



# Manual de Operação e Manutenção

---

## Sistema de monitorização dos pneus

---

ELK 2000-UP (SRS)

Idioma: instruções originais



Scaneie para encontrar e adquirir peças genuínas da Cat®,  
além de informações de serviço associadas.



## 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**

Mensagens de segurança ..... 5

### **Informações de conformidade regulamentar**

Componentes de radiofrequência..... 6

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

Informações de Identificação ..... 9

### **Seção de funcionamento**

Operação..... 10

### **Seção de Índice**

Índice ..... 17

## **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

i07438369

### Mensagens de segurança

Código SMCS: 4203; 7490

### Mensagens de segurança

**CUIDADO**

**Não utilize esta máquina nem trabalhe nesta sem antes ler e compreender as instruções e avisos constantes nos Manuais de utilização e manutenção. O incumprimento destas instruções ou a não observação dos avisos podem causar lesões ou morte. Contacte o seu concessionário autorizado para obter manuais de substituição. Os cuidados adequados são da sua responsabilidade.**

### Funcionamento

Afaste todos os operadores da máquina e da área.

Retire todos os obstáculos que se encontrem no percurso da máquina. Esteja atento a perigos (cabos, valas, etc.).

Assegure que todos os vidros estão limpos.

Bloqueie as portas e as janelas.

Se a máquina estiver equipada com espelhos retrovisores, ajuste-os de acordo com as especificações do Manual de utilização e manutenção.

Verifique se a buzina, o alarme de deslocamento (se equipado) e todos os outros dispositivos de aviso estão a funcionar corretamente.

Prenda bem o cinto de segurança.

Aqueça o motor e o óleo hidráulico antes de utilizar a máquina.

Utilize a máquina apenas quando estiver sentado no banco.

O cinto de segurança tem de estar apertado quando estiver a utilizar a máquina. Utilize os controlos apenas com o motor a funcionar.

Utilize a máquina lentamente numa área aberta e verifique o funcionamento correto de todos os controlos e de todos os dispositivos de proteção. Antes de mover a máquina, certifique-se de que ninguém ficará em perigo. A máquina pode tombar quando atravessa valas, cumes ou outras obstruções inesperadas.

Não permita a presença de passageiros na máquina, a menos que possua os seguintes equipamentos:

- Banco adicional
- Cinto de segurança adicional
- Estrutura de proteção contra capotamento (ROPS)

Observe quaisquer reparações necessárias durante o funcionamento da máquina. Comunique eventuais reparações necessárias.

Evite condições que possam causar o tombamento da máquina. A máquina pode tombar quando trabalha em colinas, margens e terrenos inclinados. Além disso, a máquina pode tombar quando atravessar valas, cumes ou outras obstruções inesperadas.

Evite operar a máquina transversalmente a uma inclinação. Sempre que possível, utilize a máquina em sentido ascendente e em sentido descendente nas inclinações.

Mantenha o controlo da máquina.

Não sobrecarregue a máquina além da respetiva capacidade.

Certifique-se de que os engates e dispositivos de reboque são adequados.

Nunca transponha um cabo de arame. Nunca permita que outra pessoa transponha um cabo de arame.

Antes de manobrar a máquina, certifique-se de que não há ninguém entre a máquina e o equipamento de reboque.

Mantenha sempre a "Estrutura de proteção contra capotamento" (ROPS, Rollover Protective Structure) instalada durante o funcionamento da máquina.

## Informações de conformidade regulamentar

## Componentes de radiofrequência

### Dispositivo sem fios (Sensor do sistema de monitorização dos pneus (APS2) - se equipado)

Código SMCS: 7008; 7600-ZM

#### sDoC

(Declaração de conformidade simplificada)

#### União Europeia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA

Pela presente, a Caterpillar Inc. declara que este equipamento de rádio está em conformidade com a diretiva "2014/53/UE". O texto integral da Declaração de Conformidade Europeia está disponível no seguinte endereço da web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

#### Grã-Bretanha



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA

Pela presente, a Caterpillar Inc. declara que este equipamento de rádio está em conformidade com os requisitos estatutários relevantes. O texto integral da Declaração de Conformidade da Grã-Bretanha está disponível no seguinte endereço da web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar sugere a obtenção da Declaração de Conformidade logo após a aquisição.

## Especificações

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

Tabela 1

Especificações			
Modelo	Frequência	Potência	Tensão
APS2	433,895 - 433,945 MHz	-18 dBm típico 10 dBm máx.	2,3 V - 3,6 V

## Aviso de certificação

### Aviso para a Austrália

O Sensor APS2 Caterpillar possui aprovação para uso na Austrália.

Está em conformidade com a seguinte norma: ETSI EN 300-220-1

### 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.

i10193178

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



**Austrália e Nova Zelândia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Austrália e Nova Zelândia. ID de certificação: 300-220-1**



**Brasil – A utilização deste dispositivo está aprovada no Brasil. N.º de homologação 03045-22-07855 N.º do certificado de conformidade: UL-BR 22.0582**

**Canadá – A utilização deste dispositivo está aprovada no Canadá. ID de IC: 4785A-APS2**

**Chile – A utilização deste dispositivo está aprovada no Chile. Número do certificado 16158/DO No 84.495/F28**

**Índia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Índia. ID de certificação: ETA-SD-20200201734**

**Indonésia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Indonésia. ID de certificação: 69432/SDPPI/2020**

**Israel – Este dispositivo possui certificação e a sua utilização está aprovada em Israel. 71725-51**

**Peru – A utilização deste dispositivo está aprovada no Peru. ID do certificado: T-359058-2021**



**África do Sul – A utilização deste dispositivo está aprovada na África do Sul. Certificado TA-2021/2259**



**Tailândia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Tailândia. ID do certificado: 1010-2550**



**Estados Unidos – A utilização deste dispositivo está aprovada nos Estados Unidos. ID da FCC: RMDAPS2**

i10193179

## Dispositivo sem fios (Recetor do sistema de monitorização dos pneus (APPGLT) - se equipado)

**Código SMCS: 7008; 7600-ZM**

### sDoC

**(Declaração de conformidade simplificada)**

### União Europeia



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Pela presente, a Caterpillar Inc. declara que este equipamento de rádio está em conformidade com a diretiva “2014/53/UE”. O texto integral da Declaração de Conformidade Europeia está disponível no seguinte endereço da web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

### Grã-Bretanha



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Pela presente, a Caterpillar Inc. declara que este equipamento de rádio está em conformidade com os requisitos estatutários relevantes. O texto integral da Declaração de Conformidade da Grã-Bretanha está disponível no seguinte endereço da web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Informações de conformidade regulamentar  
Recetor do sistema de monitorização dos pneus (APPGLT) - se equipado

**A Caterpillar sugere a obtenção da Declaração de Conformidade logo após a aquisição.**

## Especificações

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

Tabela 2

Sistema de monitorização dos pneus			
Modelo	Marca	Número de peça	Antena
APPGLT	Recetor	493-0506	493-6193

Tabela 3

Especificações do recetor			
	Mínimo	Típico	Máximo
Voltagem de Alimentação	9 V	12 V	36 V
Corrente de funcionamento <sup>(1)</sup>	—	100 mA	150 mA
Intervalo de RF <sup>(2)</sup>	0,9 M	30 M	300 M
Frequência de Rx	—	433,92 MHz	—
Sensibilidade a Rx	—	-109 dBm	—
Desvio de Rx	—	25 KHz	—

<sup>(1)</sup> Consumo de corrente medido a 12 V CC.

<sup>(2)</sup> O intervalo de receção depende do ambiente do sistema e da localização da antena recetora relativamente aos sensores.

## Marcas de certificação



**Austrália e Nova Zelândia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Austrália e Nova Zelândia. ID de certificação: 300-220-1**

**Canadá – A utilização deste dispositivo está aprovada no Canadá. ID de IC: 4785A-4R**

**Índia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Índia. ID de certificação: ETA-SD-20200201734**

**Indonésia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Indonésia. ID de certificação: 69432/SDPPI/2020**

**Israel – Este dispositivo possui certificação e a sua utilização está aprovada em Israel. 62525101**



**Tailândia – A utilização deste dispositivo está aprovada na Tailândia. ID do certificado: 1010-2550**



**Estados Unidos – A utilização deste dispositivo está aprovada nos Estados Unidos. ID da FCC: RMD4R**

## Seção de Informações do Produto

### Informações de Identificação

i07307062

### Informações gerais

Código SMCS: 4203; 7490

### Informações do sistema

O número de peça do sistema abordado nesta publicação é 434 - 4542 Tire Monitor Gp.

Para obter as instruções de instalação de 434 - 4542 Tire Monitor Gp , consulte a Instrução especial, REHS9135.

### Descrição geral do sistema

O Sistema de monitorização dos pneus monitoriza constantemente a pressão e a temperatura de cada pneu da máquina. A monitorização constante fornece informações em tempo real sobre o estado de cada pneu. As informações são exibidas no visor do Messenger.

O Sistema de monitorização dos pneus possui as seguintes funcionalidades:

- Monitorização da pressão e da temperatura de cada pneu.
- Monitorização de eventos ativos e registados
- Informações de configuração do eixo

- Estado da instalação dos sensores

### Manutenção dos pneus

A manutenção adequada dos pneus é extremamente importante para reduzir as despesas inerentes ao funcionamento dos pneus. Com uma manutenção e uma insuflação adequadas, os pneus fornecem um funcionamento e um manuseamento adequados do veículo com o máximo tempo de vida útil dos pneus.

### Manutenção do sistema de monitorização dos pneus

Inspeccione todas as abraçadeiras, proteções, grampos e cintas para assegurar a correta instalação. Deve evitar ligar fios elétricos a mangueiras e tubos que contenham fluidos inflamáveis ou combustíveis. Mantenha os cabos e as ligações elétricas livres de resíduos.

Deve verificar os fios elétricos diariamente. Se existir qualquer uma das seguintes condições, é necessário substituir as peças antes de operar a máquina.

- Desgaste
- Sinais de abrasão ou desgaste
- Fissuras
- Descoloração
- Cortes no isolamento
- Outros danos

## Secção de funcionamento

### Operação

i07307060

#### Funcionamento básico

Código SMCS: 4203; 7490

É possível utilizar o visor gráfico para visualizar informações relativas à pressão e à temperatura de cada pneu. Verifique os pneus apenas com a máquina parada e num local seguro. Nunca verifique o estado de um pneu com a máquina em movimento.

É possível visualizar os seguintes parâmetros através do visor gráfico.

- Temperatura dos pneus
- Pressão dos pneus

É possível alterar os seguintes parâmetros através do visor gráfico:

- Estado da instalação e ID do sensor de todos os pneus
- Configuração da pressão de insuflação nominal “a frio” de cada eixo
- Configuração do limite percentual (abaixo do nominal) para eventos de “pressão baixa” (WL1) e “pressão muito baixa” (WL2)
- Configuração do limite percentual (acima do nominal) para o evento de “pressão alta” (WL2)

#### Funcionamento do visor gráfico

O visor gráfico contém três componentes relacionados com a monitorização dos pneus:

- O ecrã Parameter (Parâmetros) contém leituras em tempo real da pressão e da temperatura
- O ecrã Configuration (Configuração) permite configurar os sensores dos pneus, a pressão de insuflação a frio e as percentagens de alerta
- O indicador de falhas aparece como pop-up na secção inferior do ecrã quando ocorre uma falha relacionada com a monitorização dos pneus

#### Parâmetros da máquina

## Leituras de pressão / temperatura

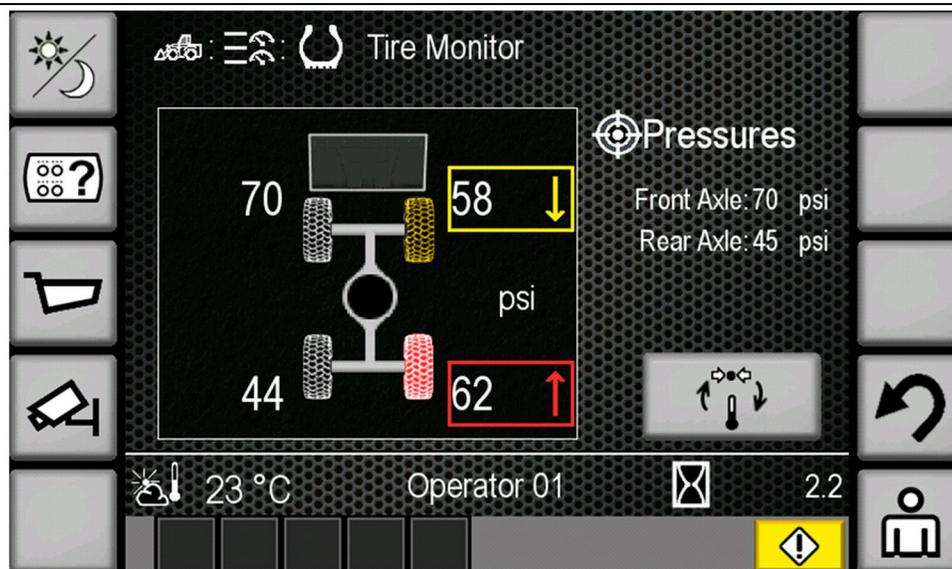


Ilustração 1

g06274582

Exibe uma vista descendente da máquina com leituras da pressão ou da temperatura de cada pneu. Se a pressão de um determinado pneu for alta ou baixa, o sistema realça esse pneu com uma caixa amarela (pouca gravidade) ou vermelha (média gravidade). O sistema utiliza um indicador de seta para especificar se a pressão é baixa (seta para baixo) ou alta (seta para cima).

### Alternar entre pressão / temperatura

Prima este botão para alternar entre o visor de pressão ou de temperatura.

### Pressão alvo

Exibe as pressões alvo de insuflação a frio configuradas para cada eixo.

**Nota:** As leituras dos pneus podem demorar até cinco minutos a aparecer após ligar a máquina com a chave.

### Configuração

## Modo de serviço

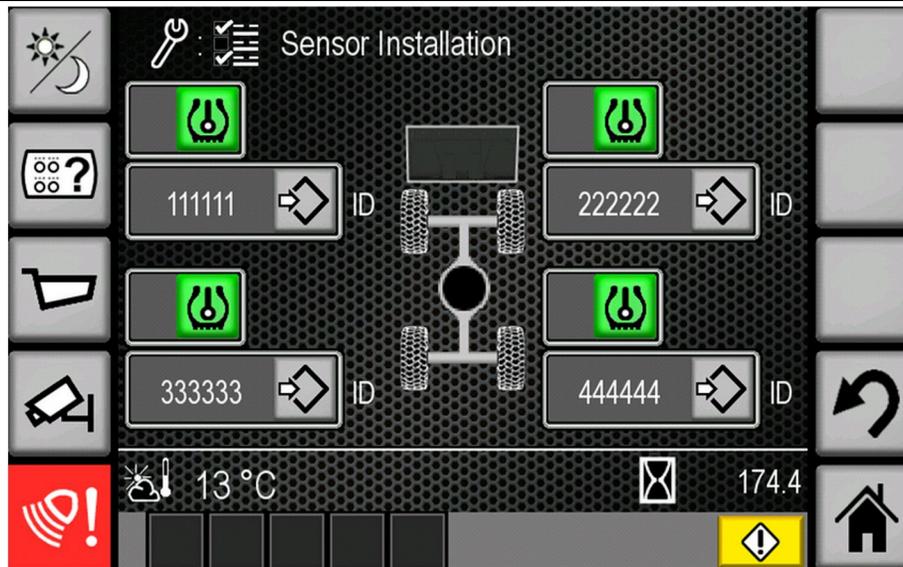


Ilustração 2

g06274583

As definições da monitorização dos pneus requerem a ativação do “Service Mode” (Modo de serviço). O “Service Mode” (Modo de serviço) protege determinadas funcionalidades do acesso pelo operador. Essas funcionalidades incluem o menu “Configurations” (Configurações), o menu “Calibrations” (Calibrações) e a possibilidade de assinalar “Service Complete” (Serviço completo) na funcionalidade “Preventive Maintenance” (Manutenção preventiva). Para ativar o “Service Mode” (Modo de serviço), introduza a palavra-passe do “Service Mode” e defina o “Service Mode” para “Enabled” (Ativado).

**Nota:** A palavra-passe é uma predefinição de fábrica mas é possível alterá-la através do “Electronic Technician” (ET). Consulte o concessionário Cat para obter informações sobre o acesso.

### Instalação de sensores

Depois de ativar o “Service Mode” (Modo de serviço), aceda a: “Configurations” (Configurações), “Tire Monitor” (Monitorização dos pneus), “Sensor Installation” (Instalação de sensor). Neste ecrã é possível ativar/desativar individualmente os sensores dos pneus e programar as ID dos sensores dos pneus.

Os sensores dos pneus estão ativados por predefinição. Para desativar um sensor, prima o botão de alternar verde no ecrã para o pneu concreto. Quando estiver desativado, a monitorização da pressão e da temperatura não é efetuada e as indicações de falhas são desativadas para esse pneu. Prima novamente o botão de alternar para ativar esse sensor do pneu.

Quando estiver ativado, é possível introduzir a ID do sensor do pneu se tiver sido instalado um novo sensor do pneu na máquina. Prima o botão “Enter” para o pneu concreto e introduza a ID do sensor do pneu de 6 dígitos. Essa ID está impressa no 493 - 0508 Sensor de Pressão. São válidos os dígitos entre 0 e 9, ou as letras de A a F.

Depois de introduzir a ID do sensor do pneu, desligue a máquina com a chave e instale o sensor do pneu com firmeza na haste da válvula do pneu. Assegure que a localização física do pneu corresponde à localização do pneu programada no visor. Em seguida, ligue a máquina com a chave e navegue para o ecrã Tire Monitor Parameters (Parâmetros de monitorização dos pneus). Verifique se a pressão e a temperatura dos pneus são exibidas corretamente.

**Nota:** As leituras dos pneus podem demorar até cinco minutos a aparecer após ligar a máquina com a chave.

## Pressão de insuflação a frio

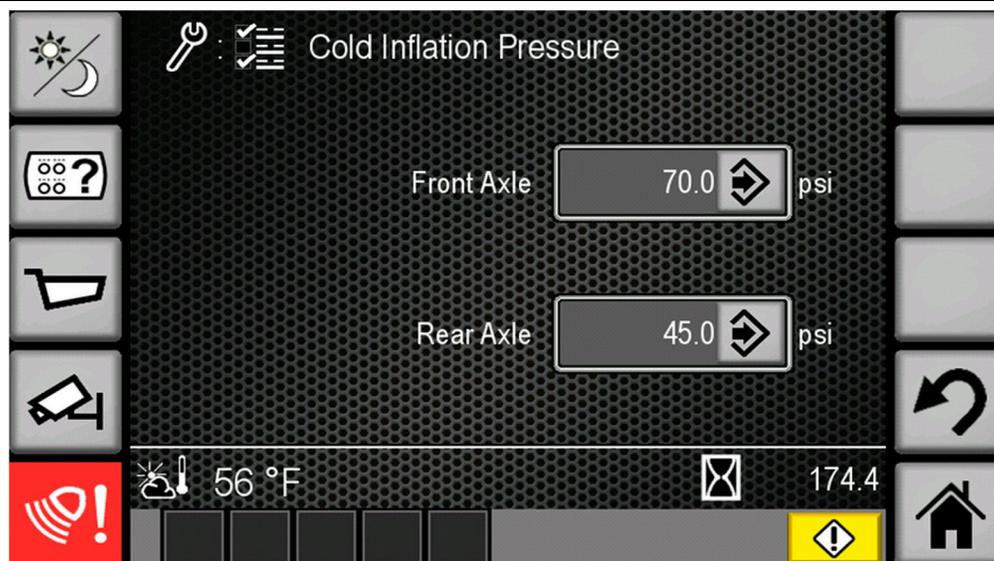


Ilustração 3

g06274598

Depois de ativar o “Service Mode” (Modo de serviço), aceda a: “Configurations” (Configurações), “Tire Monitor” (Monitorização dos pneus), “Cold Inflation Pressure” (Pressão de insuflação a frio) para ajustar a pressão de insuflação a frio “Nominal” para cada eixo.

É uma boa prática insuflar os pneus a esta pressão de manhã cedo quando os pneus estão frios. Para conhecer as diretrizes de insuflação consulte o Manual de utilização e manutenção, SEBU9245.

## Limite do alerta de pressão

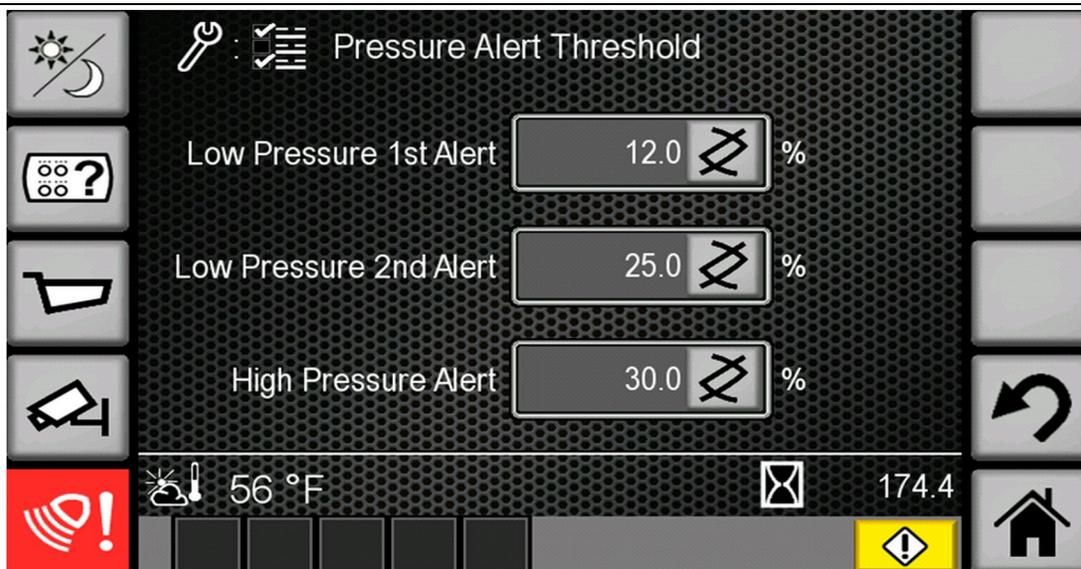


Ilustração 4

g06274608

Para ajustar os limites que influenciam o acionamento dos eventos de alta e baixa pressão, aceda a: "Configurations" (Configurações), "Tire Monitor" (Monitorização dos pneus), "Pressure Alert Threshold" (Limite de alerta de pressão) após ativar o "Service Mode" (Modo de serviço).

A pressão a que o evento de baixa pressão é acionado é calculada através da seguinte equação:

$$\left( (100 \text{ menos a percentagem de pressão baixa}) \right. \\ \left. \text{Multiplicar pela pressão de insuflação a frio} \right) \\ \text{Dividir por } 100$$

A pressão a que o evento de alta pressão é acionado é calculado através da seguinte equação:

$$\left( (100 \text{ mais a percentagem de pressão alta}) \right. \\ \left. \text{Multiplicar pela pressão de insuflação a frio} \right) \\ \text{Dividir por } 100$$

**Nota:** Existem limites separados para o primeiro alerta (WL1) e para o segundo alerta (WL2) para o evento de pressão baixa.

Quando o ECM (módulo de controlo do motor) de monitorização da pressão dos pneus ativar um código de evento, o operador ou o técnico serão alertados pelo visor Messenger. A maioria dos eventos ativos é registada pelo ECM (módulo de controlo do motor). Alguns eventos ficam apenas ativos. Os eventos apenas ativos não são registados. É possível visualizar os eventos ativos e os eventos registados com o seguinte equipamento:

i08570433

## Códigos de eventos

**Código SMCS:** 4203; 7490

Os códigos de evento alertam o operador ou o técnico para a existência de uma condição de funcionamento anormal num dos sistemas da máquina.

## Indicadores de falha

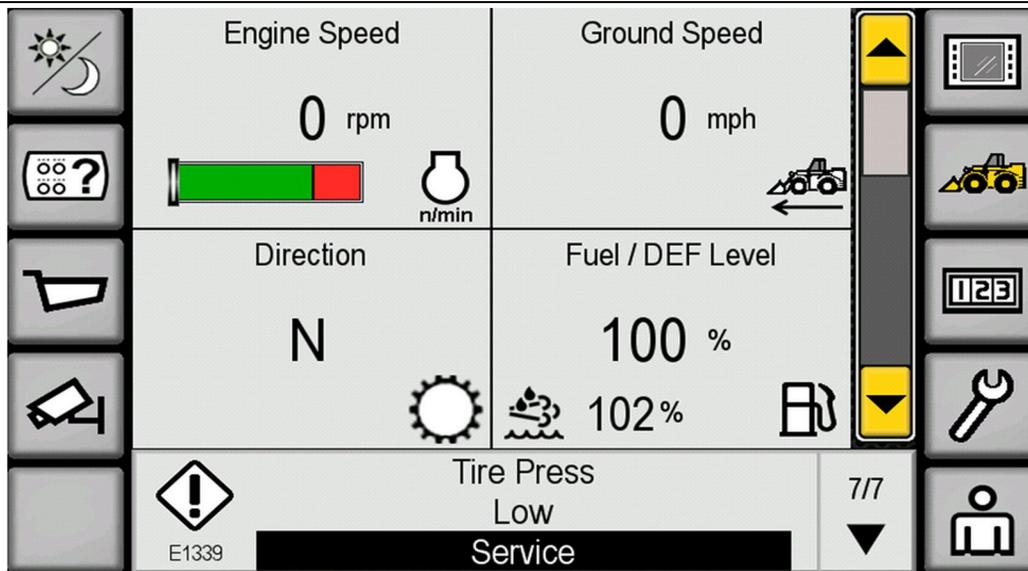


Ilustração 5

g06274612

Os indicadores de falha alertam o operador ou o técnico para a existência de uma condição de funcionamento anormal num dos sistemas da máquina. Quando o ECM (módulo de controlo do motor) do Sistema de monitorização dos pneus ativa um código de evento, o operador ou o técnico são alertados pelo visor do Sistema de monitorização dos pneus. É possível visualizar os eventos ativos e os eventos registados com o seguinte equipamento: visor do Sistema de monitorização dos pneus.

A área inferior do visor gráfico está reservada para pop-ups de indicadores de falhas.

Tabela 4

Códigos de falhas		
Códigos de falhas	Descrição	Problema
D3473-9	Módulo de monitorização dos pneus: taxa de atualização anormal.	O dispositivo receptor não está a comunicar com o CAN J1939 Datalink.
D3474-4	Sensor de pressão/temperatura do pneu dianteiro esquerdo: tensão abaixo do normal.	O sensor do pneu dianteiro esquerdo tem a bateria fraca.

(cont.)

(Tabela 4 (cont.))

Códigos de falhas		
Códigos de falhas	Descrição	Problema
D3474-9	Sensor de pressão/temperatura do pneu dianteiro esquerdo: taxa de atualização anormal.	O sensor do pneu dianteiro esquerdo não está a comunicar, está em falta ou foi programado com uma ID incorreta.
D3474-13	Sensor de pressão/temperatura do pneu dianteiro esquerdo: descalibrado.	A ID do sensor do pneu dianteiro esquerdo não foi programada.
D3475-4	Sensor de pressão/temperatura do pneu dianteiro direito: tensão abaixo do normal.	O sensor do pneu dianteiro direito tem a bateria fraca.
D3475-9	Sensor de pressão/temperatura do pneu dianteiro direito: taxa de atualização anormal.	O sensor do pneu dianteiro direito não está a comunicar, está em falta ou foi programado com uma ID incorreta.

(cont.)

Secção de funcionamento  
Códigos de eventos

(Tabela 4 (cont.))

Códigos de falhas		
Códigos de falhas	Descrição	Problema
D3745-13	Sensor de pressão/temperatura do pneu dianteiro direito: descalibrado.	A ID do sensor do pneu dianteiro direito não foi programada.
D3745-4	Sensor de pressão/temperatura do pneu traseiro esquerdo: tensão abaixo do normal.	O sensor do pneu traseiro esquerdo tem a bateria fraca.
D3745-9	Sensor de pressão/temperatura do pneu traseiro esquerdo: taxa de atualização anormal.	O sensor do pneu traseiro esquerdo não está a comunicar, está em falta ou foi programado com uma ID incorreta.
D3745-13	Sensor de pressão/temperatura do pneu traseiro esquerdo: descalibrado.	A ID do sensor do pneu traseiro esquerdo não foi programada.
D3746-4	Sensor de pressão/temperatura do pneu traseiro direito: tensão abaixo do normal.	O sensor do pneu traseiro direito tem a bateria fraca.
D3746-9	Sensor de pressão/temperatura do pneu traseiro direito: taxa de atualização anormal.	O sensor do pneu traseiro direito não está a comunicar, está em falta ou foi programado com uma ID incorreta.
D3746-13	Sensor de pressão/temperatura do pneu traseiro direito: descalibrado.	A ID do sensor do pneu traseiro direito não foi programada.
E1205	Baixa pressão do pneu dianteiro esquerdo.	A pressão no pneu dianteiro esquerdo é baixa.
E1206	Baixa pressão do pneu dianteiro direito.	A pressão no pneu dianteiro direito é baixa.
E1211	Alta pressão do pneu dianteiro esquerdo.	A pressão no pneu dianteiro esquerdo é alta.
E1212	Alta pressão do pneu dianteiro direito.	A pressão no pneu dianteiro direito é alta.

(Tabela 4 (cont.))

Códigos de falhas		
Códigos de falhas	Descrição	Problema
E1338	Baixa pressão do pneu traseiro esquerdo.	A pressão no pneu traseiro esquerdo é baixa.
E1339	Baixa pressão do pneu traseiro direito.	A pressão no pneu traseiro direito é baixa.
E1340	Alta pressão do pneu traseiro esquerdo.	A pressão no pneu traseiro esquerdo é alta.
E1341	Alta pressão do pneu traseiro direito.	A pressão no pneu traseiro direito é alta.

(cont.)

## Introdução

Códigos de eventos.....	14
Indicadores de falha .....	15
Componentes de radiofrequência.....	6
Dispositivo sem fios (Recetor do sistema de monitorização dos pneus (APPGLT) - se equipado).....	7
Especificações.....	8
Marcas de certificação.....	8
sDoC.....	7
Dispositivo sem fios (Sensor do sistema de monitorização dos pneus (APS2) - se equipado).....	6
Aviso de certificação.....	6
Especificações.....	6
Marcas de certificação.....	7
sDoC.....	6
Funcionamento básico .....	10
Configuração .....	11
Funcionamento do visor gráfico .....	10
Parâmetros da máquina .....	10
Índice.....	3
Informações de conformidade regulamentar ....	6
Informações de Identificação .....	9
Informações gerais.....	9
Descrição geral do sistema .....	9
Informações do sistema .....	9
Manutenção do sistema de monitorização dos pneus .....	9
Manutenção dos pneus .....	9
Informações importantes sobre segurança .....	2
Mensagens de segurança.....	5
Funcionamento.....	5
Mensagens de segurança .....	5
Operação.....	10
Prefácio .....	4
Informações de Leitura.....	4
Manutenção.....	4
Operação.....	4
Segurança .....	4
Seção de Informações do Produto.....	9
Seção de Segurança.....	5
Seção de funcionamento.....	10



# 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: \_\_\_\_\_

M0087660  
©2024 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.

