHz - 849 MHz	0,5 W típico, 2 W máx.
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

Tabela 47

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL240	9–32 V	250 mA - 200 mA

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.

### Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de receção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação

**Costa Rica** – marcação FCC

**Nigéria** – A ligação e utilização deste equipamento de comunicações são permitidas pela Comissão de Comunicações da Nigéria

**Qatar** – ictQATAR. Reg. de aprovação de tipo N.º: CRA/SA/2016/R-5433

**Singapore** – Cumpre as Normas da IMDA. Licença do concessionário: DB105771

**Tailândia** – Este equipamento de telecomunicações está em conformidade com os requisitos técnicos da NTC

**EAU (Emirados Árabes Unidos)** – N.º de registo de TRA: ER47254/16. N.º do concessionário DA130583/14



**Austrália – E401**



**UEE – (Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)**

A descrição do produto PL240 na UEE: equipamento de rádio telemático baseado na marca Product Link Cat celular, modelo PL240, PL240B.



**Hong Kong – US0021800013**

**Indonésia – 49587/SDPPI/20173130**



**Japão – R 003-160123T 0160071003**



**Nova Zelândia – R-NZ E401**



**Filipinas – NTCTipo aprovado N.º ESD-CPE-1703322**



**Ucrânia – 028**

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 48

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

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

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Dispositivo de telemática rádio celular Product Link PL240

Marca: Caterpillar

Modelo: PL240

N.º de peça da antena: interna

Número de peça: 505 - 6727, 526 - 3054

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação de conformidade: \_\_\_\_\_ Anexo II,  X  Anexo III, \_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014 EN 62311:2008
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec. 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/UE:	REEE	EN 50581:2012

Signature: 

Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 24aug2020

i08291522

## Product Link (PL631 - se equipado)

Código SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-(e) superior

### AVISO

A transmissão de informações com um dispositivo de comunicação Cat® Product Link está sujeita a requisitos legais. Os requisitos legais podem variar de um local para outro incluindo, sem se limitar a, autorização para a utilização de radiofrequências. A utilização de um dispositivo de comunicação Cat Product Link deve limitar-se a locais cujos requisitos legais para a utilização do dispositivo de comunicação Cat Product Link e da rede de comunicação tenham sido cumpridos.

Se o equipamento instalado no dispositivo de comunicação Cat Product Link estiver posicionado ou tiver sido reposicionado num local onde (i) os requisitos legais não forem cumpridos ou onde (ii) a transmissão ou o processamento de tais informações em vários locais não seria legal, a Caterpillar rejeita quaisquer responsabilidades quanto ao eventual incumprimento e a Caterpillar pode suspender a transmissão das informações a partir desse equipamento.

Consulte um concessionário Cat relativamente a quaisquer dúvidas relativas ao funcionamento do sistema Product Link num país específico.

**Referência:** Consulte o Manual de utilização e manutenção do produto para obter informações adicionais.

## Especificações



### CUIDADO

**Este equipamento está equipado com um dispositivo de comunicação Product Link Cat®. Quando detonadores elétricos são usados para operações de explosão, dispositivos de radiofrequência podem causar interferência nos detonadores elétricos para operações de explosão que podem resultar em ferimentos graves ou morte. O dispositivo de comunicação Product Link deve ser desativado dentro da distância exigida por todos os requisitos regulamentares nacionais ou locais aplicáveis. Na ausência de quaisquer requisitos regulamentares, a Caterpillar recomenda que o usuário final faça sua própria avaliação de risco para determinar a distância segura de operação.**

As seguintes especificações de dispositivos de comunicação Cat Product Link são fornecidas para ajudar a realizar quaisquer avaliações de risco associadas e a assegurar a conformidade com todos os regulamentos locais:

Tabela 49

Especificações		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor
PL631	1616 MHz - 1626,5 MHz	5,1W máx

Tabela 50

Especificações - Específicas para a Rússia		
Modelo	Gama de frequência do transmissor	Potência do transmissor Média
PL631	1621,35 MHz - 1626,5 MHz	2,16 dBW

Tabela 51

Tensão de funcionamento e consumo de corrente		
Modelo	Gama de tensão	Gama máxima de consumo de corrente
PL631	9-32 V	2 A -1,3 A

## Avisos de certificação

### Aviso para utilizadores no Canadá

Este dispositivo está em conformidade com a isenção de licença RSS da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar algum funcionamento indesejável do dispositivo.
- Este radiotransmissor, IC: 4629A-9523, foi aprovado pela Industry Canada para funcionar com os tipos de antena listados abaixo com o ganho máximo admissível indicado. A utilização de antenas não incluídas nesta lista com um ganho superior ao ganho máximo indicado para esse tipo, é estritamente proibida com este dispositivo.
- Este dispositivo foi concebido para operar com as antenas listadas abaixo, e com um ganho máximo de 3 dBi. A utilização de antenas não incluídas nesta lista ou com um ganho superior a 3 dBi, é estritamente proibida com este dispositivo. A impedância de antena necessária é de 50 ohms.

Antenas permitidas:

- Conjunto de antena 443 - 8462 com suporte rígido
- Conjunto de antena 443 - 8463 com suporte adesivo
- Conjunto de antena 558 - 6550 com suporte rígido
- Conjunto de antena 558 - 6551 com suporte adesivo

A descrição do produto PL631 na UEE: equipamento telemático da marca Cat, modelo PL631.

## Avisos da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

- Este dispositivo não provoca interferências prejudiciais.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial numa instalação doméstica. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferência indesejável em comunicações por rádio. Porém, não é garantido que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este equipamento provocar interferências indesejáveis na recepção por rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente a antena de recepção, ou mude-a de sítio
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado
- Consulte um concessionário ou um técnico de rádio/TV qualificado se precisar de ajuda

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas neste dispositivo sem a expressa aprovação da Caterpillar podem anular a autorização de uso deste dispositivo pelo utilizador.

## Marcas de certificação



UEE – (Rússia, Bielorrússia,  
Cazaquistão, Arménia, Quirguistão)

## Declaração de conformidade da União Europeia

Tabela 52

CATERPILLAR®  
Declaração de conformidade da UE

Esta declaração de conformidade foi emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O signatário, em representação do fabricante:

CATERPILLAR, Inc.

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

EUA

declara por este meio que o produto, objeto desta descrição:

Product Link, PL631, Dispositivo de telemática de radiocomunicações celulares

Marca: Caterpillar

Modelo: PL631

Peça n.º: 442-7199

Peça de antena n.º: 443-8463 443-8462, 558-6550, 558-6551

Está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União:

Diretiva 2014/53/UE

Diretiva 2011/65/UE

A conformidade é demonstrada pelo cumprimento dos requisitos aplicáveis dos seguintes documentos:

Procedimento de avaliação da conformidade: \_\_\_\_\_ anexo II,  X  anexo III, \_\_\_\_\_ anexo IV

2014/53/UE:	LVD (Sec. 3.1a):	EN 62368-1:2014
		EN 62311:2008
	EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
RF (Sec. 3.2)	EN 301 441 V2.1.1	
	EN 303 413 V1.1.1	
	EN 50581:2012	
2011/65/UE:	REEE	

Nome do organismo notificado: TUV SUD BABT

Número do organismo notificado: 0168

Certificado de exame n.º: BABT-RED000351 i02

Signature:



Title: Product Manager

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Date: 01sep2020

## Seção de Informações do Produto

### Informações de Identificação

i07853464

### Informações de fabrico

Código SMCS: 7606

### Informação do produto

#### Entidade autorizada pelo fabricante no território da União Económica Euroasiática:

Caterpillar Eurasia LLC.

75, Sadovnicheskaya Emb.

Moscow, 115035, Rússia

Telefone: +7 (495) 2133340, Fax: +7 (495) 2133372,  
e-mail: cat\_moscow@cat.com

**Fabricante:** Caterpillar Inc.

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

### Data de fabrico

As marcações no dispositivo e/ou pacote contêm informações sobre a data de fabrico, ou uma ligação para a fonte dessas informações. Se necessário, poderá obter a data de fabrico através do número de série do produto, contactando um concessionário autorizado.

### Termos e condições de armazenamento e de transporte

O produto é fornecido numa embalagem de consumo fornecida pelo fabricante. O produto deve ser armazenado na embalagem de fábrica e em condições de armazenamento para fatores climáticos de Grupo 4 de acordo com GOST 15150-69. Quando for necessário seguir os requisitos de carregamento e de transporte nas etiquetas de advertência nas caixas, não se deverá permitir a ocorrência de impactos e de choques que possam afetar a aparência e o desempenho do dispositivo.

É possível efetuar o transporte em qualquer tipo de veículos de transporte coberto. Ao transportar por via aérea, assegure que o dispositivo Product Link é transportada num compartimento vedado aquecido.

### Medidas em caso de falhas técnicas

Antes de ligar para o concessionário para solicitar a reparação, verifique a integridade dos fios elétricos e ligue e desligue a alimentação da bateria do dispositivo. Para ligar e desligar a alimentação da bateria:

- Rode o interruptor principal de alimentação para a posição desligado e novamente para ligado.
- Desligue a cablagem do Product Link do conector da máquina e, em seguida, volte a ligar a cablagem.
- Desligue o cabo negativo do terminal negativo da bateria e volte a ligar o cabo.

Se estas soluções não ajudarem, solicite a manutenção.

### Eliminação adequada

É necessária uma eliminação adequada de dispositivos de acordo com os regulamentos locais quando os mesmos avariarem. Este processo pode ser efetuado através de um processo de devolução de garantia, despojos ou sucatas de materiais.

## Secção de funcionamento

### Operação

i08069962

### Descrição geral do sistema

**Código SMCS:** 7606

**Nota:** O equipamento pode estar equipado com um dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar.

O dispositivo de comunicação Caterpillar Product Link utiliza tecnologia celular e/ou por satélite para comunicar informações sobre o equipamento. Esta informação é comunicada à Caterpillar, aos concessionários Cat e aos clientes Caterpillar. O dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar contém um recetor de satélite de Sistema de posicionamento global (GPS, Global Positioning System).

**Nota:** O Product Link PL161 não contém um recetor GPS.

A capacidade de comunicação bidirecional entre o equipamento e um utilizador remoto está disponível com o dispositivo de comunicação Caterpillar Product Link. O utilizador remoto pode ser um concessionário ou um cliente.

**Nota:** O Product Link PL161 não suporta comunicação bidirecional.

**Nota:** Todos os dispositivos Product Link com uma antena interna e todos os dispositivos com uma antena transmissora associada devem localizar-se a mais de 20 cm (7.874 inch) do operador da máquina, para cumprir os regulamentos da FCC relativamente à segurança de RF (radiofrequências) para o corpo humano.

As informações relativas à instalação inicial do dispositivo de comunicação Product Link da Caterpillar estão disponíveis na Instrução especial, REHS7339, na Instrução especial, REHS8850, na Instrução especial, REHS9111, na Instrução especial, SEHS0377, na Instrução especial, REHS9757 e na Instrução especial, M007632.

Pode encontrar informações sobre o funcionamento, a configuração e o diagnóstico de falhas do dispositivo de comunicação Caterpillar Product Link em Operação de sistemas, Diagnóstico de falhas, Testes e ajustes, UENR3697, Operação de sistemas, Diagnóstico de falhas, Testes e ajustes, UENR5823, Operação de sistemas, Diagnóstico de falhas, Testes e ajustes, UENR5824, Operação de sistemas, Diagnóstico de falhas, Testes e ajustes, M0070044, Operação de sistemas, Diagnóstico de falhas, Testes e ajustes, M0076820 e Operação de sistemas, Diagnóstico de falhas, Testes e ajustes, UENR6983.

### Transmissão de dados

Os dados relativos a este equipamento, o estado e o funcionamento do equipamento estão a ser transmitidos pelo dispositivo de comunicação Product Link Caterpillar para a Caterpillar e comunicados aos clientes e concessionários Caterpillar através da interface do utilizador. Os dados são utilizados para melhor servir os clientes e para melhorar os produtos e serviços Caterpillar. As informações transmitidas podem incluir: número de série do equipamento, localização do equipamento, dados operacionais incluindo, sem se limitar a: códigos de avaria, dados de emissões, utilização de combustível, horas do contador de serviço, os números de versão de software e de hardware e os acessórios instalados.

A Caterpillar e/ou os concessionários Cat podem utilizar estas informações para diversos fins. Consulte a lista seguinte referente às utilizações possíveis:

- Prestar serviços ao cliente e/ou ao equipamento
- Verificar ou efetuar a manutenção do sistema Product Link
- Monitorizar o estado ou o desempenho do equipamento
- Ajudar a efetuar a manutenção e/ou a melhorar a eficiência do equipamento
- Avaliar ou melhorar os produtos e serviços Caterpillar
- Cumprir os requisitos legais e ordens judiciais válidas
- Realizar pesquisa de mercado
- Oferecer novos produtos e serviços ao cliente

A Caterpillar pode partilhar parte ou a totalidade das informações recolhidas com as empresas afiliadas, concessionários e representantes autorizados da Caterpillar. A Caterpillar não vende ou aluga informações recolhidas a terceiros e faz o possível para manter as informações protegidas. A Caterpillar reconhece e respeita a privacidade dos clientes. Consulte o concessionário Cat local para obter mais informações.

## Introdução

Componentes de radiofrequência.....	8	Avisos de certificação.....	52
Descrição geral do sistema.....	59	Declaração de conformidade da União	
Transmissão de dados.....	59	Europeia.....	54
Índice.....	3	Especificações.....	52
Informações de conformidade regulamentar....	8	Product Link (PL241 - se equipado).....	28
Informações de fabrico.....	58	Avisos de certificação.....	28
Data de fabrico.....	58	Declaração de conformidade da União	
Eliminação adequada.....	58	Europeia.....	30
Informação do produto.....	58	Especificações.....	28
Medidas em caso de falhas técnicas.....	58	Product Link (PL243 - Se equipado).....	37
Termos e condições de armazenamento e de		Avisos de certificação.....	38
transporte.....	58	Declaração de conformidade da União	
Informações de Identificação.....	58	Europeia.....	39
Informações Gerais sobre Perigos.....	7	Especificações.....	37
Introdução.....	7	Product Link (PL542 - Se equipado).....	31
Prólogo.....	7	Aviso de certificação.....	31
Informações importantes sobre segurança.....	2	Declaração de conformidade da União	
Operação.....	59	Europeia.....	33
Prefácio.....	4	Especificações.....	31
Informações de Leitura.....	4	Product Link (PL542V2- Se equipado).....	20
Manutenção.....	4	Aviso de certificação.....	20
Operação.....	4	Declaração de conformidade da União	
Segurança.....	4	Europeia.....	22
Product Link (PL042 - Se equipado).....	16	Especificações.....	20
Avisos de certificação.....	17	Product Link (PL631 - se equipado).....	55
Declaração de conformidade da União		Avisos de certificação.....	55
Europeia.....	19	Declaração de conformidade da União	
Especificações.....	17	Europeia.....	57
Product Link (PL083 - Se equipado).....	40	Especificações.....	55
Avisos de certificação.....	41	Product Link (PL631V2 - Se equipado).....	43
Declaração de conformidade da União		Avisos de certificação.....	43
Europeia.....	42	Declaração de conformidade da União	
Especificações.....	40	Europeia.....	45
Product Link (PL131 - Se equipado).....	9	Especificações.....	43
Avisos de certificação.....	10	Product Link (PL641 - se equipado).....	46
Especificações.....	10	Avisos de certificação.....	46
Product Link (PL141 - Se equipado).....	10	Declaração de conformidade da União	
Avisos de certificação.....	11	Europeia.....	48
Declaração de conformidade da União		Especificações.....	46
Europeia.....	13	Product Link (PL641V2 - Se equipado).....	49
Especificações.....	11	Avisos de certificação.....	49
Product Link (PL161 - se equipado).....	24	Declaração de conformidade da União	
Avisos de certificação.....	25	Europeia.....	51
Declaração de conformidade da União		Especificações.....	49
Europeia.....	27	Product Link (PL671 - se equipado).....	34
Especificações.....	25	Avisos de certificação.....	34
Marcas de certificação.....	25	Declaração de conformidade da União	
Product Link (PL240 - se equipado).....	52	Europeia.....	36

Especificações.....	34
Product Link (PLE601 - Se equipado).....	14
Avisos de certificação .....	14
Especificações.....	14
Marcas de certificação.....	15
Product Link (PLE602 - Se equipado).....	15
Avisos de certificação .....	16
Especificações.....	16
Marcas de certificação.....	16
Product Link (PLE602P - Se equipado) .....	23
Avisos de certificação .....	23
Especificações.....	23
Product Link (PLE702 - Se equipado).....	8
Avisos de certificação .....	9
Especificações.....	8
Seção de Informações do Produto.....	58
Seção de Segurança.....	5
Seção de funcionamento.....	59
Sinais e rótulos de segurança .....	5
Mensagens de segurança .....	5
Outras películas.....	6

# Informações Sobre Produto e Revendedor

Nota: Para localizações da placa de identificação do produto, consulte a seção, "Informações Sobre Identificação do Produto" no Manual de Operação e Manutenção.

Data de Entrega: \_\_\_\_\_

## Informações Sobre o Produto

Modelo: \_\_\_\_\_

Número de Identificação do Produto: \_\_\_\_\_

Número de Série do Motor: \_\_\_\_\_

Número de Série da Transmissão:50} \_\_\_\_\_

Número de Série do Gerador: \_\_\_\_\_

Números de Série de Acessórios: \_\_\_\_\_

Informações Sobre Acessórios: \_\_\_\_\_

Número do Equipamento do Cliente: \_\_\_\_\_

Número do Equipamento do Revendedor: \_\_\_\_\_

## Informações Sobre o Revendedor

Nome: \_\_\_\_\_ Filial: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Contato do Revendedor

Telefone

Horas

Vendas: \_\_\_\_\_

Peças: \_\_\_\_\_

Serviço: \_\_\_\_\_



SPB98832  
©2020 Caterpillar  
Todos os direitos  
reservados

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, os seus respectivos logótipos, o "Caterpillar Corporate Yellow", assim como a identidade visual "Power Edge" e o Cat "Modern Hex" e a identidade corporativa e dos produtos aqui utilizada são marcas registadas da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem autorização.