



## **Manual de instruções**

**Scania  
Instrumentação  
pt-BR 2 374 019**

Edição 2.0

---

<b>Introdução</b>	<b>3</b>
<b>Visão geral</b>	<b>3</b>
<b>Painel de instrumentos analógico</b>	<b>5</b>
Painel de instrumentos analógico para motores sem sistema SCR	6
Painel de instrumentos analógico para motores com sistema SCR	7
Display no tacômetro	8
<b>Painel de controle</b>	<b>11</b>
Bloqueio de partida	11
Ajuste da rotação do motor 1 e 2	12
Ajuste da velocidade de marcha lenta	13
Modo de funcionamento limitado	13
<b>Controle remoto</b>	<b>14</b>
<b>Display digital</b>	<b>15</b>
Função	15
Estrutura do display	16
Telas favoritas	17
<b>Informação (4)</b>	<b>20</b>
Estatísticas de viagem (4.1)	20
Desempenho (4.2)	20
<b>Códigos de falha (5)</b>	<b>22</b>
Informação sobre o código de falha destacado	23
Excluir códigos de falha	23
Atualizar a lista de códigos de falha	24
<b>Ajustes (6)</b>	<b>24</b>
Contraste/intensidade (6.1)	24
Botão beep (6.2)	25
Idioma (6.3)	25
Unidades (6.4)	26
Motor (6.5)	27
Exemplos de ajuste	33
Sistema básico (6.6)	34
<b>Alarme e geração do código de falha</b>	<b>34</b>
Alarmes	34
Sinal de alarme externo	36
Geração do código de falha	36

## Introdução

Este Manual de instruções descreve a operação da instrumentação da Scania.

As informações contidas neste manual estavam corretas no momento da impressão. A Scania reserva-se o direito de fazer alterações sem aviso prévio.

### Nota:

Use sempre peças de reposição da Scania para reparos.

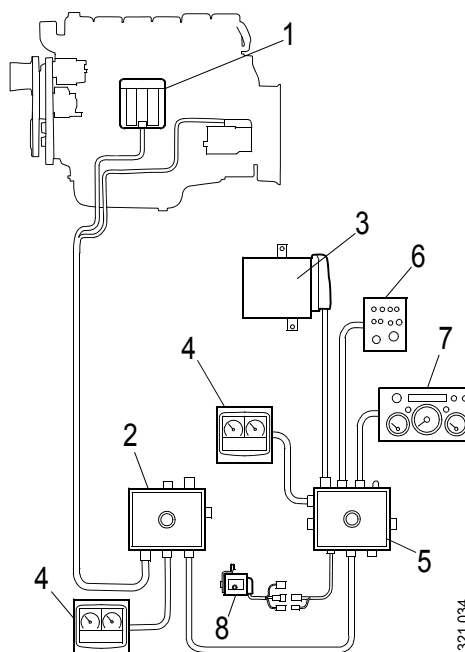
## Visão geral

O sistema básico consiste de um coordenador, a caixa de ligação do coordenador e a caixa de ligação principal. A caixa de ligação principal é diretamente conectada à unidade de comando do motor. Há diversas opções para o sistema básico que pode ser conectado ao sistema:

- Um display digital junto com um painel de controle com chave de partida.
- Um painel de instrumentos analógico que pode ser utilizado no lugar do display digital ou combinados.
- Um sensor do pedal do acelerador.
- Um controle remoto (apenas para motores marítimos).

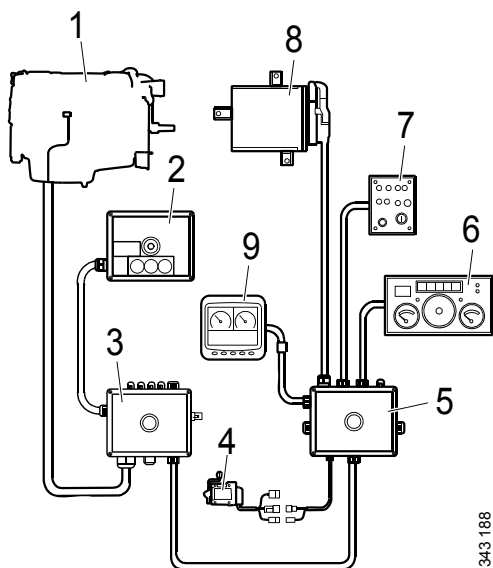
O sistema inteiro de instrumentação é do tipo Plug and Play, o que facilita muito a instalação.

Este Manual de instruções descreve somente o painel de instrumentos analógico, o controle remoto, o display digital e o painel de controle.



*Sistema básico para motores industriais*

1. Unidade de comando do motor
2. Caixa de ligação principal
3. Coordenador
4. Display digital
5. Caixa de ligação do coordenador
6. Painel de controle
7. Painel de instrumentos analógico
8. Sensor do pedal do acelerador



343 188

*Sistema básico para motores marítimos*

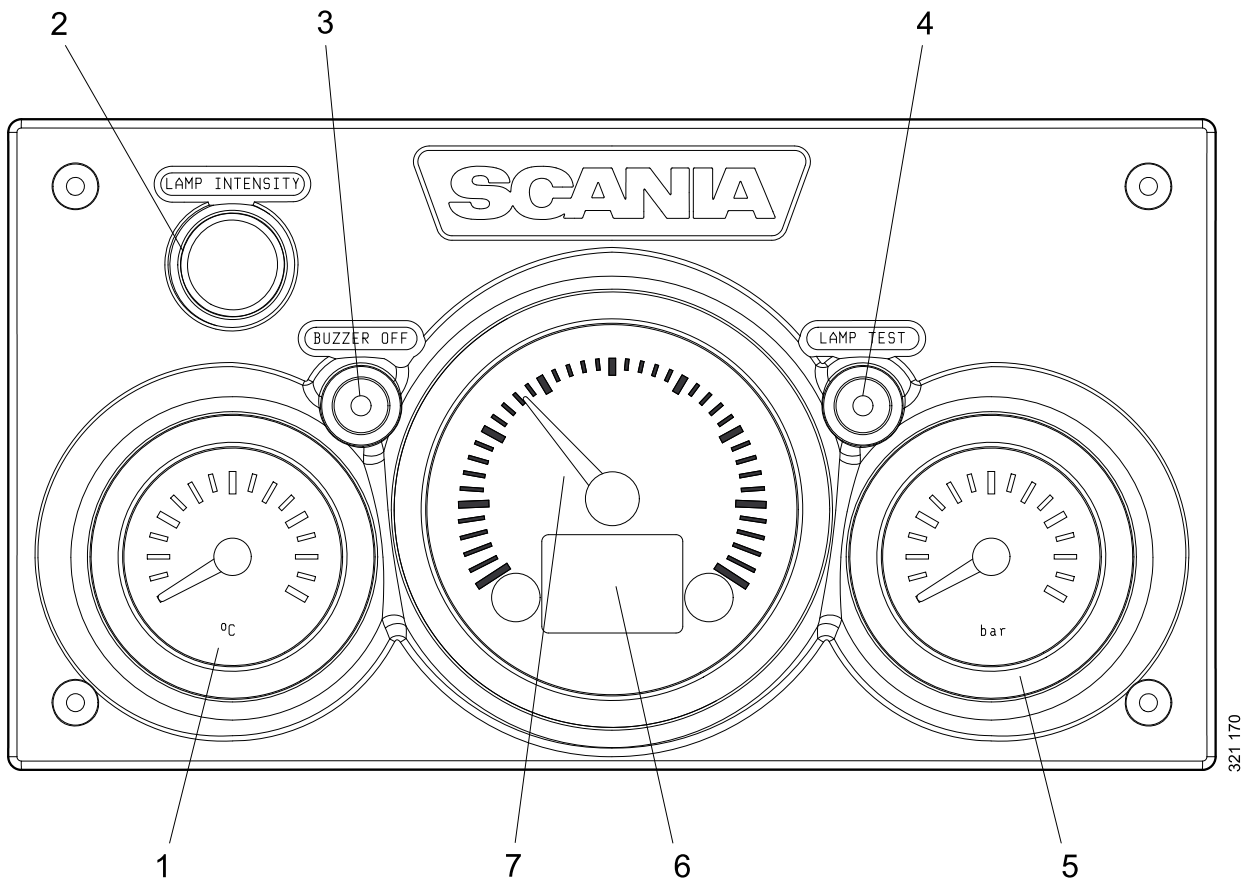
- 1. Unidade de comando do motor*
- 2. Controle remoto*
- 3. Caixa de ligação principal*
- 4. Sensor do pedal do acelerador*
- 5. Caixa de ligação do coordenador*
- 6. Painel de instrumentos analógico*
- 7. Painel de controle*
- 8. Coordenador*
- 9. Display digital*

## **Painel de instrumentos analógico**

O painel de instrumentos analógico tem instrumentos para a leitura da rotação do motor, temperatura do líquido de arrefecimento e pressão de óleo. Ele também tem um horímetro e interruptores de diagnóstico e alarme e lâmpadas.

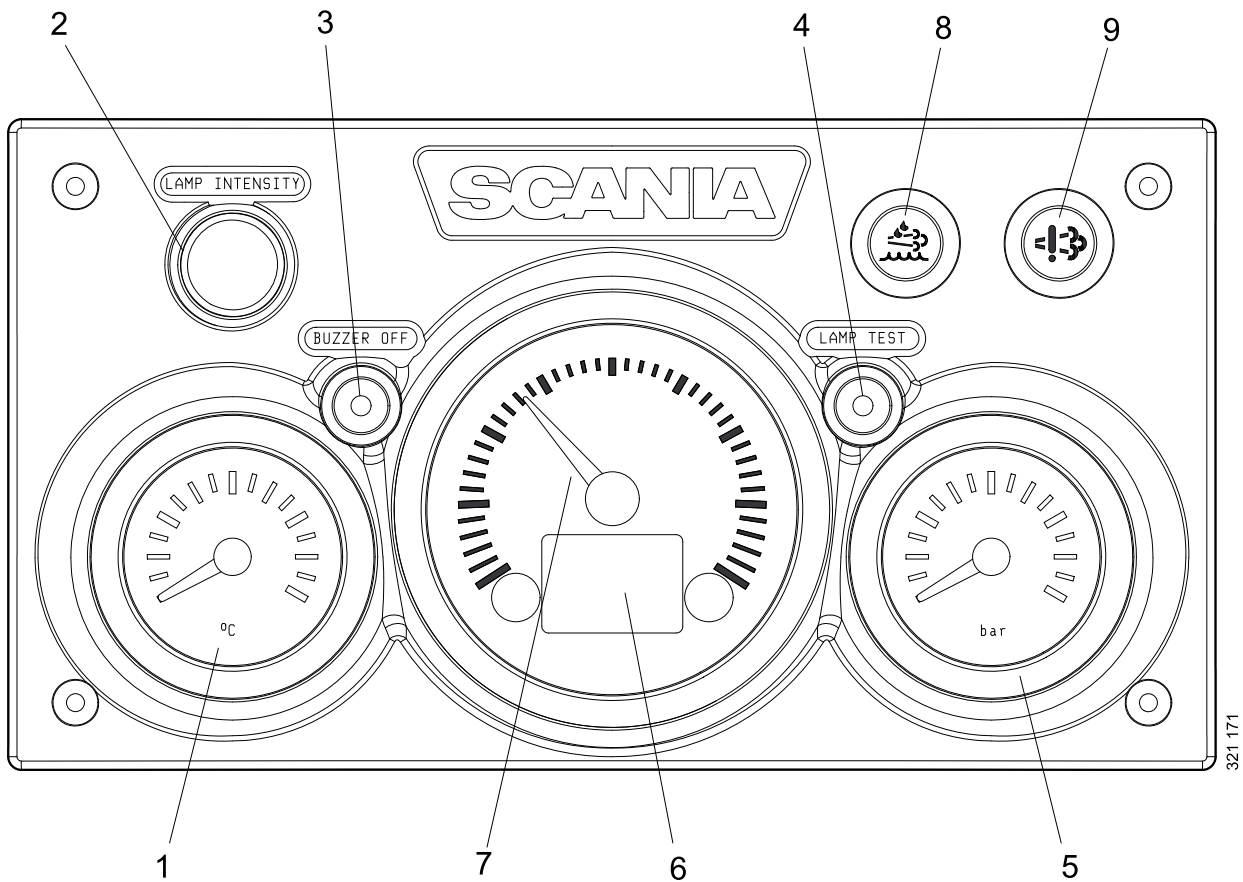
O painel de instrumentos analógico está disponível em 2 versões, dependendo de o motor ter um sistema SCR ou não.

## Painel de instrumentos analógico para motores sem sistema SCR



1. Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento
2. Ajuste da intensidade da iluminação dos instrumentos (Lamp intensity)
3. Desativação da cigarra (Buzzer off)
4. Teste da lâmpada (Lamp test)
5. Display para pressão do óleo
6. Display mostrando os dados do motor, alarmes e códigos de falha
7. Tacômetro

## Painel de instrumentos analógico para motores com sistema SCR

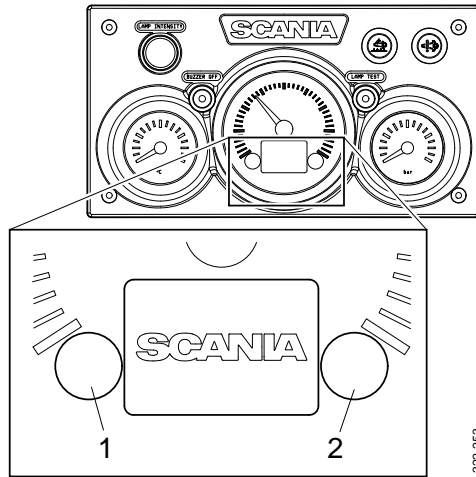


1. Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento
2. Ajuste da intensidade da iluminação dos instrumentos (Lamp intensity)
3. Desativação da cigarra (Buzzer off)
4. Teste da lâmpada (Lamp test)
5. Display para pressão do óleo
6. Display mostrando os dados do motor, alarmes e códigos de falha
7. Tacômetro
8. Luz de advertência para baixo nível de redutor
9. Luz de advertência para falhas no sistema SCR.

## Display no tacômetro

Integrado no tacômetro há um display digital que exibe os dados do motor, os alarmes e os códigos de falha.

O botão 1 exibe a página anterior e o botão 2 exibe a próxima página. A tabela abaixo descreve como voltar um nível na estrutura.









322 253

## Dados do motor exibidos no display

Dados do motor	Explicação
Temperatura do líquido de arrefecimento	
Pressão de óleo	
Nível de combustível	
Consumo de combustível	
Pressão de ar de admissão	
Hodômetro parcial	Para restaurar o hodômetro parcial, mantenha os botões 1 e 2 simultaneamente pressionados por 3 segundos.
Ajuste da intensidade da iluminação dos instrumentos	Para reduzir a intensidade, mantenha o botão 1 pressionado por 3 segundos Para aumentar a intensidade, mantenha o botão 2 pressionado por 3 segundos
Configurações	Nenhuma configuração pode ser alterada. O único idioma disponível é o inglês e a única unidade disponível é a métrica
Códigos de falha	Para exibir a explicação de códigos de falha ativos, mantenha os botões 1 e 2 simultaneamente pressionados por 3 segundos.

## Alarmes

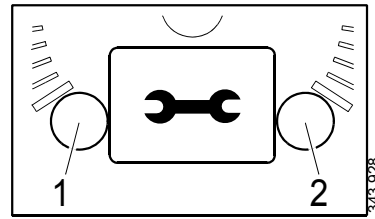
No display no tacômetro, aparecem os seguintes alarmes:

Alarme	Símbolo
Alta temperatura do líquido de arrefecimento	
Pressão baixa do óleo	
Nível de óleo muito alto ou baixo <sup>1</sup>	
Alternador não está carregando	
Baixo nível de redutor <sup>1</sup>	
Falha na SCR <sup>1</sup>	
Nível baixo do líquido de arrefecimento <sup>1</sup>	

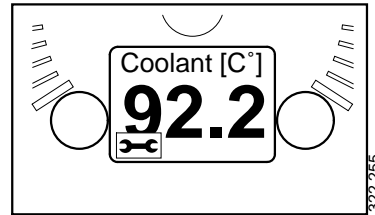
1. Dependendo de como o motor está equipado.

## Códigos de falha

Quando um código de falha é gerado, aparece um símbolo no display no tacômetro. Para confirmar o código de falha, pressione o botão 1 ou 2.



Uma vez que o código de falha foi confirmado, seu símbolo permanece (veja a ilustração) enquanto o código estiver ativo.

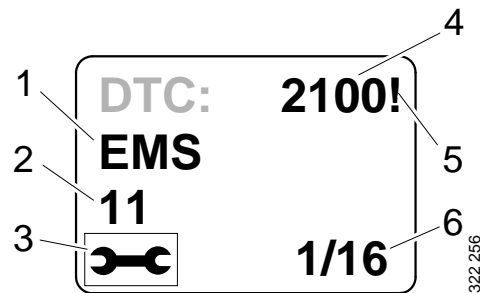


## Descrição do código de falha

Se quiser ver uma descrição mais detalhada do código de falha, mantenha os botões 1 e 2 simultaneamente pressionados por 3 segundos.

O código de falha contém as seguintes informações:

Pos	Informações	Explicação
1	Exibe em qual unidade de comando o código de falha foi registrado	O sistema de controle do motor (EMS), coordenador (COO) ou unidade de comando SCR (SCR)
2	Contador	Exibe quantas vezes a falha exibida ocorreu
3	Símbolo do código de falha	
4	Código de falha	Exibe o código de falha em forma hexadecimal
5	Código de falha ativo	O sinal ! fica visível se o código de falha estiver ativo. Se o código de falha estiver inativo, o sinal ! não será exibido
6	Página	Exibe qual página está ativa e quantas páginas há





## Ajuste da rotação do motor 1 e 2

O ajuste da rotação do motor 1 é uma rotação definida entre as marchas lentas alta e baixa. As marchas lentas alta e baixa variam conforme o motor. A rotação do motor é definida com o comando 3.

O ajuste da rotação do motor 2 é uma rotação definida entre 450 e 2.000 rpm. A rotação do motor é definida com o comando 4.

Para ambos os ajustes de rotação do motor vale que a limitação de torque pode ser definida com o display digital ou com o SDP3. Os ajustes de rotação do motor são isócronos, ou seja, a rotação do motor é mantida constante seja qual for a carga.

Quando um dos ajustes da rotação do motor estiver ativado, a rotação aumenta ou diminui até a última rotação salva.

Para ativar o ajuste 1 ou 2 da rotação do motor, o motor deve estar em funcionamento, a lâmpada indicadora do painel ativo deve estar acesa e a borboleta deve estar em 0%.

Mudar a rotação do motor:

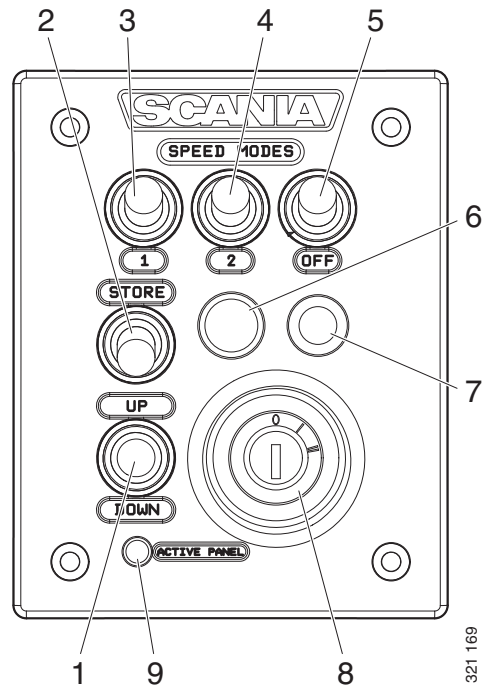
- Ative o ajuste da rotação do motor 1 ou 2 com o comando 3 ou 4.
- Aumente ou diminua a rotação do motor com o comando 1.
- Salve o novo ajuste mantendo o comando 2 pressionado por 3 segundos.

### Nota:

Se o ajuste não for salvo, o motor usará o valor que foi salvo pela última vez da próxima vez que o ajuste de rotação for ativado.

Siga as instruções a seguir para desligar os ajustes de rotação:

- Pressione o comando 5, toque no pedal do acelerador ou desligue o motor.



321 169

## Ajuste da velocidade de marcha lenta

Faixa de ajuste:

Tipo de motor	Faixa de ajuste
Motor XPI	600-750 rpm
Motor PDE	500-1.300 rpm

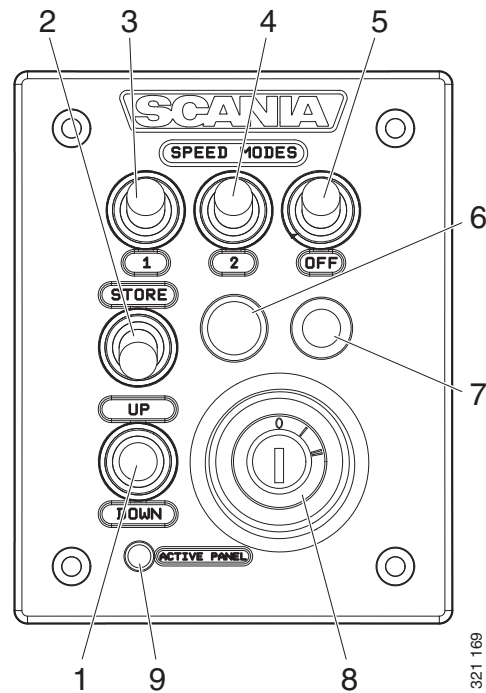
Ajuste a velocidade de marcha lenta do motor:

- Mantenha o comando 2 pressionado por 3 segundos. Assim você chega no modo de ajuste.
- Aumente ou diminua a marcha lenta com o comando 3.
- Salve o novo ajuste mantendo o comando 2 pressionado por 3 segundos.

Também é possível mudar a velocidade de marcha lenta com o display digital ou com o SDP3.

### Nota:

Para modificar o ajuste da marcha lenta, a temperatura do líquido de arrefecimento deve ser mais alta que 50°C (122°F) com o motor na marcha lenta.



321169

## Modo de funcionamento limitado

O modo de funcionamento limitado é uma função do motor marítimo que é ativada se o coordenador ou o pedal do acelerador falhar ou se a comunicação CAN não estiver funcionando.

Se um desses casos ocorrer, a lâmpada indicadora para o controle de aceleração de funcionamento limitado 6 e o controle 7 se acenderá.

A aceleração de funcionamento limitado consiste de um potenciômetro no painel de controle que pode ser usado para o funcionamento limitado. O valor do potenciômetro vai diretamente para o conector A2 na unidade de comando do motor.

Para usar o controle de aceleração de funcionamento limitado, o potenciômetro precisa primeiramente ser colocado na posição 0 e depois ativado.

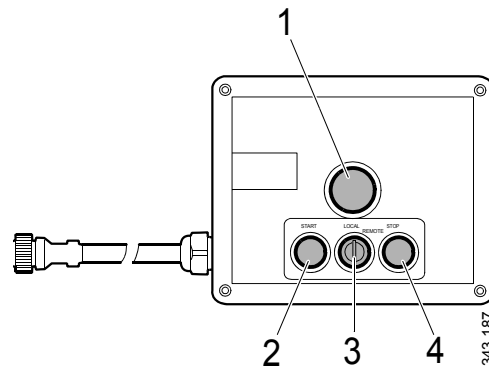
## Controle remoto

O controle remoto para motores marítimos é conectado no conector C4044 na caixa de ligação principal. O controle remoto pode ser usado para travar o motor de modo que não ele possa ser controlado de lugar nenhum a não ser de onde o controle remoto se encontra.



### ADVERTÊNCIA!

Isso pode e deve ser feito apenas quando o barco estiver ancorado, i.e. quando não existir risco de o barco flutuar descontroladamente. Há um sinal no controle remoto com este texto de advertência.



### Controle remoto

1. *Lâmpada indicadora verde*
2. *Botão de início*
3. *Interruptor de chave para ativar a função Local*
4. *Botão Parar*

Há 2 posições para o interruptor de chave 3: Local e Remote.

- Local: o motor não pode ser controlado de qualquer outro lugar onde o controle remoto não se encontra.
- Remote: posição normal, ou seja, o motor pode ser operado de outras posições de controle de aceleração.

Quando o modo Local for ativado, a lâmpada indicadora verde 1 se acenderá. Ao mesmo tempo, a lâmpada indicadora do painel ativa começa a piscar no painel de controle, o que indica que o painel de controle não pode ser ativado.

Quando o motor for ligado com o controle remoto através do botão de início 2, ele funcionará apenas na marcha lenta enquanto o modo Local estiver ativado e nenhum outro controle de aceleração poderá ser utilizado.

Se o interruptor de chave for reajustado de Local para Remote quando o motor estiver em funcionamento, a lâmpada indicadora verde 1 apagará e o motor continuará funcionando na marcha lenta. Outras posições de controle podem, no entanto, comandar o controle de aceleração se o painel de controle estiver ativado. Se o interruptor de chave 3 for reajustado de Remote para Local durante o funcionamento, nada acontecerá, mas isso será considerado como uma ação involuntária.

Se a comunicação CAN falhar quando o motor for ligado com o controle remoto, o motor parará, mas o pedal de aceleração do funcionamento limitado não será acionado.

Para ligar o motor novamente, será necessário realizar a seguinte conexão:

- Conecte o pino 50 no relé de partida ao pino positivo no motor de partida. O motor ligará mas só será possível controlar a aceleração com o controle de aceleração de funcionamento limitado.

Para desligar o motor, basta desligar a força à unidade de comando do motor virando a chave de partida para 0. Outra alternativa é desligar a força através do conector C4027 na caixa de ligação principal.

## Display digital

O display digital exibe os dados do motor e eventuais sistemas de alarme e códigos de falha. Mas o display também pode ser usado para definir certos parâmetros na unidade de comando do motor.

## Função

O conteúdo da informação pode ser consultado em diferentes telas organizadas de acordo com uma estrutura em árvore. Há 6 telas diferentes no nível superior:

- 3 telas favoritas
- Informações
- Diagnóstico
- Configurações

Os botões no display têm funções diferentes dependendo de qual tela estiver ativa. Use os botões 1 e 5 para pagnar entre as diferentes telas no nível superior, dependendo de qual direção você pretende ir no ciclo.

Se uma das telas favoritas estiver ativa, a informação sobre cada função do botão estará oculta. Isso é para que a área de apresentação tenha o tamanho máximo. Ao pressionar um botão, a descrição dos botões será exibida por cerca de 5 segundos. Cada janela, exceto as telas favoritas, tem um número no topo esquerdo. A numeração indica a tela favorita e o nível da estrutura onde você se encontra.

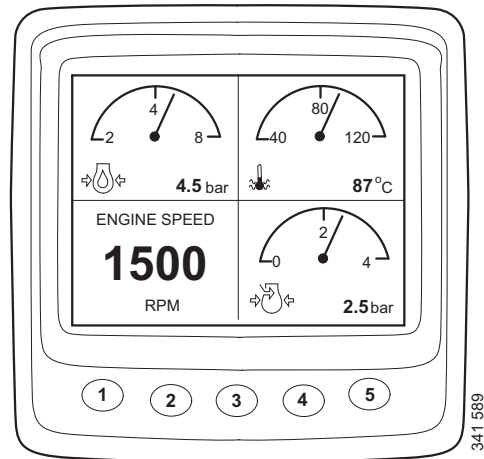
## Estrutura do display

Modos de exibição, níveis		
1	2	3
Tela favorita (3)	Mudar exibição da Tela favorita	Mudar conteúdo na janela
Informações	Estatísticas da viagem	Exibir e restaurar
	Desempenho	Display
	Dados do sistema	Informações
Códigos de falha	Excluir códigos de falha	Confirmação
	Informação sobre código de falha	
	Atualizar lista de códigos de falha	Confirmação
Configurações	Contraste/intensidade	Ajustar
	Botão beep	Alterar
	Idioma	Alterar
	Unidades	Alterar
	Motor	Modificar ajustes do motor <sup>1</sup>
	Sistema básico	Alterar

1. É preciso ter uma senha para modificar os ajustes do motor.

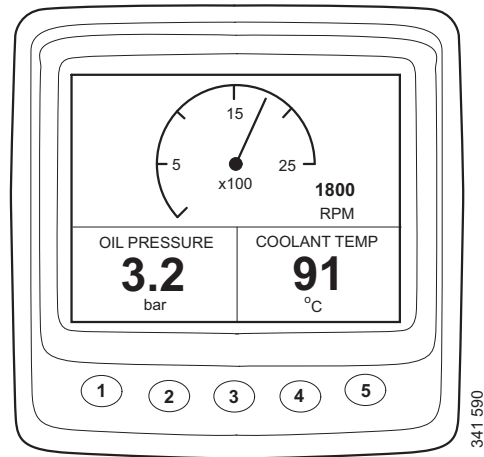
## Telas favoritas

As telas favoritas são utilizadas para exibir os dados do motor durante a operação. Há 3 diferentes telas favoritas e todas elas se encontram o nível superior da estrutura de exibição.



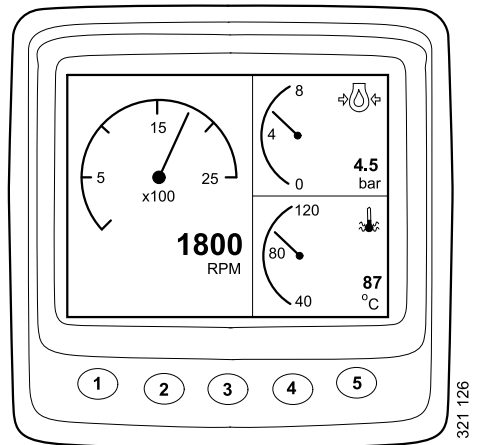
341 589

*Tela favorita 1*



341 590

*Tela favorita 2*






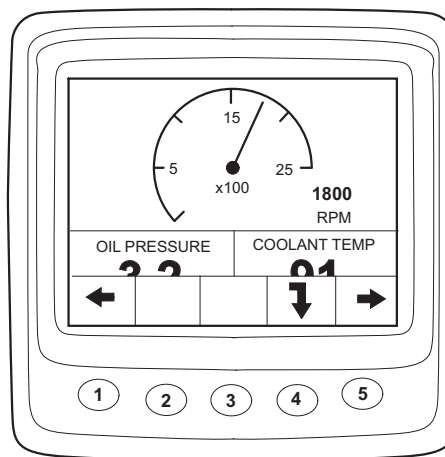
321 126

*Tela favorita 3*

Se desejar comutar entre uma tela favorita e outra tela favorita, basta pressionar o botão 1 ou 5, conforme qual tela estiver sendo exibida no momento.

Neste modo de exibição, os botões têm as seguintes funções:

1		Rolar para a esquerda no nível superior
2		
3		
4		Voltar um nível na estrutura
5		Rolar para a direita no nível superior



341 591

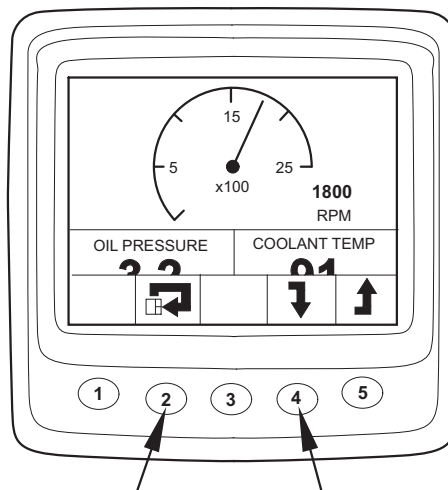
### Mudar exibição da Tela favorita

Se você quiser mudar a exibição de uma tela favorita, pressione o botão 2.





Em seguida, pressione o botão 2 para mudar a exibição da tela na sequência na página anterior.

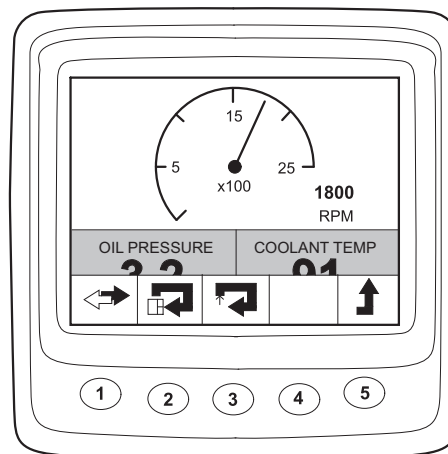
### Mudar conteúdo na janela

Pressione o botão 4 da posição Mudar exibição na tela favorita para exibir o jogo de botões na tabela abaixo.



341 592

1		Trocar entre os displays digital e analógico
2		Mudar tela ativa (não acinzentada)
3		Mudar conteúdo na tela ativa (não acinzentada)
4		
5		Avançar um nível na estrutura





341 593

Para selecionar o conteúdo de uma subjanela, ela deve estar ativa. Ative uma janela pressionando o botão 2.

A informação nas diferentes subjanelas pode ser exibida em formato digital ou analógico.

**Nota:**

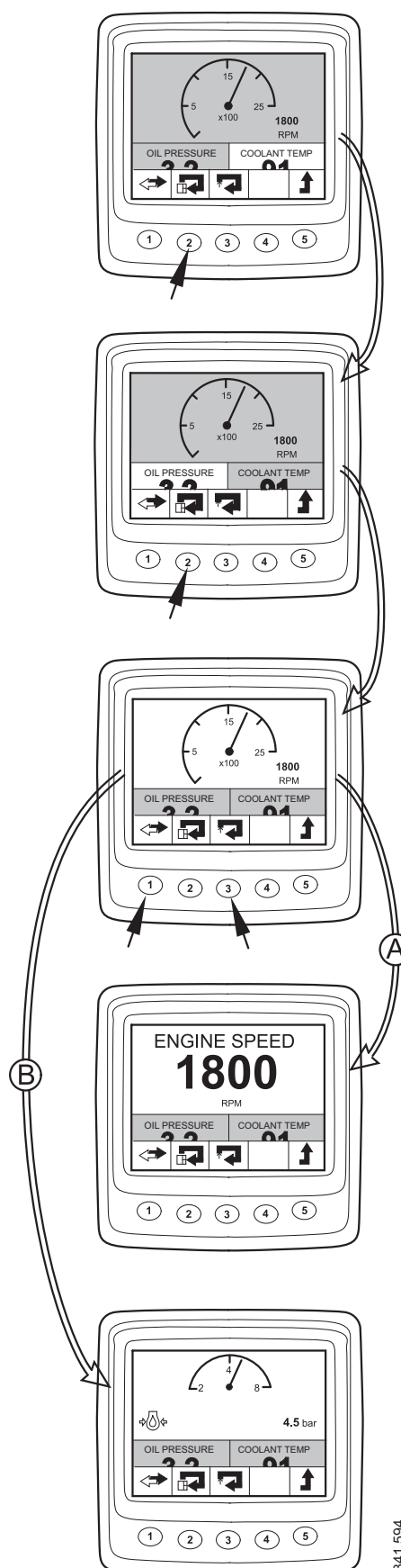
Algumas informações podem ser exibidas somente em formato digital. Consulte a tabela.

Parâmetro	Display digital	Display analógico	Símbolo
Rotação do motor	x	x	
Pressão de óleo	x	x	
Temperatura do líquido de arrefecimento	x	x	
Pressão de ar de admissão	x	x	
Tensão do sistema	x	x	
Consumo de combustível	x		
Carga na rotação do motor atual	x		
Tempo de operação	x		
Borboleta	x		
Temperatura do óleo <sup>1</sup>	x	x	
Nível de óleo <sup>1</sup>	x		
Nível de redutor <sup>1</sup>	x		

1. Dependendo de como o motor foi encomendado.

Para alternar entre os displays digital e analógico, pressione o botão 1 (A).

Mude o conteúdo de uma subjanela ativada pressionando o botão 3 (B).



341 594

## Informação (4)

Assim você chega ao modo de exibição de Informação desde uma tela favorita:

Pressione qualquer botão para exibir a barra de botões na tela.

Pressione o botão 5 uma a três vezes, conforme qual tela favorita estiver ativa, para abrir o modo de exibição de Informação. Agora a barra de botões permanecerá na tela.

Suba ou desça na lista pressionando os botões 2 e 3.

### Estatísticas de viagem (4.1)

Volte um nível na estrutura de Estatísticas de viagem pressionando o botão 4. As seguintes informações serão exibidas:

- consumo médio de combustível,
- consumo total de combustível desde o último reajuste,
- tempo de operação total desde o último reajuste

Reajuste a medição pressionando o botão 1.

Volte para o modo de exibição de Informação pressionando o botão 5.

**Nota:**

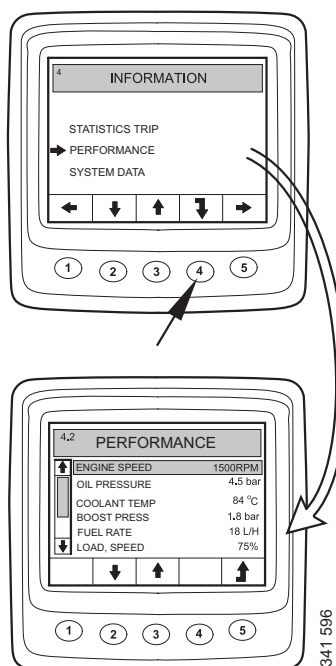
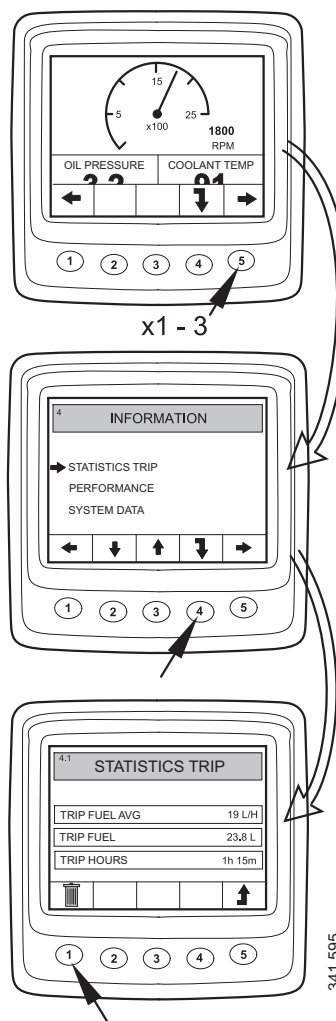
O tempo máximo de medição é 999 h. Após esse período, a medição será restaurada automaticamente.

### Desempenho (4.2)

Volte um passo na lista pressionando o botão 2. Em seguida, pressione o botão 4 para voltar um passo na estrutura para o modo de exibição de Desempenho.

O desempenho atual será exibido de uma maneira bem organizada.

Volte para o modo de exibição de Informação pressionando o botão 5.



### Dados do sistema (4.3)

Volte 2 passos na lista pressionando o botão 2. Em seguida, pressione o botão 4 para voltar um passo na estrutura à exibição de Dados do sistema.

A informação sobre as diversas unidades de comando do sistema é exibida no modo de exibição:

- Display digital (exibição)
- Unidade de comando do motor (EMS)
- Coordenador (COO Master)
- Unidade de comando da SCR

Suba ou desça na lista pressionando os botões 2 e 3.

Para exibir informações sobre a unidade de comando em questão, basta pressionar o botão 4.

### Display digital (exibição)

Informação sobre:

- Número de peça (número de peça do conjunto)
- Número de hardware
- Número de software
- Número da versão

### Unidade de comando do motor (EMS)

Informação sobre:

- Número de série do motor
- Tipo de motor
- Número de peça da unidade de comando do motor

### Coordenador

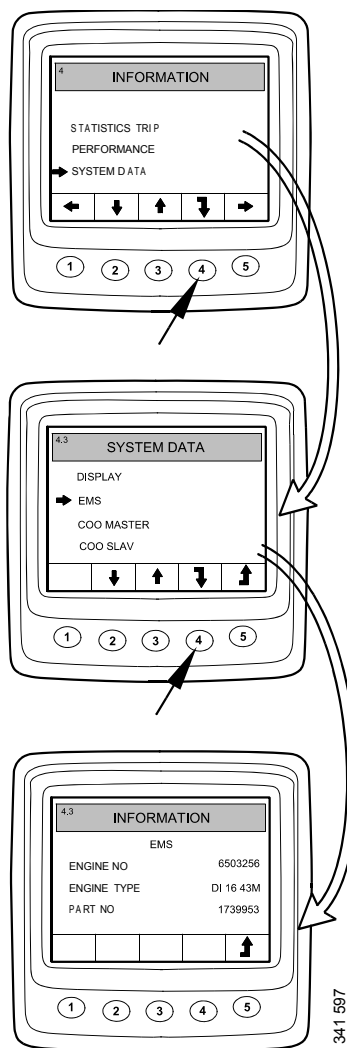
Informação sobre:

- Número de peça (número de peça do conjunto)
- Número de hardware
- Número de software
- Número da versão

### Unidade de comando da SCR

Informação sobre:






- Número de hardware
- Número de software



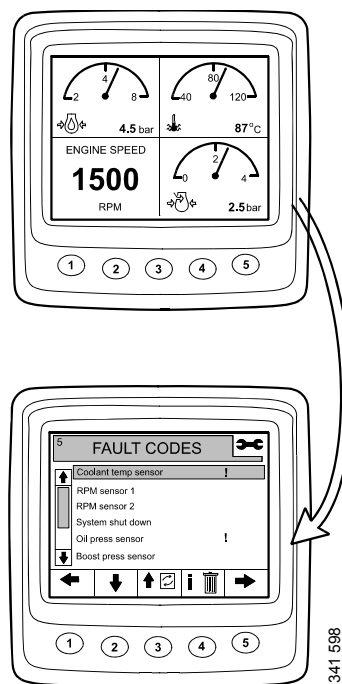
## Códigos de falha (5)

Assim você chega ao modo de exibição de Códigos de falha desde uma tela favorita:

- Pressione qualquer botão para exibir a barra de botões na tela.
- Use o botão 1 ou 5 para se deslocar em uma tela favorita para abrir o modo de exibição de Códigos de falha. A barra de botões mudará de aparência e permanecerá na tela.

1		Rolar para a esquerda no nível superior
2		Voltar um passo na lista
3		Pressão curta: Avançar um passo na lista Pressão longa (3 s): Atualizar a lista
4		Pressão curta: Exibir informação sobre o código de falha selecionado Pressão longa (3 s): Excluir códigos de falha
5		Rolar para a direita no nível superior

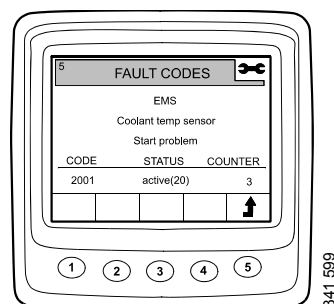
No exemplo, o Coolant temp sensor e o Oil press sensor estão marcados com um !, o que significa que são códigos de falha ativos.



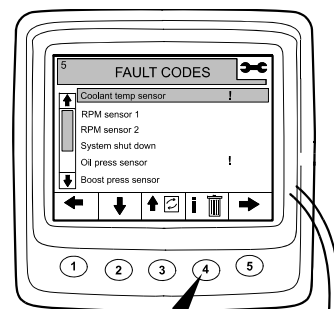
## Informação sobre o código de falha destacado

No exemplo na página anterior, o Coolant temp sensor está selecionado. Dê uma pressão breve no botão 4 para abrir a tela de informação para o código de falha.

Visão no display	Descrição	No exemplo
EMS	Unidade de comando em que a falha foi registrada	Unidade de comando do motor
Coolant temp sensor	Nome do código de falha	Sensor de temperatura do líquido de arrefecimento
Start problem	Como o sistema reage quando a falha está ativa	Problemas de partida
Code	O número do código de falha selecionado	2001
Status	Status de falha, i.e., ativa ou passiva	Ativa
Counter	Quantas vezes a falha ocorreu	3 vezes



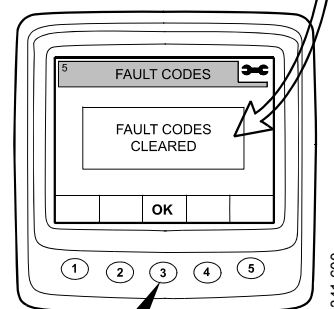
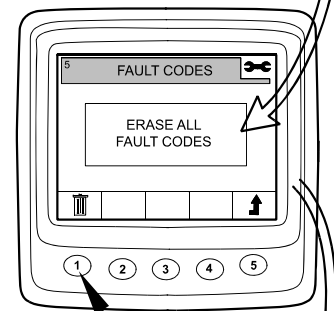
341 599



3 s

## Excluir códigos de falha

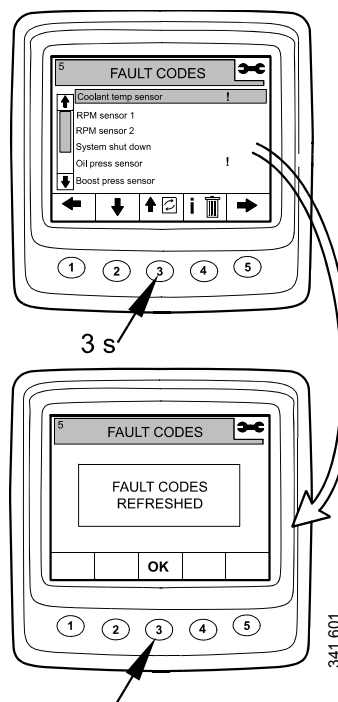
- Mantenha o comando 4 pressionado por 3 segundos.
- Exclua todos os códigos de falha pressionando o botão 1.
- Confirme a exclusão pressionando o botão 3.



341 600

## Atualizar a lista de códigos de falha

- Mantenha o comando 3 pressionado por 3 segundos.
- Confirme a atualização pressionando o botão 3.



## Ajustes (6)

- Use o botão 1 ou 5 para se deslocar em uma tela favorita para abrir o modo de exibição de Ajustes.
- Suba ou desça na lista pressionando os botões 2 e 3.

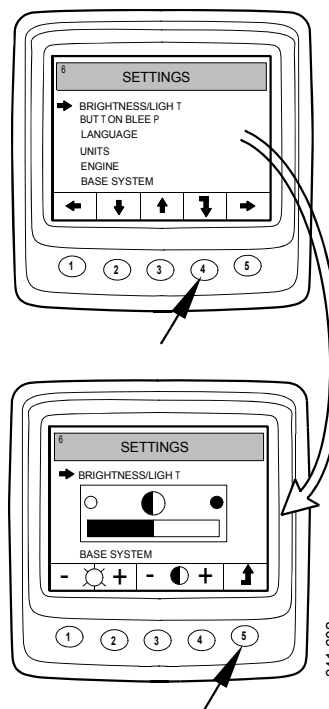
Para ir para Ajustes mais rapidamente, independentemente de onde você estiver na estrutura, basta pressionar os botões 2 e 4, simultaneamente.

### Contraste/intensidade (6.1)

- Selecione Contraste/intensidade e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Ajuste a intensidade e o contraste às condições atuais de operação.

Para reajustar o contraste e a intensidade aos ajustes padrão, basta manter pressionados os botões 2, 3 e 4, simultaneamente, por 3 segundos.

Volte para o modo de exibição de Ajustes pressionando o botão 5.



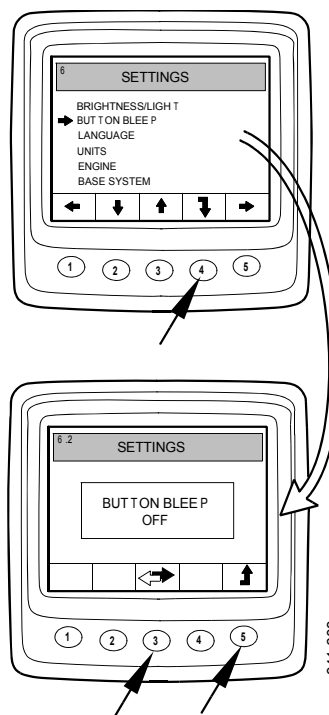
## Botão beep (6.2)

- Selecione o Botão beep e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Basta pressionar o botão 3 para alternar entre o botão beep Desl e o botão beep Lig.

Volte para o modo de exibição de Ajustes pressionando o botão 5.

### Nota:

A configuração de Botão Beep Desl. não afeta o sinal de alarme.



341 603

## Idioma (6.3)

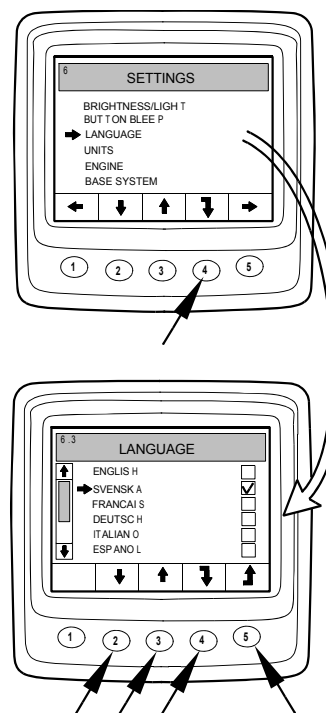
A informação no display pode ser exibida em 7 idiomas diferentes:

- Inglês
- Sueco
- Alemão
- Francês
- Espanhol
- Italiano
- Português

O idioma padrão é inglês.

- Selecione Idioma e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Selecione o idioma desejado com os botões 2 e 3.
- Confirme com o botão 4. A caixa à direita será selecionada como confirmação que a modificação foi salva.

Volte para o modo de exibição de Ajustes pressionando o botão 5.



341 604

## Unidades (6.4)

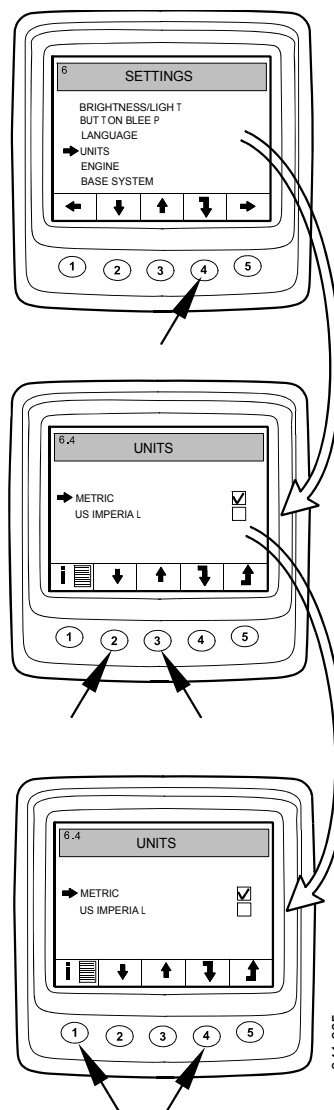
É possível escolher entre 2 unidades diferentes - métrica e US Imperial:

Parâmetro	Métrica	Imperial US
Pressão	Bar	Psi
Tensão	V	V
Rotação do motor	rpm	rpm
Temperatura	°C	°F
Consumo de combustível	L/h, L	Galões US/h, galões US

- Selecione Unidades e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Selecione a unidade pressionando o botão 2 ou 3.
- Confirme com o botão 4. A caixa à direita será selecionada como confirmação que a modificação foi salva.

Para exibir as informações na tabela acima, basta pressionar o botão 1.

Volte para o modo de exibição de Ajustes pressionando o botão 5.



## Motor (6.5)

No modo de exibição, você pode alterar os ajustes padrão do motor.



### ADVERTÊNCIA!

Se você modificar os ajustes padrão do motor, isso poderá afetar funções essenciais de segurança.

- Selecione Motor e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Digite a senha<sup>1</sup> e pressione o botão 4.
- Em seguida aparece uma advertência. Pressione o botão 3 para prosseguir para a lista de parâmetros que podem ser ajustados.

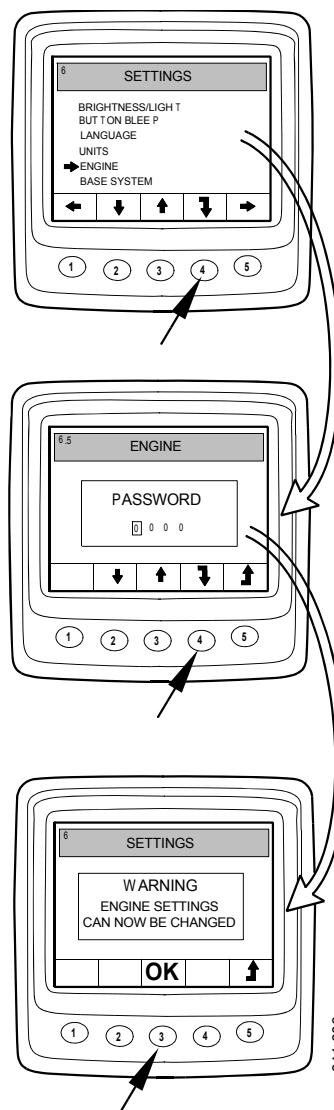
Os ajustes do motor alteráveis estão descritos nesta página e nas próximas páginas.

### Marcha lenta (6.5.1)

É possível definir a marcha lenta baixa para motores com PDE entre 500 e 1.300 rpm.

É possível definir a marcha lenta baixa para motores com XPI entre 600 e 750 rpm.

Não é possível mudar a configuração da marcha lenta se a temperatura do líquido de arrefecimento for inferior a 50°C (122°F) ou se o motor estiver funcionando na marcha lenta baixa elevada por algum motivo.

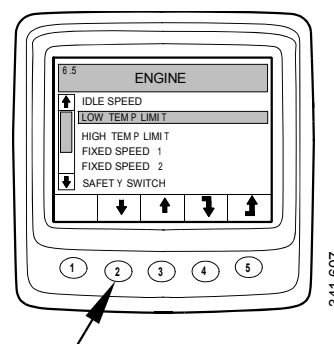


1. A senha padrão é 2222, mas isso pode ser alterado pelo usuário. Consulte a seção 6.5.9.

### Limite de temperatura inferior (6.5.2)

O limite de temperatura inferior, que tem o ajuste padrão de 95°C (203°F), é o nível para o alarme e para a redução de torque, caso tenha sido selecionada. Consulte a seção 6.5.8.

O limite de temperatura inferior pode ser ajustado entre 85°C (185°F) e 105°C (221°F). O limite inferior não pode ser ajustado acima do limite de temperatura superior.



341 607

### Limite de temperatura superior (6.5.3)

O limite de temperatura superior, que tem o ajuste padrão de 105°C (221°F), é o nível para o alarme e para o desligamento do motor, caso este tenha sido selecionado. Consulte a seção 6.5.8.

O limite superior pode ser ajustado entre 95°C (203°F) e 105°C (221°F). O limite superior de temperatura não pode ser ajustado em um valor inferior ao limite de temperatura inferior.

### Ajuste da rotação do motor 1 (6.5.4)

O ajuste da rotação do motor 1 é uma marcha lenta constante definido e ativado a partir do painel de controle. Veja a seção Ajuste da rotação do motor 1 e 2.

Uma limitação de torque superior para o ajuste da rotação do motor 1 pode ser definida no display digital. A definição se aplica somente quando o ajuste da rotação do motor 1 estiver ativado.

### **Ajuste da rotação do motor 2 (6.5.5)**

O ajuste da rotação do motor 2 é uma marcha lenta constante definido e ativado a partir do painel de controle. Veja a seção Ajuste da rotação do motor 1 e 2.

Uma limitação de torque superior para o ajuste da rotação do motor 2 pode ser definida no display digital. A definição se aplica somente quando o ajuste da rotação do motor 2 estiver ativado.

### **Interruptor da marcha lenta (6.5.6)**

O interruptor da marcha lenta é uma função de segurança no sistema elétrico Scania que verifica se o pedal do acelerador está funcionando corretamente.

O interruptor da marcha lenta é do tipo de fechamento, ativado quando o pedal do acelerador é ativado.

A função pode ser desacionada.



#### **ADVERTÊNCIA!**

Desacionar o interruptor de marcha lenta significa desacionar uma função de segurança.

---

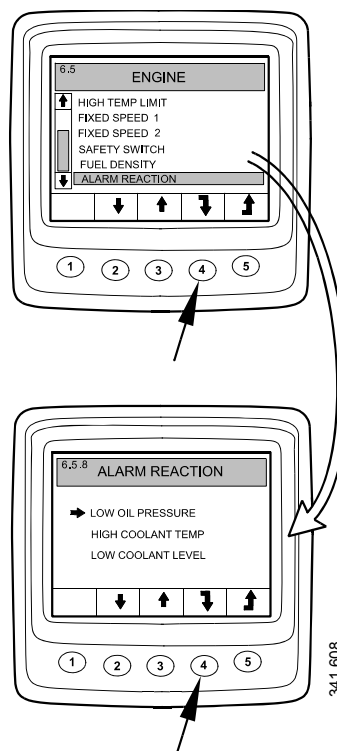
### **Densidade de combustível (6.5.7)**

A densidade de combustível afeta o cálculo da potência do motor, podendo ser alterada nos ajustes padrão do motor. O ajuste padrão é  $840 \text{ kg/m}^3$ , mas a densidade de combustível pode ser definida entre  $700$  e  $1.000 \text{ kg/m}^3$ .

### Reação do alarme (6.5.8)

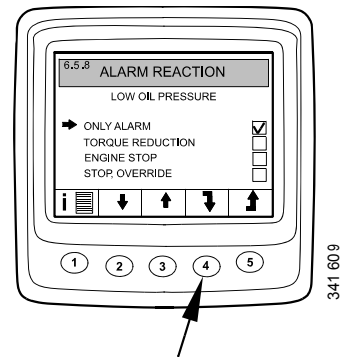
O comportamento do motor pode variar dependendo de como a unidade de comando do motor está programada.

Sinal	Linha	Comportamento do motor
Pressão baixa do óleo	1	Apenas alarme
	2	Alarme e redução de torque
	3	Alarme e desligamento do motor
	4	Desligamento do motor com precedência
Alta temperatura do líquido de arrefecimento	1	Apenas alarme
	2	Redução do torque
	3	Desligamento do motor
	4	Redução de torque no limite de temperatura inferior
		Desligamento do motor no limite de temperatura superior
	5	Desligamento do motor com precedência
6	Redução de torque no limite de temperatura inferior	
	Desligamento do motor com precedência no limite de temperatura superior	
Nível baixo do líquido de arrefecimento	1	Apenas alarme
	2	Alarme e redução de torque
	3	Alarme e desligamento do motor
	4	Desligamento do motor com precedência



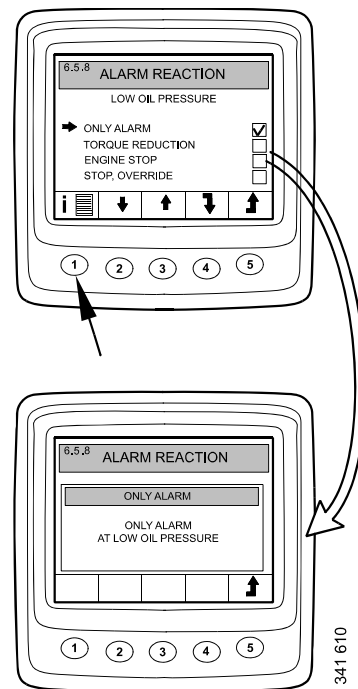
- Selecione Reação do alarme e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Selecione o tipo de sinal pressionando o botão 2 ou 3.
- Pressione o botão 4 para prosseguir para o próximo nível.

- Selecione uma reação do alarme com os botões 2 e 3.
- Confirme com o botão 4. A caixa à direita será selecionada como confirmação que a modificação foi salva.



Para exibir uma descrição mais detalhada da reação de alarme selecionada, basta pressionar o botão 1.

Volte para o modo de exibição de Ajustes pressionando o botão 5.



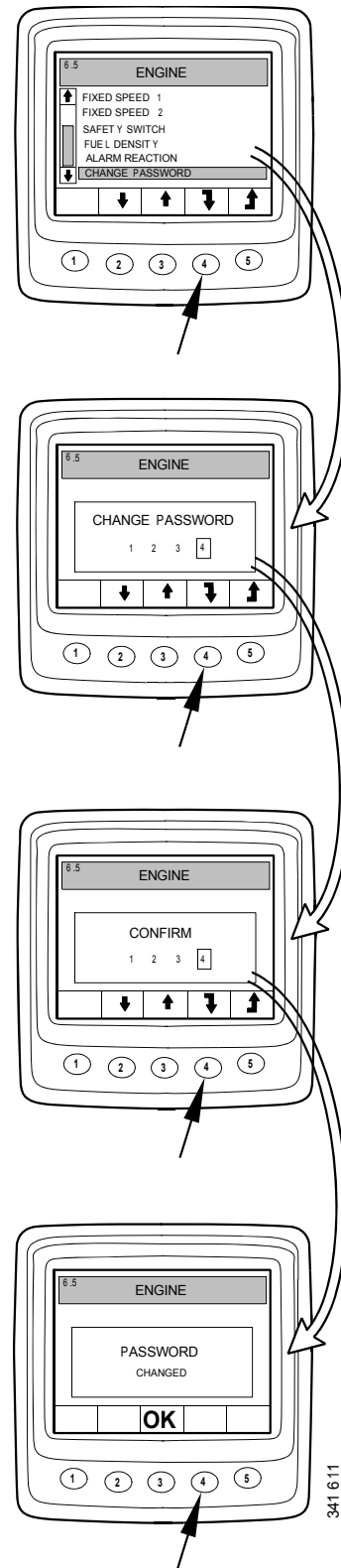
## Mudar a senha (6.5.9)

Você pode definir uma nova senha. Os valores válidos são 0001–9999.

- Selecione Mudar a senha e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Digite a senha e pressione o botão 4.
- Confirme a senha pressionando o botão 4.
- Volte pressionando o botão 3.

### Nota:

Entre em contato com seu distribuidor Scania mais próximo se tiver esquecido a senha.



## Exemplos de ajuste

### Definir limite de temperatura inferior (6.5.2)

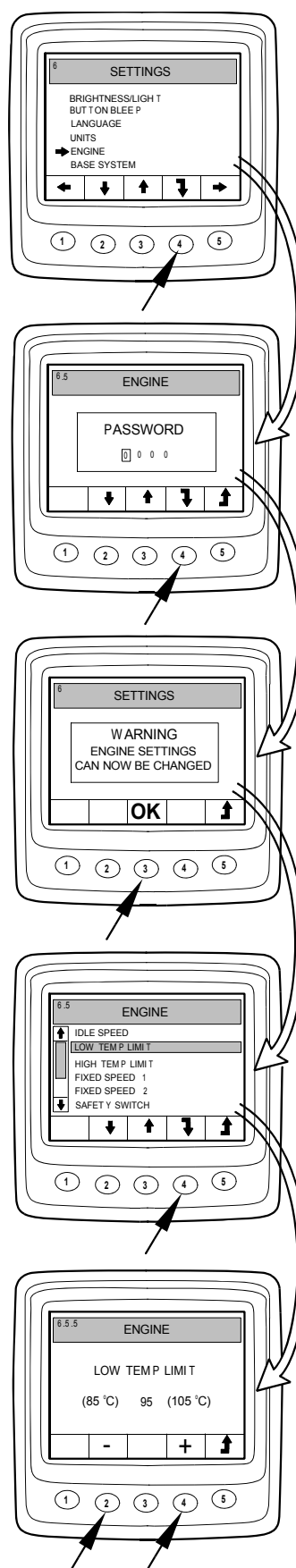
- Selecione Motor e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Digite a senha e pressione o botão 4.
- Em seguida aparece uma advertência. Pressione o botão 3 para prosseguir para a lista de parâmetros que podem ser ajustados.
- Suba ou desça na lista pressionando os botões 2 e 3.
- Pressione o botão 4 quando Limite de temperatura inferior estiver selecionado.
- Pressione o botão 4 novamente. Assim você chega no modo de ajuste.
- Aumente ou reduza o valor pressionando o botão 2 ou 4.

#### Nota:

Quando um dos botões for pressionado, o valor antigo será automaticamente excluído e o novo valor salvo.

- Volte para Ajustes pressionando o botão 5.

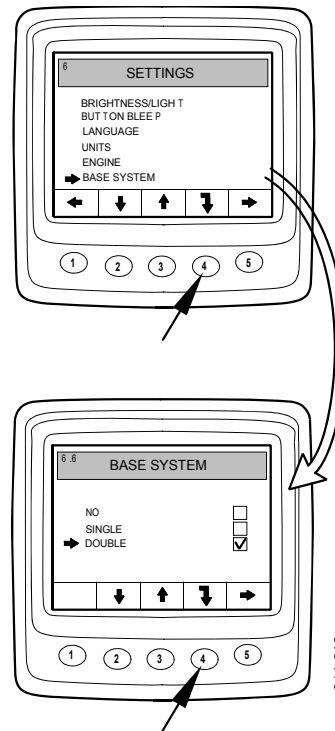
Você pode definir outros parâmetros da mesma maneira.



## Sistema básico (6.6)

Você pode configurar o display digital junto ao qual o sistema elétrico será usado no modo Sistema básico. As opções são:

- Nenhum
- Simples
- Duplo
- Selecione Sistema básico e pressione o botão 4. Assim você entra no modo de ajuste.
- Selecione o tipo de sistema básico pressionando o botão 2 ou 3.
- Confirme com o botão 4. A caixa à direita será selecionada como confirmação que a modificação foi salva.
- Volte para Ajustes pressionando o botão 5.









341 613

## Alarme e geração do código de falha

Tanto os alarmes novos como os códigos de falha geram caixas de diálogo no display digital. A caixa de diálogo para o alarme tem a maior prioridade de todas as funções no display digital.

## Alarmes

Há 7 alarmes diferentes no sistema.

Alarme	Ícone	Comentários
Pressão baixa do óleo		
Alta temperatura do líquido de arrefecimento		
Nível baixo do líquido de arrefecimento		
Alternador não está carregando		Tensão do sistema exibida
SCR fault		
Baixo nível de redutor		
Nível de óleo muito alto ou baixo		

## Função do alarme

Quando um alarme for gerado, uma advertência será mostrada no display junto com o ícone do alarme. Ao mesmo tempo, soa um sinal de alarme tanto no painel de instrumentos analógico como no display digital.

Confirme o sinal de alarme no display digital com o botão 3. Se vários alarmes estiverem ativos, será preciso confirmar um alarme de cada vez. Veja a figura A.

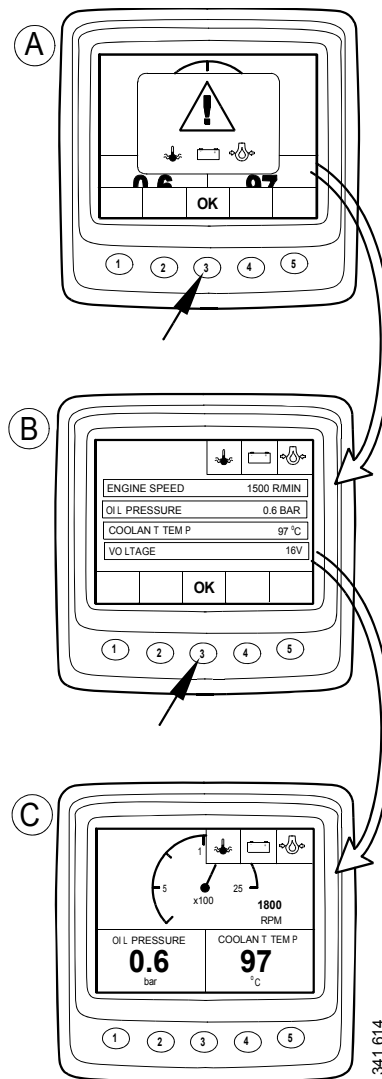
Cada alarme confirmado será, em seguida, exibido como um ícone no canto superior direito do display enquanto a falha estiver ativa. O alarme será exibido independentemente de qual tela estiver ativa.

### Nota:

Todos os alarmes devem ser confirmados antes da próxima tela puder ser exibida.

A tela na figura B tem sempre o mesmo conteúdo.

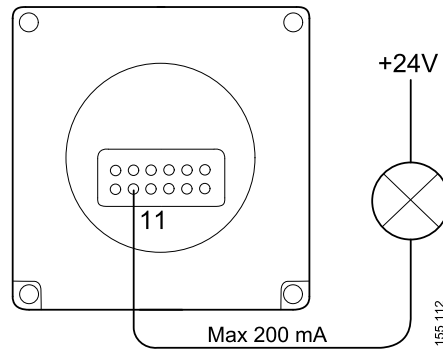
Se pressionar o botão 3 na figura B, você voltará para a tela exibida antes do primeiro alarme ter disparado. Veja a figura C.



341 614

## Sinal de alarme externo

Caso um alarme disparar, o pino 11 no conector do display de 12 pinos será ativado. A saída pode ser usada para ativar uma luz de advertência ou semelhante. Neste caso, use o pino 11 para aterrar uma luz de advertência. Corrente máxima 200 mA. Use um relé se uma corrente mais alta que 200 mA for necessária. Veja a ilustração.



Saída para alarme externo

## Geração do código de falha

Há vários códigos de falha no sistema elétrico que servem como auxílio quando ocorrer uma falha no sistema ou no motor.

Quando um novo código de falha ativo for registrado no sistema, ele será exibido no display como na figura A.

Confirme todos os códigos de falha ativos pressionando o botão 3. A próxima tela exibirá um ícone de código de falha no canto direito superior conforme mostra a figura B.

O ícone será sempre exibido quando houver pelo menos um código de falha ativo.

Ao iniciar o sistema, será sempre exibida uma caixa de diálogo como na figura A se houver pelo menos um código de falha ativo.

