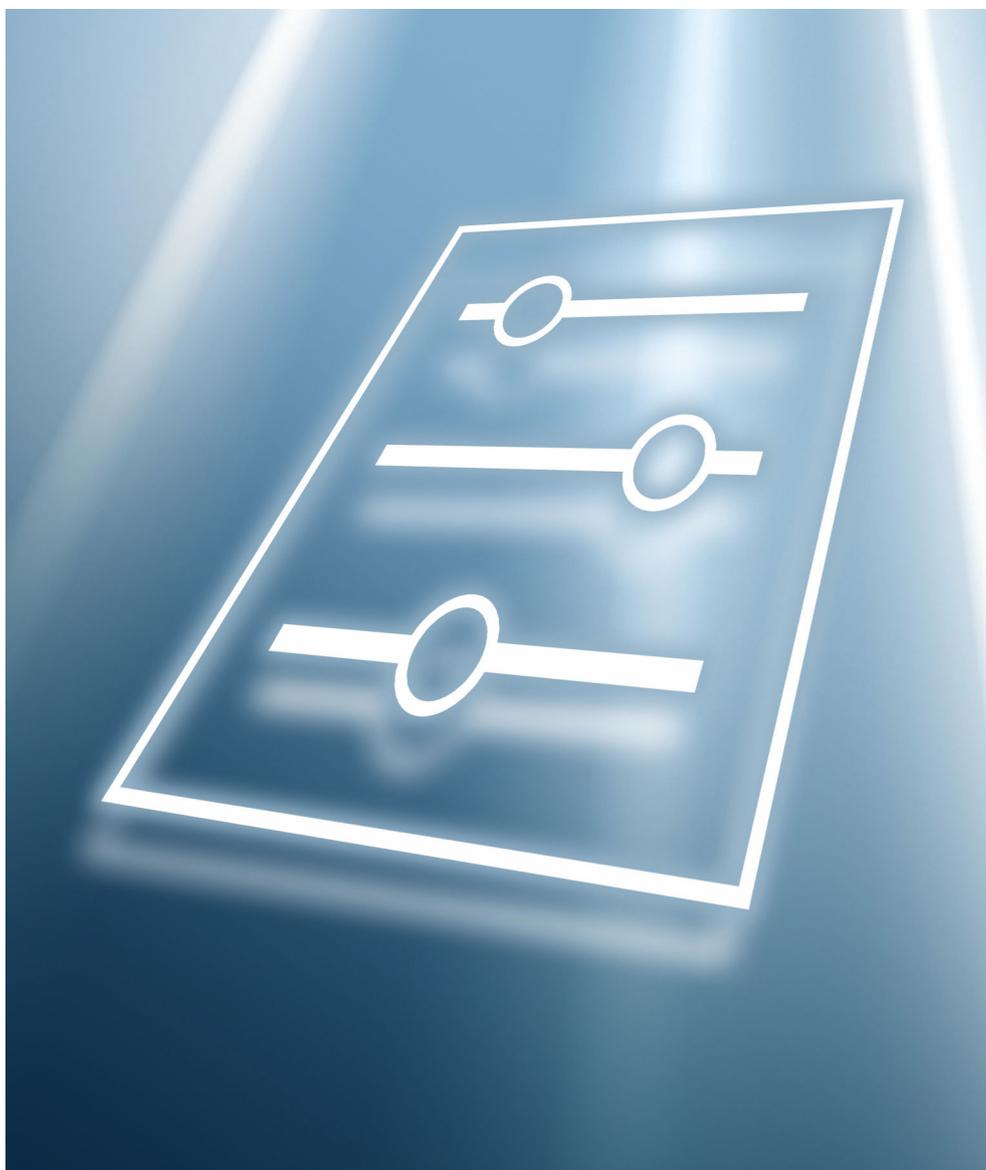


# Descrição dos parâmetros do equipamento

## **Proline Promass 500**

Medidor de vazão Coriolis  
PROFINET sobre Ethernet-APL





## Sumário

<b>1</b>	<b>Sobre este documento</b>	<b>5</b>		
1.1	Função do documento	5		
1.2	Grupo-alvo	5		
1.3	Como usar este documento	5		
1.3.1	Informação na estrutura do documento	5		
1.3.2	Estrutura de uma descrição de parâmetro	7		
1.4	Símbolos usados	7		
1.4.1	Símbolos para determinados tipos de informações	7		
1.4.2	Símbolos em gráficos	8		
1.5	Documentação	8		
1.5.1	Documentação padrão	8		
1.5.2	Documentação complementar dependente do equipamento	8		
<b>2</b>	<b>Visão geral do menu de operação Expert</b>	<b>9</b>		
<b>3</b>	<b>Descrição dos parâmetros do equipamento</b>	<b>13</b>		
3.1	Submenu "Sistema"	16		
3.1.1	Submenu "Exibição"	19		
3.1.2	Submenu "Backup de configuração"	33		
3.1.3	Submenu "Manuseio de diagnóstico"	36		
3.1.4	Submenu "Administração"	49		
3.2	Submenu "Sensor"	55		
3.2.1	Submenu "Valor medido"	55		
3.2.2	Submenu "Unidades do sistema"	87		
3.2.3	Submenu "Parâmetros do processo"	97		
3.2.4	Submenu "Valores calculados"	106		
3.2.5	Submenu "Modo de medição"	109		
3.2.6	Submenu "Compensação externa"	113		
3.2.7	Submenu "Ajuste do sensor"	116		
3.2.8	Submenu "Calibração"	136		
3.2.9	Submenu "Pontos de testes"	137		
3.2.10	Submenu "Componente descartável"	144		
3.3	Submenu "Configuração I/O"	145		
3.4	Submenu "Entrada"	147		
3.4.1	Submenu "Entrada de corrente 1 para n"	148		
3.4.2	Submenu "Entrada de Status 1 para n"	151		
3.5	Submenu "Saída"	153		
3.5.1	Submenu "Saída de corrente 1 para n"	153		
3.5.2	Submenu "Saída de pulso/frequência/chave 1 para n"	168		
3.5.3	Submenu "Saída Rele 1 para n"	191		
3.6	Submenu "Comunicação"	198		
3.6.1	Submenu "Physical block"	198		
3.6.2	Submenu "Application relation"	205		
3.6.3	Assistente "configuração WLAN"	206		
3.6.4	Submenu "Porta APL"	213		
3.6.5	Submenu "Interface de serviço"	214		
3.6.6	Submenu "Web server"	216		
3.7	Submenu "Entradas analógicas"	218		
3.7.1	Submenu "Analog inputs"	218		
3.8	Submenu "Analog outputs"	222		
3.8.1	Submenu "Pressure"	222		
3.9	Submenu "Aplicação"	226		
3.9.1	Submenu "Totalizador 1 para n"	227		
3.9.2	Submenu "Viscosidade"	231		
3.9.3	Submenu "Concentração"	238		
3.9.4	Submenu "Petróleo"	253		
3.9.5	Submenu "Cálculos específicos da aplicação"	262		
3.9.6	Submenu "Índice do meio"	268		
3.10	Submenu "Diagnóstico"	270		
3.10.1	Submenu "Lista de diagnóstico"	273		
3.10.2	Submenu "Registro de eventos"	275		
3.10.3	Submenu "Informações do equipamento"	276		
3.10.4	Submenu "Modulo eletrónico principal + mod. I/O 1"	280		
3.10.5	Submenu "Módulo Eletrônico do Sensor"	281		
3.10.6	Submenu "Módulo de E/S 2"	282		
3.10.7	Submenu "Módulo de E/S 3"	283		
3.10.8	Submenu "Módulo de E/S 4"	284		
3.10.9	Submenu "Módulo de E/S 4"	285		
3.10.10	Submenu "Módulo de exibição"	287		
3.10.11	Submenu "Registro de dados"	288		
3.10.12	Submenu "Valores mín./máx."	297		
3.10.13	Submenu "Heartbeat Technology"	310		
3.10.14	Submenu "Simulação"	323		
3.11	Submenu "Concentração"	332		
3.11.1	Submenu "Configurações de concentração"	334		
3.11.2	Submenu "Unidade de concentração"	340		
3.11.3	Submenu "Perfil concentração 1 para n"	342		
3.11.4	Submenu "Determinação de conteúdo mineral"	346		
3.12	Submenu "Petróleo"	347		
<b>4</b>	<b>Configurações de fábrica específicas de cada país</b>	<b>357</b>		
4.1	Unidades SI	357		
4.1.1	Unidades do sistema	357		
4.1.2	Valores de fundo de escala	357		
4.1.3	Amplitude da corrente de saída	358		
4.1.4	Valor de pulso	358		
4.1.5	Ponto de ativação do corte de vazão baixa	358		
4.2	Unidades US	359		
4.2.1	Unidades do sistema	359		

---

4.2.2	Valores de fundo de escala . . . . .	360
4.2.3	Amplitude da corrente de saída . . . .	360
4.2.4	Valor de pulso . . . . .	361
4.2.5	Ponto de ativação do corte de vazão baixa . . . . .	361
<b>5</b>	<b>Explicação das unidades abreviadas . . . . .</b>	<b>363</b>
5.1	Unidades SI . . . . .	363
5.2	Unidades US . . . . .	364
5.3	Unidades imperiais . . . . .	365
<b>Índice . . . . .</b>		<b>366</b>

# 1 Sobre este documento

## 1.1 Função do documento

O documento é parte das instruções de operação e deve ser usado como referência para parâmetros, fornecendo uma explicação detalhada sobre cada um dos parâmetros individuais do menu de operação Expert.

Ele é usado para realizar tarefas que necessitam conhecimento detalhado da função do equipamento:

- Medições de comissionamento em condições difíceis
- Adaptação ideal da medição para condições difíceis
- Configuração detalhada da interface de comunicação
- Diagnósticos de erro em casos difíceis

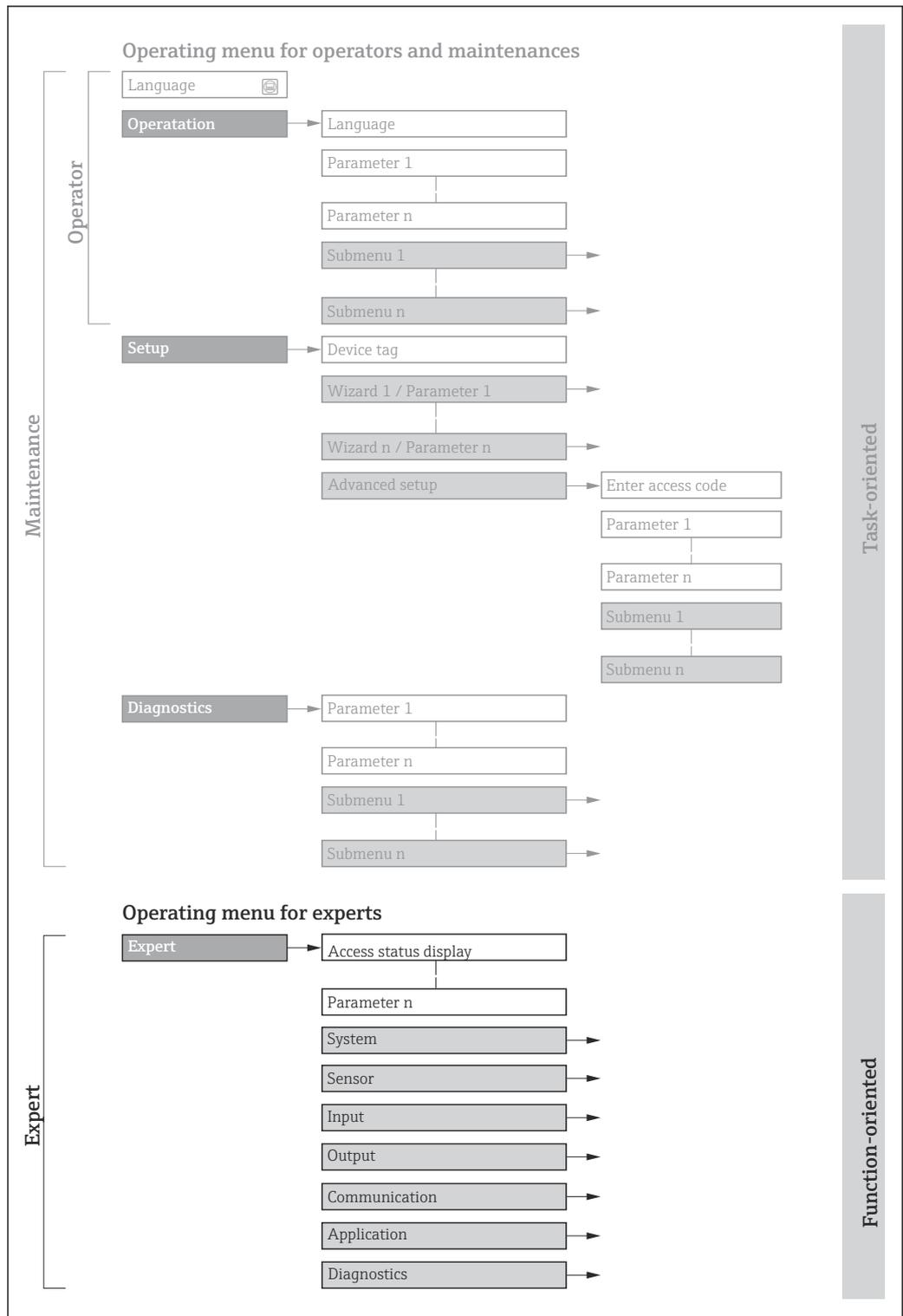
## 1.2 Grupo-alvo

O documento destina-se a especialistas que trabalham com o equipamento em todo seu ciclo de vida e executam configurações específicas.

## 1.3 Como usar este documento

### 1.3.1 Informação na estrutura do documento

O documento lista os submenus e seus parâmetros de acordo com a estrutura do menu **Especialista** (→  9), que é exibido quando a **função de usuário “Manutenção”** está ativada.



A0029160-PT

1 Imagem de exemplo para o layout esquemático do menu de operação

- Informações adicionais relacionadas a:
- A organização dos parâmetros de acordo com a estrutura do menu do menu **Operação**, menu **Configuração**, menu **Diagnóstico** com uma breve descrição: Instruções de Operação → 8
  - Conceito de operação dos menus de operação: Instruções de Operação → 8

### 1.3.2 Estrutura de uma descrição de parâmetro

As partes individuais de uma descrição de parâmetro são descritas na seção seguinte:

Denominação do parâmetro completa	Parâmetro protegido contra gravação 
<b>Navegação</b>	 Sequência de navegação para o parâmetro através do display local (código de acesso direto) ou do navegador de internet  Caminho de navegação para o parâmetro através da ferramenta de operação Os nomes dos menus, submenus e parâmetros estão abreviados no formulário no qual aparecem no display e na ferramenta de operação.
<b>Pré-requisito</b>	O parâmetro está disponível apenas nestas condições específicas
<b>Descrição</b>	Descrição da função do parâmetro
<b>Seleção</b>	Lista das opções individuais para o parâmetro <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opção 1</li> <li>■ Opção 2</li> </ul>
<b>Entrada do usuário</b>	Faixa de entrada do parâmetro
<b>Display</b>	Exibe valor/dados do parâmetro
<b>Configuração de fábrica</b>	Configuração padrão ex works
<b>Informações adicionais</b>	Explicações adicionais (nos exemplos): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para opções individuais</li> <li>■ Para exibir valor/dados</li> <li>■ Para a faixa de entrada</li> <li>■ Para a configuração de fábrica</li> <li>■ Para a função do parâmetro</li> </ul>

## 1.4 Símbolos usados

### 1.4.1 Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado
	<b>Dica</b> Indica informação adicional.
	Referência para a documentação
	Consulte a página
	Referência ao gráfico
 <small>A0028662</small>	Operação através do display local
 <small>A0028663</small>	Operação através da ferramenta de operação
 <small>A0028665</small>	Parâmetro protegido contra gravação

## 1.4.2 Símbolos em gráficos

Símbolo	Significado
1, 2, 3 ...	Números de itens
A, B, C, ...	Visualizações
A-A, B-B, C-C, ...	Seções

## 1.5 Documentação

### 1.5.1 Documentação padrão

#### Instruções de operação

Medidor	Código da documentação
Promass A 500 (8A5C*-...)	BA02121D
Promass E 500	BA02124D
Promass F 500	BA02119D
Promass H 500	BA02125D
Promass I 500	BA02126D
Promass O 500	BA02127D
Promass P 500	BA02128D
Promass Q 500	BA02129D
Promass S 500	BA02130D
Promass U 500	BA02343D
Promass X 500	BA02131D

### 1.5.2 Documentação complementar dependente do equipamento

#### Documentação especial

Conteúdo	Código da documentação
Informações sobre a Diretriz dos Equipamentos sob Pressão	SD01614D
Aprovações de rádio para interface WLAN para módulo do display A309/A310	SD01793D
Servidor de rede	SD02769D
Heartbeat Technology	SD02732D
Medição da concentração	SD02736D
Petróleo	SD02740D
Medição da viscosidade Promass I	SD02742D
Medição da viscosidade Promass Q	SD02833D
Função de densidade estendida	SD02354D
Medição de excesso	SD02342D

## 2 Visão geral do menu de operação Expert

A tabela a seguir fornece uma visão geral da estrutura do menu operacional Expert e seus parâmetros. A referência de página indica onde uma descrição associada do submenu ou do parâmetro pode ser encontrada.

Navegação  Especialista

<b>🏠 Especialista</b>	
Acesso direto (0106)	→ 13
Status de bloqueio (0004)	→ 14
Papel do usuário (0005)	→ 15
Inserir código de acesso (0003)	→ 16
▶ Sistema	→ 16
▶ Exibição	→ 19
▶ Backup de configuração	→ 33
▶ Manuseio de diagnóstico	→ 36
▶ Administração	→ 49
▶ Sensor	→ 55
▶ Valor medido	→ 55
▶ Unidades do sistema	→ 87
▶ Parâmetros do processo	→ 97
▶ Valores calculados	→ 106
▶ Modo de medição	→ 109
▶ Compensação externa	→ 113
▶ Ajuste do sensor	→ 116
▶ Calibração	→ 136
▶ Pontos de testes	→ 137

▶ <b>Configuração I/O</b>	→ 145
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (3902-1 para n)	→ 146
Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n)	→ 146
Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	→ 146
Aplicar configuração I/O (3907)	→ 147
I/O código de alteração (2762)	→ 147
▶ <b>Entrada</b>	→ 147
▶ <b>Entrada de corrente 1 para n</b>	→ 148
▶ <b>Entrada de Status 1 para n</b>	→ 151
▶ <b>Saída</b>	→ 153
▶ <b>Saída de corrente 1 para n</b>	→ 153
▶ <b>Saída de pulso/frequência/chave 1 para n</b>	→ 168
▶ <b>Saída Rele 1 para n</b>	→ 191
▶ <b>Comunicação</b>	→ 198
▶ <b>Bloco fisico</b>	→ 198
▶ <b>Application relation</b>	→ 205
▶ <b>configuração WLAN</b>	→ 206
▶ <b>Porta APL</b>	→ 213
▶ <b>Interface de serviço</b>	→ 214
▶ <b>Web server</b>	→ 216
▶ <b>Analog inputs</b>	→ 218
▶ <b>Entrada analógica 1 para n</b>	→ 218

▶ Saídas analógicas	→ 222
▶ Pressure	→ 222
▶ Aplicação	→ 226
Resetar todos os totalizadores (2806)	→ 226
▶ Totalizador 1 para n	→ 227
▶ Viscosidade	→ 231
▶ Concentração	→ 238
▶ Petróleo	→ 253
▶ Cálculos específicos da aplicação	→ 262
▶ Índice do meio	→ 268
▶ Diagnóstico	→ 270
Diagnóstico atual (0691)	→ 271
Diagnóstico anterior (0690)	→ 272
Tempo de operação desde reinício (0653)	→ 272
Tempo de operação (0652)	→ 272
▶ Lista de diagnóstico	→ 273
▶ Registro de eventos	→ 275
▶ Informações do equipamento	→ 276
▶ Módulo eletrônico principal + mod. I/O 1	→ 280
▶ Módulo Eletrônico do Sensor	→ 281
▶ Módulo de E/S 2	→ 282
▶ Módulo de E/S 3	→ 283
▶ Módulo de E/S 4	→ 284
▶ Módulo de exibição	→ 287

▶ Registro de dados	→ 288
▶ Valores mín./máx.	→ 297
▶ Heartbeat Technology	→ 310
▶ Simulação	→ 323

### 3 Descrição dos parâmetros do equipamento

Na seção a seguir, os parâmetros são listados de acordo com a estrutura do menu do display local. Os parâmetros específicos das ferramentas de operação estão incluídos nos pontos apropriados da estrutura do menu.

<b>🔑 Especialista</b>	
Acesso direto (0106)	→ 📄 13
Status de bloqueio (0004)	→ 📄 14
Papel do usuário (0005)	→ 📄 15
Inserir código de acesso (0003)	→ 📄 16
▶ Sistema	→ 📄 16
▶ Sensor	→ 📄 55
▶ Configuração I/O	→ 📄 145
▶ Entrada	→ 📄 147
▶ Saída	→ 📄 153
▶ Comunicação	→ 📄 198
▶ Analog inputs	→ 📄 218
▶ Sidas analógicas	→ 📄 222
▶ Aplicação	→ 📄 226
▶ Diagnóstico	→ 📄 270

#### Acesso direto



#### Navegação

📄 Especialista → Acesso direto (0106)

#### Descrição

Use essa função para inserir o código de acesso para permitir o acesso direto ao parâmetro desejado por meio do display local. Um número é atribuído a cada parâmetro para essa finalidade.

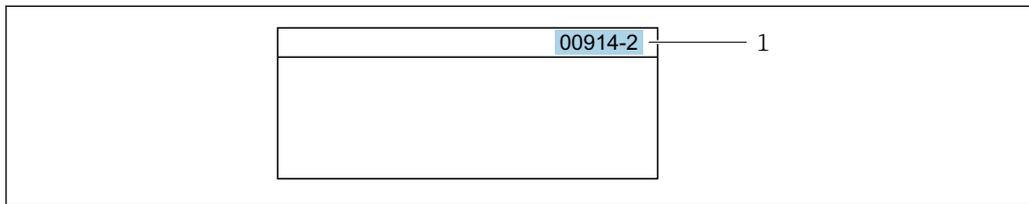
#### Entrada do usuário

0 para 65 535

**Informações adicionais**

*Entrada do usuário*

O código de acesso direto é formado por um número de 5 dígitos (no máximo) e o número do canal, o qual identifica o canal de uma variável de processo: ex. 00914-2. Na visualização de navegação, ele aparece do lado direito do cabeçalho no parâmetro selecionado.



A0029414

1 Código de acesso direto

Observe o seguinte ao inserir o código de acesso direto:

- Os zeros à esquerda no código de acesso direto não precisam ser inseridos.  
Exemplo: Insira "914" ao invés de "00914"
- Se não for inserido nenhum número do canal, o canal 1 é aberto automaticamente.  
Exemplo: Insira **00914** → parâmetro **Atribuir variável do processo**
- Se for aberto um canal diferente: Insira o código de acesso direto com o número do canal correspondente.  
Exemplo: Insira **00914-2** → parâmetro **Atribuir variável do processo**

---

**Status de bloqueio**

---

**Navegação**

🏠📄 Especialista → Status bloqueio (0004)

**Descrição**

Exibe a proteção contra gravação ativa.

**Interface do usuário**

- Hardware bloqueado
- Temporariamente bloqueado

**Informações adicionais***Display*

Caso dois ou mais tipos de proteção contra gravação estejam ativos, somente aquela com o nível de prioridade mais alto será exibida no display local. Na ferramenta de operação, todos os tipos ativos de proteção contra gravação são exibidos.



Informações detalhadas sobre a autorização de acesso são fornecidas nas seções “Funções de usuário e autorização de acesso associada” e “Conceito de operação” das Instruções de operação do equipamento → 8

*Opções*

Opções	Descrição
Nenhum	A autorização de acesso exibida emParâmetro <b>Direito de acesso</b> (→  15) é aplicável. Aparece apenas no display local.
Hardware bloqueado (prioridade 1)	A minisseletora para o bloqueio do hardware é ativada na do módulo de eletrônica principal . Isso bloqueia o acesso à gravação dos parâmetros (por exemplo, através do display local ou ferramenta de operações) .
Temporariamente bloqueado	O acesso à gravação dos parâmetros está temporariamente bloqueado por conta de processos internos em andamento no equipamento (por exemplo, upload/download de dados, reset etc.). Uma vez que o processamento interno esteja completo, os parâmetros podem ser alterados novamente.

**Papel do usuário****Navegação**

Especialista → Papel do usuário (0005)

**Descrição**

Exibe a autorização de acesso aos parâmetros através do display local, navegador de internet ou ferramenta de operação.

**Interface do usuário**

- Manutenção
- Serviço

**Ajuste de fábrica**

Manutenção

**Informações adicionais***Descrição*

A autorização de acesso pode ser modificada através do parâmetro **Inserir código de acesso** (→ 16).



Se proteções contra gravação adicionais estiverem ativas, isso restringe ainda mais a autorização de acesso atual.

*Interface do usuário*

Informações detalhadas sobre a autorização de acesso são fornecidas nas seções “Funções de usuário e autorização de acesso associada” e “Conceito de operação” das Instruções de operação do equipamento → 8

**Inserir código de acesso**

**Navegação**  Especialista → Inserir cód aces (0003)

**Descrição** Use esta função para inserir o código de liberação específico para o usuário para remover a proteção contra gravação do parâmetro.

**Entrada do usuário** Máx. de 16 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais

### 3.1 Submenu "Sistema"

*Navegação*  Especialista → Sistema

▶ Sistema	
▶ Exibição	→  19
Display language (0104)	→  20
Formato de exibição (0098)	→  20
Exibir valor 1 (0107)	→  23
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123)	→  25
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125)	→  25
ponto decimal em 1 (0095)	→  26
Exibir valor 2 (0108)	→  26
ponto decimal em 2 (0117)	→  27
Exibir valor 3 (0110)	→  27
0% do valor do gráfico de barras 3 (0124)	→  28
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126)	→  28
ponto decimal em 3 (0118)	→  29
Exibir valor 4 (0109)	→  29

ponto decimal em 4 (0119)	→ 30
Intervalo exibição (0096)	→ 30
Amortecimento display (0094)	→ 31
Cabeçalho (0097)	→ 31
Texto do cabeçalho (0112)	→ 32
Separador (0101)	→ 32
Contraste da tela (0105)	→ 33
Luz de fundo (0111)	→ 33
<b>► Backup de configuração</b>	→ 33
Tempo de operação (0652)	→ 34
Último backup (2757)	→ 34
Gerenciamento de configuração (2758)	→ 34
Estado de backup (2759)	→ 35
Resultado da comparação (2760)	→ 35
<b>► Manuseio de diagnóstico</b>	→ 36
Atraso no alarme (0651)	→ 37
<b>► Nível de evento</b>	→ 37
Atribuir nível de evento nº 140 (0708)	→ 39
Atribuir nível de evento nº 046 (0709)	→ 39
Atribuir nível de evento nº 142 (0778)	→ 39
Atribuir nível de evento nº 144 (0731)	→ 40
Atribuir nível de evento nº 374 (0710)	→ 40
Atribuir nível de evento nº 302 (0739)	→ 40
Atribuir nível de evento nº 304 (0635)	→ 41
Atribuir nível de evento nº 441 (0657)	→ 41

Atribuir nível de evento nº 442 (0658)	→  41
Atribuir nível de evento nº 443 (0659)	→  42
Atribuir nível de evento nº 444 (0740)	→  42
Atribuir nível de evento nº 830 (0800)	→  43
Atribuir nível de evento nº 831 (0641)	→  43
Atribuir nível de evento nº 832 (0681)	→  44
Atribuir nível de evento nº 833 (0682)	→  44
Atribuir nível de evento nº 834 (0700)	→  44
Atribuir nível de evento nº 835 (0702)	→  45
Atribuir nível de evento nº 842 (0638)	→  45
Atribuir nível de evento nº 862 (0679)	→  45
Atribuir nível de evento nº 912 (0703)	→  46
Atribuir nível de evento nº 913 (0712)	→  46
Atribuir nível de evento nº 915 (0779)	→  46
Atribuir nível de evento nº 941 (0632)	→  47
Atribuir nível de evento nº 942 (0633)	→  47
Atribuir nível de evento nº 943 (0634)	→  47
Atribuir nível de evento nº 944 (0732)	→  48
Atribuir nível de evento nº 948 (0744)	→  48
Atribuir nível de evento nº 984 (0649)	→  49
<b>► Administração</b>	→  49
<b>► Definir código de acesso</b>	→  49
Definir código de acesso	→  50
Confirmar código de acesso	→  50
<b>► Restaure código de acesso</b>	→  51

Tempo de operação (0652)	→ 51
Restaura código de acesso (0024)	→ 51
Reset do equipamento (0000)	→ 52
Identificador do transmissor (2765)	→ 52
Ativar opção SW (0029)	→ 53
Opção de SW overview ativo (0015)	→ 53

### 3.1.1 Submenu "Exibição"

Navegação  Especialista → Sistema → Exibição

<b>► Exibição</b>	
Display language (0104)	→ 20
Formato de exibição (0098)	→ 20
Exibir valor 1 (0107)	→ 23
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123)	→ 25
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125)	→ 25
ponto decimal em 1 (0095)	→ 26
Exibir valor 2 (0108)	→ 26
ponto decimal em 2 (0117)	→ 27
Exibir valor 3 (0110)	→ 27
0% do valor do gráfico de barras 3 (0124)	→ 28
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126)	→ 28
ponto decimal em 3 (0118)	→ 29
Exibir valor 4 (0109)	→ 29
ponto decimal em 4 (0119)	→ 30

Intervalo exibição (0096)	→  30
Amortecimento display (0094)	→  31
Cabeçalho (0097)	→  31
Texto do cabeçalho (0112)	→  32
Separador (0101)	→  32
Contraste da tela (0105)	→  33
Luz de fundo (0111)	→  33

## Display language

### Navegação

  Especialista → Sistema → Exibição → Display language (0104)

### Pré-requisitos

É fornecido um display local.

### Descrição

Use esta função para selecionar o idioma configurado no display local.

### Seleção

- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык (Russian)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- tiếng Việt (Vietnamese)
- čeština (Czech)

### Ajuste de fábrica

English (como alternativa, o idioma solicitado está presente no equipamento)

## Formato de exibição

### Navegação

  Especialista → Sistema → Exibição → Formato exibição (0098)

### Pré-requisitos

É fornecido um display local.

<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a forma como o valor medido será exibido no display local.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1 valor, tamanho máx.</li><li>▪ 1 gráfico de barras + 1 valor</li><li>▪ 2 valores</li><li>▪ 1 valor grande + 2 valores</li><li>▪ 4 valores</li></ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 valor, tamanho máx.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>O formato de exibição (tamanho, gráfico de barras) e o número de valores medidos exibidos simultaneamente (1 a 8) podem ser configurados. Esta configuração aplica-se somente à operação normal.</p> <p> O parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23)...Parâmetro <b>Exibir valor 8</b> são usados para especificar quais valores medidos são exibidos no display local e em qual ordem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se for especificado um número maior de valores medidos que o permitido pelo modo de exibição selecionado, os valores se alternam no display do equipamento. O tempo de exibição até a última alteração é configurado usando parâmetro <b>Intervalo exibição</b> (→  30).</li></ul>

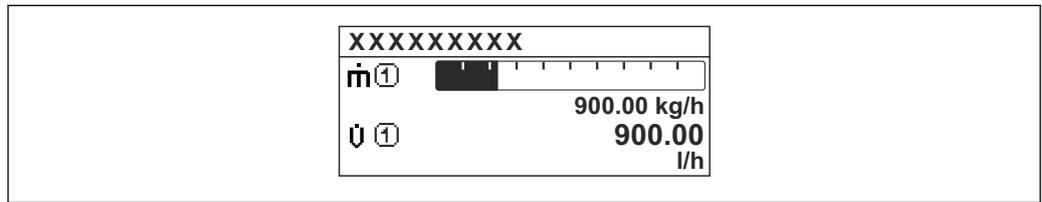
Valores medidos possíveis exibidos no display local:

Opção "1 valor, tamanho máx."



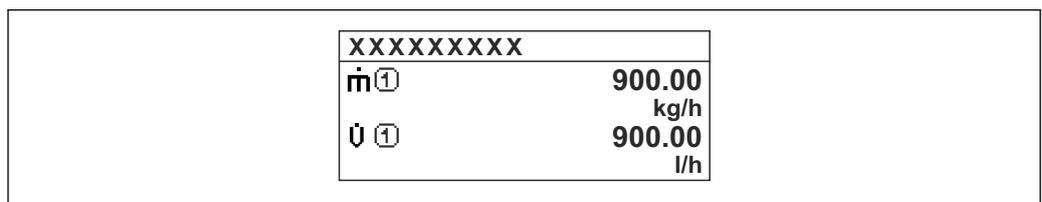
A0013099

Opção "1 gráfico de barras + 1 valor"



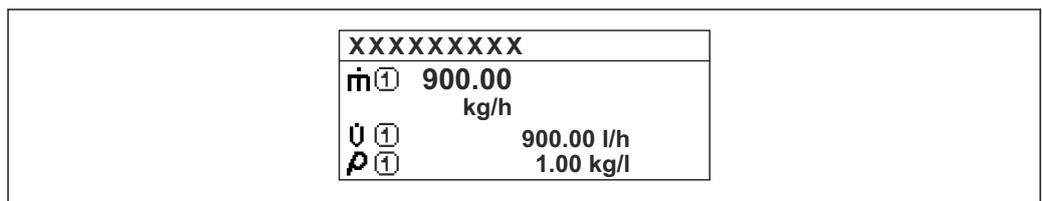
A0013098

Opção "2 valores"



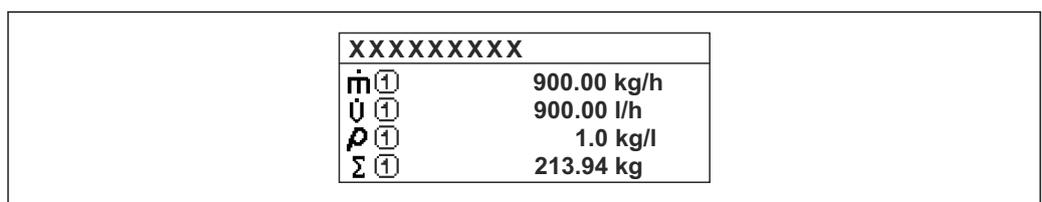
A0013100

Opção "1 valor grande + 2 valores"



A0013102

Opção "4 valores"



A0013103

---

**Exibir valor 1** 


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 1 (0107)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.

<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vazão mássica</li> <li>■ Vazão volumétrica</li> <li>■ Vazão volumétrica corrigida *</li> <li>■ Densidade</li> <li>■ Densidade de referência *</li> <li>■ Densidade 2 *</li> <li>■ Freq. do sinal do período de tempo (TPS) *</li> <li>■ Sinal do período de tempo (TPS) *</li> <li>■ Temperatura</li> <li>■ Pressão</li> <li>■ Viscosidade Dinâmica *</li> <li>■ Viscosidade Dinâmica *</li> <li>■ Viscosidade Cinemática *</li> <li>■ Viscosidade dinâmica compensada temp. *</li> <li>■ Viscosidade cinemática compensada temp. *</li> <li>■ Totalizador 1</li> <li>■ Totalizador 2</li> <li>■ Totalizador 3</li> <li>■ Vazão GSV *</li> <li>■ Vazão GSV alternativa *</li> <li>■ Vazão NSV *</li> <li>■ Vazão NSV Alternativa *</li> <li>■ Vazão volumetrica S&amp;W *</li> <li>■ Densidade de referência alternativa *</li> <li>■ Media ponderada densidade *</li> <li>■ Media ponderada temperatura *</li> <li>■ Water cut *</li> <li>■ Densidade do óleo *</li> <li>■ Densidade da água *</li> <li>■ Vazão mássica óleo *</li> <li>■ Vazão mássica água *</li> <li>■ Vazão volumétrica óleo *</li> <li>■ Vazão volumétrica água *</li> <li>■ Vazão volumétrica corrigida óleo *</li> <li>■ Vazão volumétrica corrigida água *</li> <li>■ Concentração *</li> <li>■ Vazão mássica Target *</li> <li>■ Vazão mássica Carrier *</li> <li>■ Vazão volumétrica target *</li> <li>■ Vazão volumétrica Carrier *</li> <li>■ Vazão volumetrica corrigida target *</li> <li>■ Vazão Volumétrica corrigida carrier *</li> <li>■ Saída específica da aplicação 0 *</li> <li>■ Saída específica da aplicação 1 *</li> <li>■ Índice de homogeneidade do meio</li> <li>■ Índice de bolhas suspensas *</li> <li>■ HBSI *</li> </ul>
----------------	---

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Valor cru de vazão mássica
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0 \*
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0 \*
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Assimetria do sinal
- Assimetria de sinal de torção \*
- Temperatura da eletrônica
- Índice de assimetria da bobina do sensor
- Ponto de teste 0
- Ponto de teste 1
- Saída de corrente 1
- Saída de corrente 2 \*
- Saída de corrente 3 \*
- Saída de corrente 4 \*

## Ajuste de fábrica

Vazão mássica

## Informações adicionais

### Descrição

Se vários valores medidos forem exibidos um após o outro, o valor medido selecionado aqui será o primeiro a ser exibido. O valor somente é exibido durante a operação normal.

 O parâmetro **Formato de exibição** (→  20) é usado para especificar quantos valores medidos são exibidos simultaneamente e como.

### Dependência

 A unidade do valor exibido é obtida em submenu **Unidades do sistema** (→  87).

### Opções

- Opção **Frequência de oscilação**  
Exibe a frequência de oscilação atual dos tubos de medição. Essa frequência depende da densidade do meio.
- Opção **Amplitude de oscilação**  
Exibe a amplitude de oscilação relativa dos tubos de medição em relação ao valor predefinido. O valor é 100 % em condições ideais.
- Opção **Damping de oscilação**  
Exibe o amortecimento de oscilação da corrente. O amortecimento de oscilação é um indicador da corrente do sensor necessária para a potência de ativação.
- Opção **Assimetria do sinal**  
Exibe a diferença relativa entre a amplitude de oscilação e a entrada e saída do sensor. O valor medido é o resultado das tolerâncias de produção das bobinas do sensor e deve permanecer constante durante toda a vida útil de um sensor.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**0% do valor do gráfico de barras 1**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Exibição → 0% gráf. bar. 1 (0123)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor 0% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 1.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 kg/h</li> <li>■ 0 lb/min</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar o valor medido a ser exibido como um gráfico de barra.</p> <p><i>Entrada do usuário</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>

**100% do valor do gráfico de barras 1**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Exibição → 100% gráf bar 1 (0125)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor 100% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 1.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país e do diâmetro nominal →  357
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar o valor medido a ser exibido como um gráfico de barra.</p> <p><i>Entrada do usuário</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>

## ponto decimal em 1

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 1 (0095)
<b>Pré-requisitos</b>	Um valor medido é especificado em parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23).
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 1.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ x</li> <li>▪ x.x</li> <li>▪ x.xx</li> <li>▪ x.xxx</li> <li>▪ x.xxxx</li> <li>▪ x.xxxxx</li> <li>▪ x.xxxxxx</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	x.xx
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.</p>

## Exibir valor 2

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 2 (0108)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.
<b>Seleção</b>	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Nenhum
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Se vários valores medidos forem exibidos um após o outro, o valor medido selecionado aqui será o segundo a ser exibido. O valor somente é exibido durante a operação normal.</p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar quantos valores medidos são exibidos simultaneamente e como.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>

---

**ponto decimal em 2**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 2 (0117)
<b>Pré-requisitos</b>	Um valor medido é especificado em parâmetro <b>Exibir valor 2</b> (→  26).
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 2.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> <li>■ x.xxxxx</li> <li>■ x.xxxxxx</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	x.xx
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.</p>

---

**Exibir valor 3**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 3 (0110)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.
<b>Seleção</b>	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Nenhum
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Se vários valores medidos forem exibidos um após o outro, o valor medido selecionado aqui será o terceiro a ser exibido. O valor somente é exibido durante a operação normal.</p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar quantos valores medidos são exibidos simultaneamente e como.</p> <p><i>Opções</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>

---

0% do valor do gráfico de barras 3		
<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → 0% gráf. bar. 3 (0124)	
<b>Pré-requisitos</b>	Foi feita uma seleção em parâmetro <b>Exibir valor 3</b> (→  27).	
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor 0% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 3.	
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado	
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"><li>■ 0 kg/h</li><li>■ 0 lb/min</li></ul>	
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar o valor medido a ser exibido como um gráfico de barra.</p> <p><i>Entrada do usuário</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>	

---

100% do valor do gráfico de barras 3		
<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → 100% gráf bar 3 (0126)	
<b>Pré-requisitos</b>	Foi feita uma seleção em parâmetro <b>Exibir valor 3</b> (→  27).	
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor 100% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 3.	
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado	
<b>Ajuste de fábrica</b>	0	
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar o valor medido a ser exibido como um gráfico de barra.</p> <p><i>Entrada do usuário</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>	

---

**ponto decimal em 3**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 3 (0118)
<b>Pré-requisitos</b>	Um valor medido é especificado em parâmetro <b>Exibir valor 3</b> (→  27).
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 3.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> <li>■ x.xxxxx</li> <li>■ x.xxxxxx</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	x.xx
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.</p>

---

**Exibir valor 4**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 4 (0109)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.
<b>Seleção</b>	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Nenhum
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Se vários valores medidos forem exibidos um após o outro, o valor medido selecionado aqui será o quarto a ser exibido. O valor somente é exibido durante a operação normal.</p> <p> O parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20) é usado para especificar quantos valores medidos são exibidos simultaneamente e como.</p> <p><i>Opções</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>

---

ponto decimal em 4 

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 4 (0119)
<b>Pré-requisitos</b>	Um valor medido é especificado em parâmetro <b>Exibir valor 4</b> (→  29).
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 4.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ x</li> <li>▪ x.x</li> <li>▪ x.xx</li> <li>▪ x.xxx</li> <li>▪ x.xxxx</li> <li>▪ x.xxxxx</li> <li>▪ x.xxxxxx</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	x.xx
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.</p>

---

Intervalo exibição

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Exibição → Interv. exibição (0096)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o intervalo de tempo em que os valores medidos são exibidos se os valores se alternarem no display.
<b>Entrada do usuário</b>	1 para 10 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	5 s
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Este tipo de display que se alterna só vai ocorrer automaticamente se o número de valores medidos exceder o número de valores que o formato de exibição selecionado puder exibir simultaneamente.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23) e Parâmetro <b>Exibir valor 8</b> são usados para especificar quais valores medidos são exibidos no display local.</li> <li>▪ O formato de exibição dos valores medidos exibidos é definido em parâmetro <b>Formato de exibição</b> (→  20).</li> </ul> </p>

---

**Amortecimento display**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Exibição → Amortec. display (0094)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir uma constante de tempo para o tempo de reação do display local às flutuações no valor medido causadas pelas condições do processo.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 999.9 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 s
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>Use essa função para inserir uma constante de tempo (<sup>1)</sup> o amortecimento do display:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Com uma constante de tempo baixa, o visor reage rapidamente às flutuações das variáveis medidas.</li> <li>▪ Se for inserida uma constante de tempo alta, o display reage mais lentamente.</li> </ul> <p> O amortecimento não está ativo se o valor <b>0</b> (ajuste de fábrica) for inserido.</p>

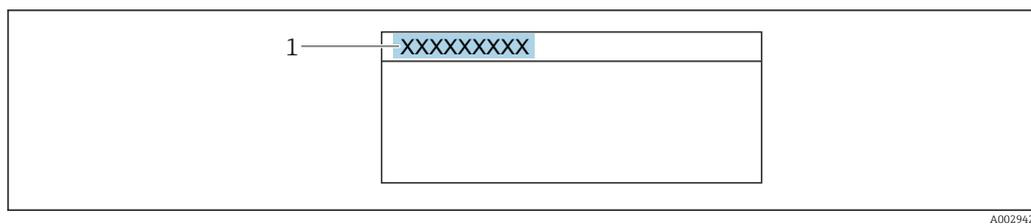
---

**Cabeçalho**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Exibição → Cabeçalho (0097)
<b>Pré-requisitos</b>	É fornecido um display local.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar os conteúdos do cabeçalho do display local.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tag do equipamento</li> <li>▪ Texto livre</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Tag do equipamento
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>O texto do cabeçalho somente aparece durante a operação normal.</p>

---

1) comportamento de transmissão proporcional do elemento PT1 com atraso de primeira ordem



1 Posição do texto do cabeçalho no display

*Seleção*

Texto livre

É definido em parâmetro **Texto do cabeçalho** (→  32).

---

**Texto do cabeçalho** 

**Navegação**

  Especialista → Sistema → Exibição → Texto cabeçalho (0112)

**Pré-requisitos**

O opção **Texto livre** está selecionado em parâmetro **Cabeçalho** (→  31).

**Descrição**

Use esta função para inserir um texto específico do cliente no cabeçalho do display local.

**Entrada do usuário**

Máx. de 12 caracteres, tais como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /)

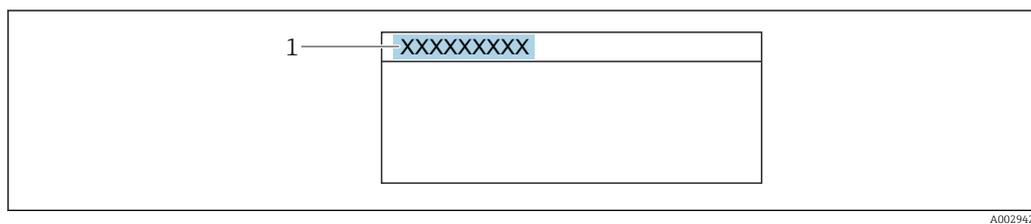
**Ajuste de fábrica**

-----

**Informações adicionais**

*Descrição*

O texto do cabeçalho somente aparece durante a operação normal.



1 Posição do texto do cabeçalho no display

*Entrada do usuário*

O número de caracteres exibido depende dos caracteres usados.

---

**Separador** 

**Navegação**

  Especialista → Sistema → Exibição → Separador (0101)

**Pré-requisitos**

É fornecido um display local.

**Descrição**

Use esta função para selecionar o separador decimal.

**Seleção**

- . (ponto)
- , (vírgula)

**Ajuste de fábrica** . (ponto)

---

### Contraste da tela

---

**Navegação**   Especialista → Sistema → Exibição → Contraste tela (0105)

**Pré-requisitos** É fornecido um display local.

**Descrição** Use esta função para inserir um valor para adaptar o contraste do display às condições ambientes (por exemplo, o ângulo de visualização ou iluminação).

**Entrada do usuário** 20 para 80 %

**Ajuste de fábrica** Depende do display

---

### Luz de fundo

---

**Navegação**   Especialista → Sistema → Exibição → Luz de fundo (0111)

**Pré-requisitos** Uma das condições a seguir é atendida:

- Código de pedido para "Display; operação", opção **F** "4 linhas, ilum.; controle touchscreen"
- Código de pedido para "Display; operação", opção **G** "4 linhas, ilum.; controle touchscreen + WiFi"

**Descrição** Use esta função para ligar e desligar a luz de fundo no display local.

**Seleção**

- Desabilitar
- Habilitar

**Ajuste de fábrica** Habilitar

### 3.1.2 Submenu "Backup de configuração"

*Navegação*   Especialista → Sistema → Backup de config

▶ Backup de configuração

Tempo de operação (0652)	→  34
Último backup (2757)	→  34

Gerenciamento de configuração (2758)	→  34
Estado de backup (2759)	→  35
Resultado da comparação (2760)	→  35

---

### Tempo de operação

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Backup de config → Tempo operação (0652)
<b>Descrição</b>	Exibe o período de tempo que o equipamento esteve em operação.
<b>Interface do usuário</b>	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)
<b>Informações adicionais</b>	<i>Indicação</i> Número máximo de dias: 9 999(corresponde a aprox. 27 anos e 5 meses)

---

### Último backup

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Backup de config → Último backup (2757)
<b>Descrição</b>	Exibe a hora desde que uma cópia backup dos dados foi salva pela última vez na memória do equipamento.
<b>Interface do usuário</b>	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

---

### Gerenciamento de configuração

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Backup de config → Gerenc config (2758)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma ação e salvar os dados na memória do equipamento.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Executar backup</li> <li>■ Restaurar *</li> <li>■ Comparar *</li> <li>■ Excluir dados de backup</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais***Seleção*

Opções	Descrição
Cancelar	Nenhuma medida é executada e o usuário sai do parâmetro.
Executar backup	Uma cópia backup da configuração atual do equipamento é salva a partir do backup HistoROM para a memória do equipamento. A cópia backup inclui os dados do transmissor do equipamento. A mensagem a seguir aparece no display local: Backup ativo, aguarde!
Restaurar	A última cópia backup da configuração do equipamento é restaurada da memória do equipamento para o backup HistoROM do equipamento. A cópia backup inclui os dados do transmissor do equipamento. A mensagem a seguir aparece no display local: Restauração ativa! Não interromper alimentação de energia!
Comparar	A configuração do equipamento salva na do módulo do display é comparada à configuração atual do equipamento do backup HistoROM . A mensagem a seguir aparece no display local: Comparando arquivos O resultado pode ser visualizado em parâmetro <b>Resultado da comparação</b> .
Excluir dados de backup	A cópia de backup da configuração do equipamento é excluída a partir da memória do equipamento. A mensagem a seguir aparece no display local: Excluindo arquivo

*HistoROM*

Um HistoROM é uma memória de equipamento "não-volátil" em forma de um EEPROM.

**Estado de backup****Navegação**

 Especialista → Sistema → Backup de config → Estado backup (2759)

**Descrição**

Exibe o status do processo de backup de dados.

**Interface do usuário**

- Nenhum
- Armazenamento em andamento
- Restauração em andamento
- Exclusão em andamento
- Comparação em andamento
- Restauração falhou
- backup falhou

**Ajuste de fábrica**

Nenhum

**Resultado da comparação****Navegação**

 Especialista → Sistema → Backup de config → Resultado comp (2760)

**Descrição**

Exibe o último resultado da comparação dos registros de dados na memória do equipamento e no HistoROM.

**Interface do usuário**

- Configurações idênticas
- Configurações não idênticas
- Nenhum backup disponível

- Configurações de backup corrompidas
- Verificação não feita
- Conjunto de dados incompatíveis

**Ajuste de fábrica**

Verificação não feita

**Informações adicionais**

Descrição



A comparação começa através de opção **Comparar** em parâmetro **Gerenciamento de configuração** (→ 34).

Opções

Opções	Descrição
Configurações idênticas	A configuração do equipamento atual no HistoROM não é idêntica à cópia de backup na memória do equipamento. Se a configuração do transformador de outro equipamento foi transmitida para o equipamento através do HistoROM em parâmetro <b>Gerenciamento de configuração</b> , a configuração atual do equipamento do HistoROM é apenas parcialmente idêntica à cópia backup na memória do equipamento: As configurações para o transmissor não são idênticas.
Configurações não idênticas	A configuração do equipamento atual no HistoROM não é idêntica à cópia de backup na memória do equipamento.
Nenhum backup disponível	Não há cópia de backup da configuração do equipamento do HistoROM na memória do equipamento.
Configurações de backup corrompidas	A configuração do equipamento atual do HistoROM está corrompida ou não é compatível com a cópia de backup na memória do equipamento.
Verificação não feita	A configuração do equipamento do HistoROM ainda não foi comparada à cópia de backup na memória do equipamento.
Conjunto de dados incompatíveis	A cópia na memória do equipamento não é compatível com o equipamento.

*HistoROM*

Um HistoROM é uma memória de equipamento "não-volátil" em forma de um EEPROM.

**3.1.3 Submenu "Manuseio de diagnóstico"**

Navegação

Especialista → Sistema → Manuseio diag

▶ **Manuseio de diagnóstico**

Atraso no alarme (0651) → 37

▶ **Nível de evento** → 37

---

**Atraso no alarme**
**Navegação**

Especialista → Sistema → Manuseio diag → Atraso alarme (0651)

**Descrição**

Use essa função para inserir o intervalo de tempo até que o equipamento gere uma mensagem de diagnóstico.



A mensagem de diagnóstico é redefinida sem um atraso de tempo.

**Entrada do usuário**

0 para 60 s

**Ajuste de fábrica**

0 s

**Informações adicionais***Efeito*

Essa configuração afeta as seguintes mensagens de diagnóstico:

- 046 Limites Sensor excedidos
- 140 Sinal assimétrico do sensor
- 142 Índice assim. bob. do sensor muito alto
- 311 Eletrônica do sensor (ISEM) danificada
- 599 Transf Custodia logbook cheio
- 830 Temperatura do sensor muito alta
- 831 Temperatura do sensor muito baixa
- 832 Temperatura da eletrônica muito alta
- 833 Temperatura da eletrônica muito baixa
- 834 Temperatura de processo Alta
- 835 Temperatura de processo Baixa
- 843 Processo limite
- 862 Tubo parcialmente cheio
- 912 Meio não homogêneo
- 913 Meio não aplicável
- 915 Viscosidade fora da especificação
- 944 Monitoramento Falhou
- 984 Risco de condensação

**Submenu "Nível de evento"**

Para cada informação de diagnóstico é atribuído de fábrica um comportamento de diagnóstico específico. O usuário pode alterar esta atribuição para informações de diagnóstico específicas em submenu **Nível de evento** (→ 37).



Para uma lista de todos os eventos de diagnóstico, consulte as instruções de operação do equipamento → 8

**Navegação**

Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento

► **Nível de evento**

Atribuir nível de evento n° 140 (0708)	→  39
Atribuir nível de evento n° 046 (0709)	→  39

Atribuir nível de evento n° 142 (0778)	→ 39
Atribuir nível de evento n° 144 (0731)	→ 40
Atribuir nível de evento n° 374 (0710)	→ 40
Atribuir nível de evento n° 302 (0739)	→ 40
Atribuir nível de evento n° 304 (0635)	→ 41
Atribuir nível de evento n° 441 (0657)	→ 41
Atribuir nível de evento n° 442 (0658)	→ 41
Atribuir nível de evento n° 443 (0659)	→ 42
Atribuir nível de evento n° 444 (0740)	→ 42
Atribuir nível de evento n° 830 (0800)	→ 43
Atribuir nível de evento n° 831 (0641)	→ 43
Atribuir nível de evento n° 832 (0681)	→ 44
Atribuir nível de evento n° 833 (0682)	→ 44
Atribuir nível de evento n° 834 (0700)	→ 44
Atribuir nível de evento n° 835 (0702)	→ 45
Atribuir nível de evento n° 842 (0638)	→ 45
Atribuir nível de evento n° 862 (0679)	→ 45
Atribuir nível de evento n° 912 (0703)	→ 46
Atribuir nível de evento n° 913 (0712)	→ 46
Atribuir nível de evento n° 915 (0779)	→ 46
Atribuir nível de evento n° 941 (0632)	→ 47
Atribuir nível de evento n° 942 (0633)	→ 47
Atribuir nível de evento n° 943 (0634)	→ 47
Atribuir nível de evento n° 944 (0732)	→ 48

Atribuir nível de evento n° 948 (0744)	→  48
Atribuir nível de evento n° 984 (0649)	→  49

### Atribuir nível de evento n° 140 (Sinal assimétrico do sensor)



<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 140 (0708)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>140 Sinal assimétrico do sensor</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Alarme
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

### Atribuir nível de evento n° 046 (Limites Sensor excedidos)



<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 046 (0709)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>046 Limites Sensor excedidos</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Alarme
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

### Atribuir nível de evento n° 142 (Índice assim. bob. do sensor muito alto)



<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 142 (0778)
<b>Descrição</b>	Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o diagnóstico número 142 'Índice de assimetria da bobina o sensor muito alta'.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Apenas entrada no livro de registro

---

**Atribuir nível de evento n° 144 (Erro de medição muito alto)**



**Navegação** Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 144 (0731)

**Descrição** Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 144 'Erro de medição muito alto'.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Alarme

**Informações adicionais** Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento n° 374 (Eletrônica do sensor (ISEM) danificada)**



**Navegação** Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 374 (0710)

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **374 Eletrônica do sensor (ISEM) danificada**.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais** Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento n° 302 (Verificação do equipamento ativa)**



**Navegação** Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 302 (0739)

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **302 Verificação do equipamento ativa**.

- Seleção**
- Desl.
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais**  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

#### Atribuir nível de evento n° 304

**Navegação**   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 304 (0635)

**Descrição** Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 304 'Falha na verificação do dispositivo'.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

#### Atribuir nível de evento n° 441 (Saída de corrente 1 para n)

**Navegação**   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 441 (0657)

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **441 Saída de corrente 1 para n**.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais**  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

#### Atribuir nível de evento n° 442 (Saída de frequência 1 para n)

**Navegação**   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 442 (0658)

**Pré-requisitos** O medidor possui uma saída de pulso/frequência/comutada.

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **442 Saída de frequência 1 para n**.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais**  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento n° 443 (Saída de pulso 1 para n)**



**Navegação**  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 443 (0659)

**Pré-requisitos** O medidor possui uma saída de pulso/frequência/comutada.

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **443 Saída de pulso 1 para n**.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais**  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento n° 444 (Entrada de corrente 1 para n)**



**Navegação**  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 444 (0740)

**Pré-requisitos** O equipamento tem uma entrada de corrente.

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **444 Entrada de corrente 1 para n**.

- Seleção**
- Desl.
  - Alarme
  - Advertência
  - Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais**  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento n° 599 (Transf Custodia logbook cheio)**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 599 (0644)
<b>Descrição</b>	Use essa função para selecionar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>△S599 Transf Custodia logbook cheio</b>
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência

**Atribuir nível de evento n° 830 (Temperatura do sensor muito alta)**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 830 (0800)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>830 Temperatura do sensor muito alta.</b>
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento n° 831 (Temperatura do sensor muito baixa)**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 831 (0641)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>831 Temperatura do sensor muito baixa.</b>
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento nº 832 (Temperatura da eletrônica muito alta)**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 832 (0681)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>832 Temperatura da eletrônica muito alta</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Apenas entrada no livro de registro
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento nº 833 (Temperatura da eletrônica muito baixa)**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 833 (0682)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>833 Temperatura da eletrônica muito baixa</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Apenas entrada no livro de registro
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento nº 834 (Temperatura de processo Alta)**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 834 (0700)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>834 Temperatura de processo Alta</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento n° 835 (Temperatura de processo Baixa)**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 835 (0702)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>835 Temperatura de processo Baixa</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Desl.</li><li>▪ Alarme</li><li>▪ Advertência</li><li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li></ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento n° 842 (Processo limite)**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 842 (0638)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>842 Processo limite</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Desl.</li><li>▪ Alarme</li><li>▪ Advertência</li><li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li></ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento n° 862 (Tubo vazio)**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 862 (0679)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>862 Tubo vazio</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Desl.</li><li>▪ Alarme</li><li>▪ Advertência</li><li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li></ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento nº 912 (Meio não homogêneo)**



**Navegação** Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 912 (0703)

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **912 Meio não homogêneo**.

**Seleção**

- Desl.
- Alarme
- Advertência
- Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais** Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento nº 913 (Meio não aplicável)**



**Navegação** Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 913 (0712)

**Descrição** Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **913 Meio não aplicável**.

**Seleção**

- Desl.
- Alarme
- Advertência
- Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Advertência

**Informações adicionais** Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

**Atribuir nível de evento nº 915 (Viscosidade fora da especificação)**



**Navegação** Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 915 (0779)

**Descrição** Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 915 'Viscosidade fora da especificação'.

**Seleção**

- Desl.
- Alarme
- Advertência
- Apenas entrada no livro de registro

**Ajuste de fábrica** Apenas entrada no livro de registro

**Atribuir nível de evento nº 941 (API/ASTM temperature outside specification)**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 941 (0632)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico "API/ASTM temperature outside specification".
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento nº 942 (Densidade API/ASTM fora da especificação)**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 942 (0633)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico de "API/ASTM temperature outside specification".
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

**Atribuir nível de evento nº 943 (API/ASTM pressure outside specification)**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 943 (0634)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"

<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico de "API/ASTM pressure outside specification".
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

#### Atribuir nível de evento n° 944 (Monitoramento Falhou)

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 944 (0732)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>944 Monitoramento Falhou</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

---

#### Atribuir nível de evento n° 948 (Amortecimento de oscilação muito alto)

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 948 (0744)
<b>Descrição</b>	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico <b>948 Amortecimento de oscilação muito alto</b> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência
<b>Informações adicionais</b>	 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis:

## Atribuir nível de evento nº 984 (Risco de condensação)



<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 984 (0649)
<b>Descrição</b>	Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 984 'Risco de condensação'.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Advertência</li> <li>▪ Apenas entrada no livro de registro</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Advertência

### 3.1.4 Submenu "Administração"

*Navegação* Especialista → Sistema → Administração

<b>▶ Administração</b>	
<b>▶ Definir código de acesso</b>	→  49
<b>▶ Restaure código de acesso</b>	→  51
Reset do equipamento	→  52
Identificador do transmissor	→  52
Ativar opção SW	→  53
Opção de SW overview ativo	→  53

#### Assistente "Definir código de acesso"

O assistente **Definir código de acesso** (→ 49) só está disponível durante a operação através do display local ou navegador de Internet .

Se estiver operando através da ferramenta de operação, o parâmetro **Definir código de acesso** pode ser encontrado diretamente no submenu **Administração**. Não há parâmetro **Confirmar código de acesso** se o equipamento estiver sendo operado através da ferramenta de operação.

*Navegação* Especialista → Sistema → Administração → Definir cód aces

<b>▶ Definir código de acesso</b>
-----------------------------------

Definir código de acesso	→  50
Confirmar código de acesso	→  50

## Definir código de acesso

### Navegação

  Especialista → Sistema → Administração → Definir cód aces → Definir cód aces

### Descrição

Use esta função para inserir um código de liberação específico para o usuário para restringir o acesso à gravação dos parâmetros. Isto protege a configuração do equipamento contra qualquer modificação inadvertida através do display local, navegador de rede, FieldCare ou DeviceCare (através da interface de operação CDI-RJ45).

### Entrada do usuário

Máx. de 16 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais

### Informações adicionais

#### Descrição

A proteção de gravação afeta todos os parâmetros indicados com o símbolo  no documento.

No display local, o símbolo  na frente de um parâmetro indica que ele está protegido contra gravação.

Os parâmetros que não podem ser protegidos contra acesso de gravação ficam esmaecidos no navegador de rede.

 Uma vez definido o código de acesso, os parâmetros protegidos contra gravação somente podem ser modificados se o código de acesso for inserido no parâmetro **Inserir código de acesso** (→  16).

 Se perder o código de acesso, entre em contato com seu representante de vendas Endress+Hauser.

#### Entrada do usuário

Uma mensagem é exibida se o código de acesso não estiver dentro da faixa de entrada.

#### Ajuste de fábrica

Se o ajuste de fábrica não for alterado ou se **0** estiver definido como o código de acesso, os parâmetros não são protegidos contra gravação e os dados de configuração do equipamento podem então ser modificados. O usuário está registrado na função **Manutenção**.

## Confirmar código de acesso

### Navegação

  Especialista → Sistema → Administração → Definir cód aces → Confirmar código

### Descrição

Insira o código de liberação definido uma segunda vez para confirmar o código de liberação.

### Entrada do usuário

Máx. de 16 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais

**Submenu "Restaure código de acesso"**

Navegação  Especialista → Sistema → Administração → Rest cód acesso

▶ Restaure código de acesso	
Tempo de operação (0652)	→  51
Restaure código de acesso (0024)	→  51

**Tempo de operação**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Administração → Rest cód acesso → Tempo operação (0652)
<b>Descrição</b>	Exibe o período de tempo que o equipamento esteve em operação.
<b>Interface do usuário</b>	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)
<b>Informações adicionais</b>	<i>Indicação</i> Número máximo de dias: 9 999 (corresponde a aprox. 27 anos e 5 meses)

**Restaure código de acesso**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sistema → Administração → Rest cód acesso → Rest cód acesso (0024)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um código de reinicialização para redefinir os códigos de acesso específico para o usuário com o ajuste de fábrica .
<b>Entrada do usuário</b>	Caracteres formados por letras, números e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	0x00
<b>Informações adicionais</b>	<i>Descrição</i>  Para reiniciar o código, entre em contato com a assistência técnica da Endress+Hauser.  <i>Entrada do usuário</i> O código de reinicialização somente pode ser inserido através: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Navegador Web</li> <li>■ DeviceCare, FieldCare (através da interface CDI-RJ45)</li> <li>■ Fieldbus</li> </ul>

**Parâmetros adicionais em submenu "Administração"**

**Reset do equipamento**



**Navegação**

Especialista → Sistema → Administração → Reset do equip (0000)

**Descrição**

Restabelece a configuração do dispositivo - totalmente ou em parte - para uma condição definida.

**Seleção**

- Cancelar
- Para configurações de entrega
- Reiniciar aparelho
- Restabeleça o backup do S-DAT \*

**Ajuste de fábrica**

Cancelar

**Informações adicionais**

*Seleção*

Opções	Descrição
Cancelar	Nenhuma medida é executada e o usuário sai do parâmetro.
Para configurações de entrega	Todo parâmetro para o qual foi solicitada uma configuração padrão específica do cliente é reiniciado com este valor. Todos os parâmetros são redefinidos com o ajuste de fábrica.
Reiniciar aparelho	A reinicialização redefine todos os parâmetros com dados armazenados na memória volátil (RAM) para o ajuste de fábrica (por exemplo, dados do valor medido). A configuração do equipamento permanece inalterada.

**Identificador do transmissor**



**Navegação**

Especialista → Sistema → Administração → Identif. transm. (2765)

**Descrição**

Selecione o identificador do transmissor.

**Interface do usuário**

- Desconhecido
- 500
- 300

**Ajuste de fábrica**

Desconhecido

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

**Ativar opção SW**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Administração → Ativar opção SW (0029)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir um código de ativação para habilitar uma opção de software adicional adquirida.
<b>Entrada do usuário</b>	Linha de números com no máx. 10 dígitos.
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende da opção de software solicitada
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Se um medidor foi adquirido com uma opção de software adicional, o código de ativação é programado no equipamento na fábrica.</p> <p> Para ativar uma opção de software posteriormente, entre em contato com sua organização de vendas da Endress+Hauser.</p> <p><i>Inserindo o código de ativação</i></p> <p> O código de ativação está vinculado ao número de série do medidor e varia de acordo com o equipamento e a opção de software.</p> <p>Se um código incorreto ou inválido for inserido, isso resultará na perda das opções de software que já foram ativadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Antes de inserir um novo código de ativação, anote o código de ativação atual .</li> <li>▶ Insira o novo código de ativação, fornecido pela Endress+Hauser quando a nova opção de software foi solicitada.</li> <li>▶ Depois que o código de ativação for inserido, verifique se a nova opção de software está sendo exibida no parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</li> </ul> <p>↳ A nova opção de software estará ativa se for exibida.</p> <p>↳ Se a nova opção de software não for exibida ou se todas as opções de software tiverem sido excluídas, o código inserido estava incorreto ou inválido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se o código inserido estiver incorreto ou inválido, insira o código de ativação antigo .</li> <li>▶ Peça à sua organização de vendas da Endress+Hauser para verificar o novo código de ativação, lembrando-se de especificar o número de série, ou solicite o código novamente.</li> </ul> <p><i>Exemplo de uma opção de software</i></p> <p>Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção <b>EA</b> "HistoROM Estendido"</p> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p> <p><i>Navegador de internet</i></p> <p> Após a ativação de uma opção de software, a página deve ser carregada novamente no navegador de internet.</p>

---

**Opção de SW overview ativo**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sistema → Administração → Opção SW overv. (0015)
<b>Descrição</b>	Exibe todas as opções de software que estão habilitadas no equipamento.

**Interface do usuário**

- Extended HistoROM \*
- Petróleo \*
- Concentração \*
- Monit. visc./visc. de hidrocarboneto \*
- Cálculos específicos da aplicação \*
- Heartbeat Monitoring \*
- Heartbeat Verification \*
- Função densidade estendida \*

ou

**Informações adicionais***Descrição*

Exibe todas as opções disponíveis, se adquiridas pelo cliente.

*Opção "Extended HistoROM"*

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EA "HistoROM Estendido"

*Opção "Heartbeat Verification" e opção "Heartbeat Monitoring"*

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EB "Verificação + Monitoramento Heartbeat"

*Opção "Concentração"*

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção ED "Concentração" e opção EE "Densidade especial"

*Opção "Viscosidade"*

 Somente disponível para Promass L.

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade"

*Opção "Petróleo"*

 Somente disponível para Promass E, F, O, Q e X.

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"

*Opção "Função densidade estendida"*

 Somente disponível para Promass Q DN25 a DN100.

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EH "Função de densidade estendida"

*Opção "Densidade premium + função de densidade estendida"*

 Somente disponível para Promass Q DN25.

Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EI "Densidade Premium,  $\pm 0.1 \text{ kg/m}^3$  + Função de densidade estendida"

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

## 3.2 Submenu "Sensor"

Navegação   Especialista → Sensor

► Sensor	
► Valor medido	→  55
► Unidades do sistema	→  87
► Parâmetros do processo	→  97
► Valores calculados	→  106
► Modo de medição	→  109
► Compensação externa	→  113
► Ajuste do sensor	→  116
► Calibração	→  136
► Pontos de testes	→  137

### 3.2.1 Submenu "Valor medido"

Navegação   Especialista → Sensor → Valor medido

► Valor medido	
► Variáveis de processo	→  55
► Totalizador	→  81
► Valores de entrada	→  82
► Valores de saída	→  83

#### Submenu "Variáveis de processo"

Navegação   Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc

► Variáveis de processo	
Vazão mássica	→  58
Vazão volumétrica	→  58

Vazão volumétrica corrigida	→  58
Densidade	→  59
Densidade de referência	→  59
Temperatura	→  59
Pressão	→  59
Viscosidade Dinâmica	→  60
Viscosidade Cinemática	→  60
Viscosidade dinâmica compensada temp.	→  61
Viscosidade cinemática compensada temp.	→  61
Concentração	→  61
Vazão mássica Target	→  62
Vazão mássica Carrier	→  62
Vazão volumetrica corrigida target	→  63
Vazão Volumétrica corrigida carrier	→  63
Vazão volumétrica target	→  64
Vazão volumétrica Carrier	→  64
CTL	→  65
CPL	→  65
CTPL	→  65
Vazão volumetrica S&W	→  66
Valor de correção S&W	→  66
Densidade de referência alternativa	→  67
Vazão GSV	→  67
Vazão GSV alternativa	→  68

Vazão NSV	→ 68
Vazão NSV Alternativa	→ 69
Óleo CTL	→ 69
Óleo CPL	→ 70
Óleo CTPL	→ 70
Água CTL	→ 70
CTL alternativa	→ 71
CPL alternativa	→ 71
CTPL alternativa	→ 72
Densidade referência óleo	→ 72
Densidade de referência da água	→ 72
Densidade do óleo	→ 73
Densidade da água	→ 73
Densidade 2	→ 74
Water cut	→ 74
Vazão volumétrica óleo	→ 74
Vazão volumétrica corrigida óleo	→ 75
Vazão mássica óleo	→ 75
Vazão volumétrica água	→ 76
Vazão volumétrica corrigida água	→ 76
Vazão mássica água	→ 77
Media ponderada densidade	→ 77
Media ponderada temperatura	→ 78

Sinal do período de tempo (TPS)	→  79
Freq. do sinal do período de tempo (TPS)	→  79

---

### Vazão mássica

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão mássica (1838)
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão mássica atualmente medida.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão mássica</b> (→  88)</p>

---

### Vazão volumétrica

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão volum (1847)
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>A vazão volumétrica é calculada a partir da vazão mássica atualmente medida e da densidade atualmente medida.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)</p>

---

### Vazão volumétrica corrigida

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol corrig (1851)
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica corrigida atualmente medida.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)</p>

---

## Densidade

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Densidade (1850)

**Descrição** Exibe a densidade atualmente medida.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de densidade** (→  93)

---

## Densidade de referência

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Densidade ref (1852)

**Descrição** Exibe a densidade de referência atualmente calculada.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de densidade de referência** (→  94)

---

## Temperatura

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Temperatura (1853)

**Descrição** Exibe a temperatura do meio atualmente medida.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de temperatura** (→  96)

---

## Pressão

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Pressão (6129)

**Descrição** Exibe o valor de pressão fixo ou externo.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais***Dependência* A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de pressão** (→  96)

---

**Viscosidade Dinâmica**

---

**Navegação** Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Visc. Dinâmica (1854)**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade"
- "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).**Descrição**

Exibe a viscosidade dinâmica que está sendo calculada no momento.

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais***Dependência* A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade Viscosidade Dinâmica** (→  235).

---

**Viscosidade Cinemática**

---

**Navegação** Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Visc. Cinemática (1857)**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade"
- "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).**Descrição**

Exibe a viscosidade cinemática que está sendo calculada no momento.

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais***Dependência* A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de viscosidade cinemática** (0578) (→  236).

---

**Viscosidade dinâmica compensada temp.**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → ViscDinCompTemp. (1872)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade"</li> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos"</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a compensação de temperatura atualmente calculada para viscosidade.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade Viscosidade Dinâmica</b> (→  235).</p>

---

**Viscosidade cinemática compensada temp.**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → ViscCinCompTemp. (1863)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicativo", opção EG "Viscosidade"</li> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos"</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a compensação de temperatura calculada no momento para viscosidade cinética
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de viscosidade cinemática</b> (0578) (→  236).</p>

---

**Concentração**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Concentração (1887)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <p>Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"</p> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>

---

<b>Descrição</b>	Exibe a concentração que está sendo calculada no momento.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (0613) (→  246).

---

### Vazão mássica Target

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão más.Target (1864)
<b>Pré-requisitos</b>	Com as seguintes condições: Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).

**Descrição** Exibe a vazão mássica medida no momento para o meio desejado

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*  
 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88)

---

### Vazão mássica Carrier

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazMássCarrier (1865)
<b>Pré-requisitos</b>	Com as seguintes condições: Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).

**Descrição** Exibe a vazão mássica do meio portador que é medida no momento

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*  
 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88)

---

**Vazão volumetrica corrigida target**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazVolCorrTarget (1893)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"</li> <li>▪ Em , opção <b>Ethanol in water</b> ou opção <b>%massa / %volume</b> é selecionado.em parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica corrigida atualmente medida para o fluido alvo.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)</p>

---

**Vazão Volumétrica corrigida carrier**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vol.corr.carrier (1894)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"</li> <li>▪ Em parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241), opção <b>Ethanol in water</b> ou opção <b>%massa / %volume</b> é selecionado.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica corrigida atualmente medida para o fluido portador.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)</p>

---

**Vazão volumétrica target**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol.target (1895)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"</li> <li>▪ Em , opção <b>Ethanol in water</b> ou opção <b>%massa / %volume</b> é selecionado.em parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).</li> <li>▪ A opção opção <b>%vol</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica atualmente medida para o meio desejado.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)</p>

---

**Vazão volumétrica Carrier**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vaz. vol.Carrier (1896)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção <b>ED</b> "Concentração"</li> <li>▪ Em , opção <b>Ethanol in water</b> ou opção <b>%massa / %volume</b> é selecionado.em parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).</li> <li>▪ A opção opção <b>%vol</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Utilize esta função para exibir a vazão volumétrica atualmente medida para o meio portador.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)</p>

---

**CTL**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTL (4191)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li><li>▪ Opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).</li></ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe o fator de calibração que representa o efeito da temperatura no fluido. É usado para converter a vazão volumétrica medida e a densidade medida para valores de temperatura de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**CPL**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CPL (4192)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li><li>▪ A opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).</li></ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe o fator de calibração que representa o efeito da pressão no fluido. É usado para converter a vazão volumétrica medida e a densidade medida para valores de pressão de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**CTPL**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTPL (4193)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li><li>▪ Opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).</li></ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>

<b>Descrição</b>	Exibe o fator de calibração combinado que representa o efeito da temperatura e da pressão no fluido. É usado para converter a vazão volumétrica medida e a densidade medida em valores na temperatura e pressão de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

### Vazão volumétrica S&W

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol. S&W (4161)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ Opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a vazão volumétrica S&amp;W que é calculada a partir da vazão volumétrica total medida menos a vazão volumétrica líquida.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade foi obtida de: parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)

---

### Valor de correção S&W

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → ValorCorrS&W (4194)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ Opção <b>Valor externo</b> ou opção <b>Entrada de corrente 1...n</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo de entrada S&amp;W</b> (→  258).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de correção para sedimentos e água.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**Densidade de referência alternativa**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. ref. alt. (4168)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a densidade do fluido na temperatura de referência alternativa.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de densidade de referência</b> (→  94):</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de densidade de referência</b> (→  94)

---

**Vazão GSV**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão GSV (4157)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ Opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a vazão volumétrica total medida, corrigida para a temperatura de referência e a pressão de referência.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade foi obtida de: parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)

---

**Vazão GSV alternativa**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vaz.GSV alt. (4158)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ "Petróleo"</b></li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a vazão volumétrica total medida, corrigida para a temperatura de referência alternativa e pressão de referência alternativa.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92):</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)

---

**Vazão NSV**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão NSV (4159)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ Opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a vazão volumétrica que é calculada da vazão volumétrica total medida menos o valor para sedimentos &amp; água e menos o encolhimento.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade foi obtida de: parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)

---

## Vazão NSV Alternativa

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão NSV Alt. (4160)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li><li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada.</li></ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a vazão volumétrica que é calculada a partir do volume total alternativo medido menos o valor para sedimento e água e menos o encolhimento.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92):</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)

---

## Óleo CTL

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Óleo CTL (4175)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li><li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li></ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	<p>Exibe o fator de correção que representa o efeito da temperatura no óleo. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida do óleo e a densidade medida do óleo em valores na temperatura de referência.</p>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**Óleo CPL**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Óleo CPL (4177)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe o fator de correção que representa o efeito da pressão no óleo. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida do óleo e a densidade medida do óleo em valores na pressão de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**Óleo CTPL**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Óleo CTPL (4176)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe o fator de correção combinado que representa o efeito da temperatura e pressão no óleo. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida do óleo e a densidade medida do óleo em valores na temperatura de referência e pressão de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**Água CTL**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Água CTL (4172)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>

**Descrição** Exibe o fator de correção que representa o efeito da temperatura na água. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida da água e a densidade medida da água em valores na temperatura de referência.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** –

---

#### CTL alternativa

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTL alternativa (4174)

**Pré-requisitos** Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Correção API referenciado** é selecionada.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição** Exibe o fator de correção que representa o efeito da temperatura no fluido. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida e a densidade medida em valores na temperatura de referência alternativa.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** –

---

#### CPL alternativa

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CPL alternativa (4197)

**Pré-requisitos** Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Correção API referenciado** é selecionada.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição** Exibe o fator de correção que representa o efeito da pressão no fluido. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida e a densidade medida em valores na pressão de referência alternativa.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** –

---

**CTPL alternativa**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTPL alternativa (4173)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe o fator de correção combinado que representa o efeito da temperatura e pressão no fluido. Isso é usado para converter a vazão volumétrica medida e a densidade medida em valores na temperatura de referência alternativa e pressão de referência alternativa.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1

---

**Densidade referência óleo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. ref. óleo (4195)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Mostra a densidade do óleo a temperatura de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de densidade de referência</b> (→  94)</p>

---

**Densidade de referência da água**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → DensRefÁgua (4196)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>

<b>Descrição</b>	Mostra a densidade da água na temperatura de referência.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade referência densidade água</b> (→  260):</p>

---

### Densidade do óleo

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. do óleo (4169)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a densidade do óleo atualmente medida.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade da densidade óleo</b> (→  259):</p>

---

### Densidade da água

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. da água (4170)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Exibe a densidade da água atualmente medida.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

**Informações adicionais**

*Dependência*

 A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade densidade água** (→  260):

**Densidade 2**

**Navegação**

 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Densidade 2 (1905)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EH** "Função de densidade estendida"
- "Pacote de aplicação", opção **EI** "Densidade premium"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Mostrar medição de densidade atual na segunda unidade de densidade especificada.

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Water cut**

**Navegação**

 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Water cut (4171)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Correção API referenciado** é selecionada.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Exibe a porcentagem de vazão volumétrica da água em relação à vazão volumétrica total do fluido.

**Interface do usuário**

0 para 100 %

**Ajuste de fábrica**

–

**Vazão volumétrica óleo**

**Navegação**

 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol. óleo (4178)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada do óleo. Dependência: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baseado no valor exibido no parâmetro <b>Water cut</b> (→  74)</li> <li>▪ A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89):</li> </ul>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica</b> (→  89)

---

### Vazão volumétrica corrigida óleo

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazVolCorrOleo (4179)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul>  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada do óleo, calculada para valores na temperatura de referência e pressão de referência. Dependência: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baseado no valor exibido no parâmetro <b>Water cut</b> (→  74)</li> <li>▪ A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92):</li> </ul>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	–
<b>Informações adicionais</b>	 A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de vazão volumétrica corrigida</b> (→  92)

---

### Vazão mássica óleo

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão máss. óleo (4180)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EJ</b> "Petróleo"</li> <li>▪ No parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255), a opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada.</li> </ul>  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).
<b>Descrição</b>	Exibe a vazão mássica atualmente calculada do óleo.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  74)
- A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88):

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

–

**Informações adicionais**

*Dependência*



A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88)

---

### Vazão volumétrica água

---

**Navegação**

  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol. água (4181)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.



As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada da água.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  74)
- A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de vazão volumétrica** (→  89):

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

–

**Informações adicionais**

*Dependência*



A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão volumétrica** (→  89)

---

### Vazão volumétrica corrigida água

---

**Navegação**

  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazVolCorrAgua (4182)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.



As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada da água, calculada para valores na temperatura de referência e pressão de referência.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  74)
- A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de vazão volumétrica corrigida** (→  92):

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

–

**Informações adicionais**

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão volumétrica corrigida** (→  92)

## Vazão mássica agua

**Navegação**

  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão máss. agua (4183)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- No parâmetro **Modo Petróleo** (→  255), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Exibe a vazão mássica atualmente calculada da água.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  74)
- A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88):

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

–

**Informações adicionais**

*Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88)

## Media ponderada densidade

**Navegação**

  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Med.Pond.Dens. (4184)

**Pré-requisitos**

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- "Pacote de aplicação", opção **EM** "Petróleo + Função de bloqueio"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Exibe a média ponderada para a densidade desde a última vez que as médias de densidade foram reiniciadas.

Dependência:

- A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de densidade** (→ ⓘ 93):
- O valor é reiniciado para NaN (Not a Number - não um número) através do parâmetro **Reset media ponderada**

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** –

**Informações adicionais** *Dependência*

-  ▪ A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de densidade** (→ ⓘ 93):
- O valor é reiniciado para NaN (Not a Number - não um número) através do parâmetro **Reset media ponderada**

### Media ponderada temperatura

**Navegação**   Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Med.Pond.Temp. (4185)

**Pré-requisitos** Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
- "Pacote de aplicação", opção **EM** "Petróleo + Função de bloqueio"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→ ⓘ 53).

**Descrição** Exibe a média ponderada para a temperatura desde a última vez que as médias de temperatura foram reiniciadas.

Dependência:

- A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de temperatura** (→ ⓘ 96):
- O valor é reiniciado para NaN (Not a Number - não um número) através do parâmetro **Reset media ponderada**

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** –

**Informações adicionais** *Dependência*

-  ▪ A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade de temperatura** (→ ⓘ 96):
- O valor é reiniciado para NaN (Not a Number - não um número) através do parâmetro **Reset media ponderada**

---

**Sinal do período de tempo (TPS)**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → TPS (1903)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EH</b> "Função de densidade estendida"</li> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EI</b> "Densidade premium"</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Mostra o sinal do período de tempo (TPS) atualmente calculado. Corresponde a densidade medida.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo

---

**Freq. do sinal do período de tempo (TPS)**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Frequência TPS (1904)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EH</b> "Função de densidade estendida"</li> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção <b>EI</b> "Densidade premium"</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Mostra a frequência do sinal do período de tempo (TPS) atualmente calculado. Corresponde a medição de densidade.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 10 000 Hz

*Submenu "Variáveis de processo"*

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Variáveis proc

► Variáveis de processo	
Entrada específica da aplicação 0 (6366)	→  80
Entrada específica da aplicação 1 (6367)	→  80
Saída específica da aplicação 0 (6364)	→  80
Saída específica da aplicação 1 (6365)	→  80

### Entrada específica da aplicação 0

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Variáveis proc → Entr espec 0 (6366)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de entrada 0 para cálculos específicos da aplicação.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

### Entrada específica da aplicação 1

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Variáveis proc → Entr espec 1 (6367)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de entrada 1 para cálculos específicos da aplicação.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

### Saída específica da aplicação 0

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Variáveis proc → Saída especif 0 (6364)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de saída específico calculado da aplicação 0.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

### Saída específica da aplicação 1

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Variáveis proc → Saída especif 1 (6365)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de saída específico calculado 1.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Submenu "Totalizador"**

Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador

► Totalizador	
Valor do totalizador 1 para n (11105-1 para n)	→  81
Estado Totalizador 1 para n (11109-1 para n)	→  81
Estado Totalizador 1 para n (Hex) (11106-1 para n)	→  82

**Valor do totalizador 1 para n**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Totalizador 1 para n (11105-1 para n)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg

**Estado Totalizador 1 para n**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Estado Tot. 1 para n (11109-1 para n)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior ('Bom', 'Incerteza', 'ruim').
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bom</li> <li>■ Incerteza</li> <li>■ ruim</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Bom

### Estado Totalizador 1 para n (Hex)

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Estado 1 para n (Hex) (11106-1 para n)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior (Hex).
<b>Interface do usuário</b>	0 para 255
<b>Ajuste de fábrica</b>	128

### Submenu "Valores de entrada"

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada

▶ Valores de entrada	
▶ Entrada de corrente 1 para n	→  82
▶ Valor da entrada de status 1 para n	→  83

### Submenu "Entrada de corrente 1 para n"

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada  
→ Entr. Curr. 1 para n

▶ Entrada de corrente 1 para n	
Valor medido 1 para n (1603-1 para n)	→  82
Valor de corrente 1 para n (1604-1 para n)	→  83

### Valor medido 1 para n

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor medido 1 para n (1603-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibir o valor atual de entrada atual.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

---

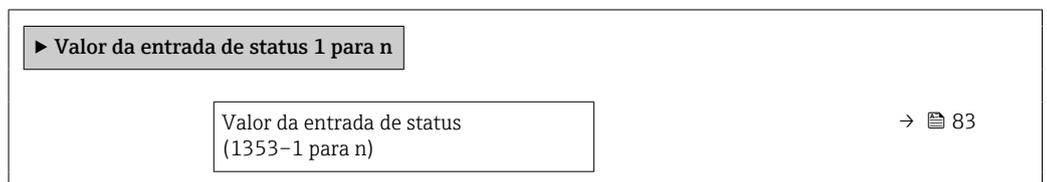
**Valor de corrente 1 para n**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor de cor 1 para n (1604-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibir o valor atual de entrada em corrente.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 22.5 mA

**Submenu "Valor da entrada de status 1 para n"**

*Navegação*   Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Val.ent.status 1 para n




---

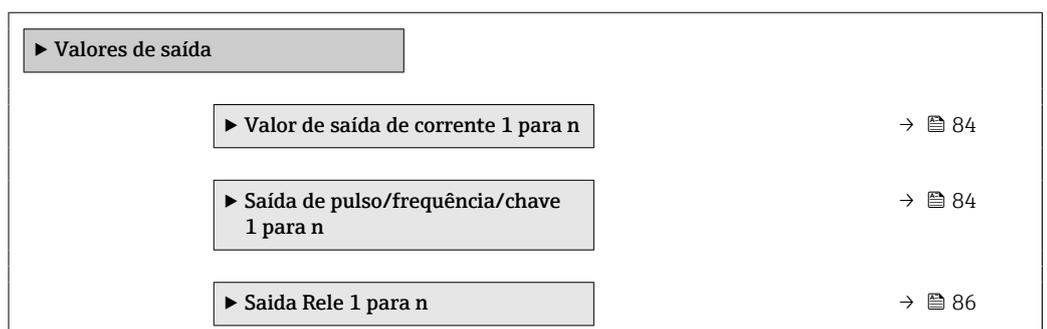
**Valor da entrada de status**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Val.ent.status 1 para n → Val.ent.status (1353-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe o nível de sinal da entrada em corrente.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alto</li> <li>■ Baixo</li> </ul>

**Submenu "Valores de saída"**

*Navegação*   Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída



*Submenu "Valor de saída de corrente 1 para n"*

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Vlr saída cor 1 para n

<b>► Valor de saída de corrente 1 para n</b>	
Corrente de saída (0361-1 para n)	→  84
Valor de corrente (0366-1 para n)	→  84

**Corrente de saída**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Vlr saída cor 1 para n → Corrente saída (0361-1 para n)

**Descrição** Exibe o valor de corrente atualmente calculado para a saída em corrente.

**Interface do usuário** 0 para 22.5 mA

**Valor de corrente**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Vlr saída cor 1 para n → Valor de cor (0366-1 para n)

**Descrição** Exibe o valor real medido da saída em corrente.

**Interface do usuário** 0 para 30 mA

*Submenu "Saída de pulso/frequência/chave 1 para n"*

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n

<b>► Saída de pulso/frequência/chave 1 para n</b>	
Frequência de saída (0471-1 para n)	→  85
Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)	→  85
Mudança de estado (0461-1 para n)	→  86

---

**Frequência de saída**


---

<b>Navegação</b>	📄📄 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Freq. saída (0471-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de operação</b> (→ 📄 170), a opção <b>Frequência</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Exibe o valor efetivo da frequência de saída que é a medida no momento.
<b>Interface do usuário</b>	0.0 para 12 500.0 Hz

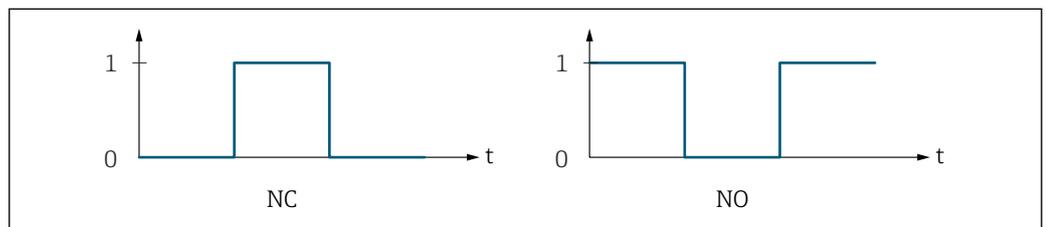
---

**Saída de pulso 1 para n**


---

<b>Navegação</b>	📄📄 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Impulso</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo de operação</b> (→ 📄 170).
<b>Descrição</b>	Exibe a frequência de pulso produzida no momento.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Informações adicionais</b>	<i>Descrição</i>

- A saída em pulso é uma saída de coletor aberto.
- Ela é configurada em fábrica de forma que o transistor seja condutivo pela duração do pulso (contato NA) e é orientada à segurança.



A0028726

0 Não-condutivo  
 1 Condutivo  
 NF Contato NF (normalmente fechado)  
 NÃO Contato NA (normalmente aberto)

O comportamento da saída pode ser invertido através de parâmetro **Inverter sinal de saída** (→ 📄 190) por exemplo o transistor não conduz pela duração do pulso.

Além disso, é possível configurar o comportamento da saída no caso de um alarme de equipamento (parâmetro **Modo de falha** (→ 📄 174)).

## Mudança de estado

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Mud. estado (0461-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Chave</b> é selecionada em parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).
<b>Descrição</b>	Exibe o status de comutação de corrente da saída de status.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrir</li> <li>▪ Fechado</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Interface de usuário</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrir A saída comutada é não condutiva.</li> <li>▪ Fechado A saída comutada é condutiva.</li> </ul>

### Submenu "Saida Rele 1 para n"

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saida Rele 1 para n

▶ Saida Rele 1 para n	
Mudança de estado (0801-1 para n)	→  86
Ciclos de comutação (0815-1 para n)	→  87
Número máximo de ciclos de comutação (0817-1 para n)	→  87

## Mudança de estado

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saida Rele 1 para n → Mud. estado (0801-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe o status atual da saída a relé.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrir</li> <li>▪ Fechado</li> </ul>

<b>Informações adicionais</b>	<i>Interface de usuário</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Abrir</b> A saída a relé não é condutiva.</li> <li>■ <b>Fechado</b> A saída a relé é condutiva.</li> </ul>
-------------------------------	--

---

### Ciclos de comutação

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saida Relé 1 para n → Ciclos comutação (0815-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe todos os ciclos de comutação realizados.
<b>Interface do usuário</b>	Inteiro positivo

---

### Número máximo de ciclos de comutação

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saida Relé 1 para n → Núm máx ciclos (0817-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe o número máximo de ciclos comutados garantidos.
<b>Interface do usuário</b>	Inteiro positivo

## 3.2.2 Submenu "Unidades do sistema"

*Navegação*  Especialista → Sensor → Unidades sistema

► Unidades do sistema	
Unidade de vazão mássica (0554)	→  88
Unidade de massa (0574)	→  89
Unidade de vazão volumétrica (0553)	→  89
Unidade de volume (0563)	→  91
Unidade de vazão volumétrica corrigida (0558)	→  92
Unidade de volume corrigido (0575)	→  92

Unidade de densidade (0555)	→  93
Unidade de densidade de referência (0556)	→  94
Densidade unidade 2 (0619)	→  95
Unidade de temperatura (0557)	→  96
Unidade de pressão (0564)	→  96
Formato data/hora (2812)	→  97

## Unidade de vazão mássica

### Navegação

  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Un vazão mássica (0554)

### Descrição

Use esta função para selecionar a unidade para a vazão mássica.

### Seleção

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
■ g/s	■ oz/s
■ g/min	■ oz/min
■ g/h	■ oz/h
■ g/d	■ oz/d
■ kg/s	■ lb/s
■ kg/min	■ lb/min
■ kg/h	■ lb/h
■ kg/d	■ lb/d
■ t/s	■ STon/s
■ t/min	■ STon/min
■ t/h	■ STon/h
■ t/d	■ STon/d

### Ajuste de fábrica

Depende do país:  
 ■ kg/h (DN > 150 (6"): opção **t/h**)  
 ■ lb/min

### Informações adicionais

#### *Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:

- Parâmetro **Vazão mássica Target** (→  62)
- Parâmetro **Vazão mássica Carrier** (→  62)
- Parâmetro **Vazão mássica** (→  58)

#### *Seleção*

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

---

**Unidade de massa**


**Navegação**  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unidade de massa (0574)

**Descrição** Use esta função para selecionar a unidade para a massa.

**Seleção**

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
▪ g	▪ oz
▪ kg	▪ lb
▪ t	▪ STon

**Ajuste de fábrica** Depende do país:  
 ▪ kg (DN > 150 (6"): opção t)  
 ▪ lb

**Informações adicionais** *Seleção*  
 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

---

**Unidade de vazão volumétrica**


**Navegação**  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unid vazão volum (0553)

**Descrição** Use esta função para selecionar a unidade para a vazão volumétrica.

**Seleção**

*Unidade SI*

- cm<sup>3</sup>/s
- cm<sup>3</sup>/min
- cm<sup>3</sup>/h
- cm<sup>3</sup>/d
- dm<sup>3</sup>/s
- dm<sup>3</sup>/min
- dm<sup>3</sup>/h
- dm<sup>3</sup>/d
- m<sup>3</sup>/s
- m<sup>3</sup>/min
- m<sup>3</sup>/h
- m<sup>3</sup>/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

*Unidade US*

- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft<sup>3</sup>/s
- ft<sup>3</sup>/min
- ft<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/d
- kft<sup>3</sup>/s
- kft<sup>3</sup>/min
- kft<sup>3</sup>/h
- kft<sup>3</sup>/d
- MMft<sup>3</sup>/s
- MMft<sup>3</sup>/min
- MMft<sup>3</sup>/h
- Mft<sup>3</sup>/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

*Unidade imperial*

- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/s (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

ou

*Unidade US*

- bbl/s (us;liq.) \*
- bbl/min (us;liq.) \*
- bbl/h (us;liq.) \*
- bbl/d (us;liq.) \*
- bbl/s (us;beer) \*
- bbl/min (us;beer) \*
- bbl/h (us;beer) \*
- bbl/d (us;beer) \*

*Unidade imperial*

- bbl/s (imp;beer) \*
- bbl/min (imp;beer) \*
- bbl/h (imp;beer) \*
- bbl/d (imp;beer) \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Ajuste de fábrica**

Depende do país:

- l/h (DN > 150 (6")): opção **m<sup>3</sup>/h**)
- gal/min (us)

**Informações adicionais***Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:

Parâmetro **Vazão volumétrica** (→  58)*Seleção*
 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363
**Unidade de volume****Navegação**  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unidade volume (0563)**Descrição**

Use esta função para selecionar a unidade para o volume.

**Seleção***Unidade SI*

- cm<sup>3</sup>
- dm<sup>3</sup>
- m<sup>3</sup>
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

*Unidade US*

- af
- ft<sup>3</sup>
- Mft<sup>3</sup>
- Mft<sup>3</sup>
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

*Unidade imperial*

- gal (imp)
- Mgal (imp)
- bbl (imp;oil)

ou

*Unidade US*

- bbl (us;liq.) \*
- bbl (us;beer) \*

*Unidade imperial*

bbl (imp;beer) \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Ajuste de fábrica**

Depende do país:

- l (DN > 150 (6")): opção **m<sup>3</sup>**)
- gal (us)

**Informações adicionais***Seleção*
 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

**Unidade de vazão volumétrica corrigida**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Unidades sistema → Un vaz. vol cor. (0558)		
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a unidade para a vazão volumétrica corrigida.		
<b>Seleção</b>	<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI/s</li> <li>■ NI/min</li> <li>■ NI/h</li> <li>■ NI/d</li> <li>■ Nhl/s</li> <li>■ Nhl/min</li> <li>■ Nhl/h</li> <li>■ Nhl/d</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/s</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/min</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Nm<sup>3</sup>/d</li> <li>■ Sl/s</li> <li>■ Sl/min</li> <li>■ Sl/h</li> <li>■ Sl/d</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/s</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/min</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Sm<sup>3</sup>/d</li> </ul>	<p><i>Unidade US</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sft<sup>3</sup>/s</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/min</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Sft<sup>3</sup>/d</li> <li>■ MSft<sup>3</sup>/s</li> <li>■ MSft<sup>3</sup>/min</li> <li>■ MSft<sup>3</sup>/h</li> <li>■ MSft<sup>3</sup>/D</li> <li>■ MMSft<sup>3</sup>/s</li> <li>■ MMSft<sup>3</sup>/min</li> <li>■ MMSft<sup>3</sup>/h</li> <li>■ MMSft<sup>3</sup>/d</li> <li>■ Sgal/s (us)</li> <li>■ Sgal/min (us)</li> <li>■ Sgal/h (us)</li> <li>■ Sgal/d (us)</li> <li>■ Sbbbl/s (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/min (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/h (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/d (us;liq.)</li> <li>■ Sbbbl/s (us;oil)</li> <li>■ Sbbbl/min (us;oil)</li> <li>■ Sbbbl/h (us;oil)</li> <li>■ Sbbbl/d (us;oil)</li> </ul>	<p><i>Unidade imperial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sgal/s (imp)</li> <li>■ Sgal/min (imp)</li> <li>■ Sgal/h (imp)</li> <li>■ Sgal/d (imp)</li> </ul>

**Ajuste de fábrica** Depende do país:

- NI/h (DN > 150 (6"): opção **Nm<sup>3</sup>/h**)
- Sft<sup>3</sup>/min

**Informações adicionais** *Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:  
 Parâmetro **Vazão volumétrica corrigida** (→ 58)

*Seleção*

Para uma explicação das unidades abreviadas: → 363

**Unidade de volume corrigido**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unid vol corrig (0575)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a unidade para o volume corrigido.

<b>Seleção</b>	<i>Unidade SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI</li> <li>■ Nhl</li> <li>■ Nm<sup>3</sup></li> <li>■ SI</li> <li>■ Sm<sup>3</sup></li> </ul>	<i>Unidade US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sft<sup>3</sup></li> <li>■ MSft<sup>3</sup></li> <li>■ MMSft<sup>3</sup></li> <li>■ Sgal (us)</li> <li>■ Sdbl (us;liq.)</li> <li>■ Sdbl (us;oil)</li> </ul>	<i>Unidade imperial</i> Sgal (imp)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NI (DN &gt; 150 (6"): opção <b>Nm<sup>3</sup></b>)</li> <li>■ Sft<sup>3</sup></li> </ul>		
<b>Informações adicionais</b>	<i>Seleção</i>  Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363		

---

**Unidade de densidade**


**Navegação**  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unid densidade (0555)

**Descrição** Use esta função para selecionar a unidade para a densidade.

<b>Seleção</b>	<i>Unidade SI</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ g/cm<sup>3</sup></li> <li>■ g/m<sup>3</sup></li> <li>■ g/ml</li> <li>■ g/l</li> <li>■ kg/l</li> <li>■ kg/dm<sup>3</sup></li> <li>■ kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ SG4°C</li> <li>■ SG15°C</li> <li>■ SG20°C</li> </ul>	<i>Unidade US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/ft<sup>3</sup></li> <li>■ lb/gal (us)</li> <li>■ lb/bbl (us;oil)</li> <li>■ lb/bbl (us;tank)</li> <li>■ lb/in<sup>3</sup></li> <li>■ STon/yd<sup>3</sup></li> </ul>	<i>Unidade imperial</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/gal (imp)</li> <li>■ lb/bbl (imp;oil)</li> </ul>
----------------	--	---	--

*Outra unidade*  
°API

ou

*Unidade US*  
SG60°F\*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

<i>Unidade US</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lb/bbl (us;liq.)*</li> <li>■ lb/bbl (us;beer)*</li> </ul>	<i>Unidade imperial</i> lb/bbl (imp;beer)*
--	---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Ajuste de fábrica**

Depende do país:

- kg/l
- lb/ft<sup>3</sup>

**Informações adicionais**

*Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:

- Parâmetro **Ponto de ajuste de densidade 1** (→  126)
- Parâmetro **Ponto de ajuste de densidade 2** (→  126)
- Parâmetro **Densidade** (→  59)

*Seleção*

- SD = densidade específica

A densidade específica é a proporção da densidade do meio em relação à densidade da água com a água na temperatura de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

- SG = gravidade específica

A gravidade específica é a proporção da densidade do meio em relação à densidade da água com a água na temperatura de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

---

**Unidade de densidade de referência**



**Navegação**

  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unid densid ref (0556)

**Descrição**

Use esta função para selecionar a unidade para a densidade de referência.

**Seleção**

*Unidade SI*

- kg/Nm<sup>3</sup>
- kg/Nl
- g/Scm<sup>3</sup>
- kg/Sm<sup>3</sup>
- RD15°C
- RD20°C

*Unidade US*

- lb/Sft<sup>3</sup>
- RD60°F

*Outra unidade*

°APIbase

**Ajuste de fábrica**

Depende do país

- kg/Nl
- lb/Sft<sup>3</sup>

**Informações adicionais**

*Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:

- Parâmetro **Densidade de referência externa** (→  107)
- Parâmetro **Densidade de referência fixa** (→  107)
- Parâmetro **Densidade de referência** (→  59)

*Seleção*

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

## Densidade unidade 2



## Navegação

Especialista → Sensor → Unidades sistema → Dens. unidade 2 (0619)

## Descrição

Selecione segunda unidade de densidade.

## Seleção

*Unidade SI*

- g/cm<sup>3</sup>
- g/m<sup>3</sup>
- g/ml
- g/l
- kg/l
- kg/dm<sup>3</sup>
- kg/m<sup>3</sup>
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

*Unidade US*

- lb/ft<sup>3</sup>
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/bbl (us;tank)
- lb/in<sup>3</sup>
- STon/yd<sup>3</sup>

*Unidade imperial*

- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)

*Outra unidade*

°API

ou

*Unidade US*

SG60°F \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

*Unidade US*

- lb/bbl (us;liq.) \*
- lb/bbl (us;beer) \*

*Unidade imperial*

lb/bbl (imp;beer) \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

## Ajuste de fábrica

Depende do país:

- kg/l
- lb/ft<sup>3</sup>

## Informações adicionais

*Opções*

- SD = densidade específica

A densidade específica é a proporção da densidade do meio em relação à densidade da água com a água na temperatura de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

- SG = gravidade específica

A gravidade específica é a proporção da densidade do meio em relação à densidade da água com a água na temperatura de +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).



Para uma explicação das unidades abreviadas: → 363

## Unidade de temperatura

**Navegação**   Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unid temperatura (0557)

**Descrição** Use esta função para selecionar a unidade para a temperatura.

**Seleção**

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
▪ °C	▪ °F
▪ K	▪ °R

**Ajuste de fábrica** Depende do país:

- °C
- °F

**Informações adicionais** *Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:

- Parâmetro **Valor máximo** (→  299)
- Parâmetro **Valor mínimo** (→  299)
- Parâmetro **Valor máximo** (→  302)
- Parâmetro **Valor mínimo** (→  301)
- Parâmetro **Valor máximo** (→  303)
- Parâmetro **Valor mínimo** (→  302)
- Parâmetro **Temperatura externa** (→  115)
- Parâmetro **Temperatura de referência (6222)** (→  233)
- Parâmetro **Temperatura** (→  59)
- Parâmetro **Temperatura de referência** (→  108)

*Seleção*

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

## Unidade de pressão

**Navegação**   Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unidade pressão (0564)

**Descrição** Use esta função para selecionar a unidade para a pressão da tubulação.

**Seleção**

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
▪ MPa a	▪ psi a
▪ MPa g	▪ psi g
▪ kPa a	
▪ kPa g	
▪ Pa a	
▪ Pa g	
▪ bar	
▪ bar g	

**Ajuste de fábrica** Depende do país:

- bar a
- psi a

**Informações adicionais***Resultado*

A unidade foi obtida de:

- Parâmetro **Valor da pressão** (→  114)
- Parâmetro **Pressão externa** (→  114)
- Parâmetro **Valor da pressão** (→  59)

*Seleção*

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

**Formato data/hora****Navegação**

  Especialista → Sensor → Unidades sistema → Form data/hora (2812)

**Descrição**

Use esta função para selecionar o formato de tempo desejado para o histórico de calibração.

**Seleção**

- dd.mm.yy hh:mm
- dd.mm.yy hh:mm am/pm
- mm/dd/yy hh:mm
- mm/dd/yy hh:mm am/pm

**Ajuste de fábrica**

dd.mm.yy hh:mm

**Informações adicionais***Opções*

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363

**3.2.3 Submenu "Parâmetros do processo"***Navegação*

  Especialista → Sensor → Parâm processo

▶ Parâmetros do processo	
Amortecimento de vazão (1802)	→  98
Amortecimento de densidade (1803)	→  98
Amortecimento da temperatura (1822)	→  99
Override de vazão (1839)	→  99
Limite de densidade (4199)	→  100

▶ Corte de vazão baixa	→  100
▶ Detecção de tubo parcialmente cheio	→  103

## Amortecimento de vazão

### Navegação

  Especialista → Sensor → Parâm processo → Amort vazão (1802)

### Descrição

Use essa função para inserir uma constante de tempo para o amortecimento de vazão (elemento PT1). Redução da variabilidade do valor medido de vazão (em relação à interferência). Para isso, a profundidade do filtro de vazão é ajustada: quando a configuração do filtro aumenta, o tempo de reação do equipamento também aumenta.

### Entrada do usuário

0 para 100.0 s

### Ajuste de fábrica

0 s

### Informações adicionais

*Descrição*

 O amortecimento é realizado por um elemento PT1 <sup>2)</sup>.

*Entrada do usuário*

- Valor = 0: sem amortecimento
- Valor > 0: o amortecimento é aumentado

 O amortecimento é desativado se for inserido **0** (ajuste de fábrica).

*Efeito*

 O amortecimento afeta as seguintes variáveis do equipamento:

- Saídas →  153
- Corte de vazão baixa →  100
- Totalizadores

## Amortecimento de densidade

### Navegação

  Especialista → Sensor → Parâm processo → Amort densidade (1803)

### Descrição

Use essa função para inserir uma constante de tempo para o amortecimento (elemento PT1) do valor medido de densidade.

### Entrada do usuário

0 para 999.9 s

### Ajuste de fábrica

0 s

2) Comportamento proporcional com defasagem de primeira ordem

**Informações adicionais***Descrição*

O amortecimento é realizado por um elemento PT1 <sup>3)</sup>.

*Entrada do usuário*

- Valor = 0: sem amortecimento
- Valor > 0: o amortecimento é aumentado



O amortecimento é desativado se for inserido **0** (ajuste de fábrica).

**Amortecimento da temperatura****Navegação**

Especialista → Sensor → Parâm processo → Amort temp (1822)

**Descrição**

Use essa função para inserir uma constante de tempo para o amortecimento (elemento PT1) do valor medido de temperatura.

**Entrada do usuário**

0 para 999.9 s

**Ajuste de fábrica**

0 s

**Informações adicionais***Descrição*

O amortecimento é realizado por um elemento PT1 <sup>4)</sup>.

*Entrada do usuário*

- Valor = 0: sem amortecimento
- Valor > 0: o amortecimento é aumentado



O amortecimento é desativado se for inserido **0** (ajuste de fábrica).

**Override de vazão****Navegação**

Especialista → Sensor → Parâm processo → Override vazão (1839)

**Descrição**

Use essa função para selecionar se deseja interromper a avaliação dos valores medidos. Isso é útil para os processos de limpeza de um duto, por exemplo.

**Seleção**

- Desl.
- Ligado

**Ajuste de fábrica**

Desl.

3) Comportamento proporcional com defasagem de primeira ordem

4) Comportamento proporcional com defasagem de primeira ordem

**Informações adicionais**

*Descrição*

**A anulação de vazão está ativa**

- Mensagem de diagnóstico **453 Override de vazão** é emitido.
- Valores de saída
  - Temperatura: continua a ser emitida
  - Totalizador 1...3: deixa de ser totalizado

 A opção **Override de vazão** também pode ser ativada no submenu **Entrada de Status:** parâmetro **Configurar entrada de status** (→  152).

**Limite de densidade**



**Navegação**

  Especialista → Sensor → Parâm processo → Lim de densidade (4199)

**Descrição**

Insira o valor limite p/ densidade do óleo observ. Para valores de API mais elevados ou valores de kg/m3 mais baixos, este valor limite será transm.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica**

0 kg/l

**Submenu "Corte de vazão baixa"**

*Navegação*

  Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx

<b>▶ Corte de vazão baixa</b>	
Atribuir variável do processo (1837)	→  100
Ligar corte de vazão baixa em (1805)	→  101
Desl. corte de vazão baixa em (1804)	→  101
Supressão de choque de pressão (1806)	→  102

**Atribuir variável do processo**



**Navegação**

  Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx → Atrib var proc (1837)

**Descrição**

Use esta função para selecionar uma variável de processo para a detecção do corte de vazão baixa.

<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Vazão mássica</li> <li>▪ Vazão volumétrica</li> <li>▪ Vazão volumétrica corrigida *</li> </ul>
----------------	--

<b>Ajuste de fábrica</b>	Vazão mássica
--------------------------	---------------

---

**Ligar corte de vazão baixa em**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx → Ligar em (1805)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→  100).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de ativação para o corte de vazão baixa. Corte de vazão baixa é ativado se o valor inserido não for igual a 0 →  101.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país e do diâmetro nominal →  358
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→  100).</p>

---

**Desl. corte de vazão baixa em**

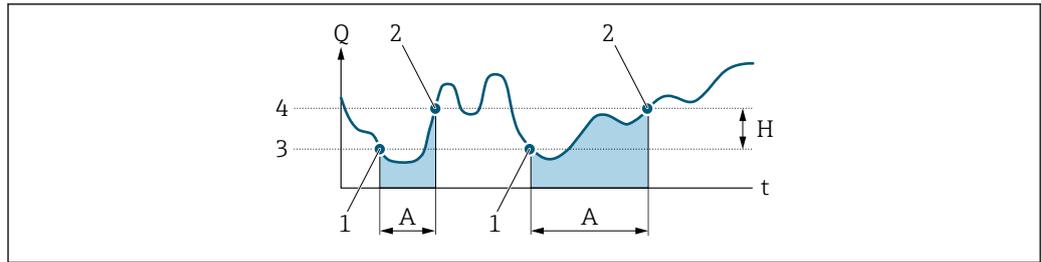

<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx → DeslCorteVazão (1804)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→  100).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de desativação para o corte de vazão baixa. O valor de desativação é inserido como uma histerese positiva a partir do valor de ativação →  101.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 100.0 %
<b>Ajuste de fábrica</b>	50 %

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais**

*Exemplo*



A0012887

- Q Vazão
- t Hora
- H Histerese
- A Corte de vazão baixa está ativado
- 1 Corte de vazão baixa está ativado
- 2 Corte de vazão baixa está desativado
- 3 Valor de ativação inserido
- 4 Valor de desativação inserido

**Supressão de choque de pressão**



**Navegação**

Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx → Supr choq pres (1806)

**Pré-requisitos**

Uma variável de processo está selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→ 100).

**Descrição**

Use esta função para inserir o intervalo de tempo para a supressão do sinal (= supressão de choque de pressão ativo).

**Entrada do usuário**

0 para 100 s

**Ajuste de fábrica**

0 s

**Informações adicionais**

*Descrição*

**Supressão de choque de pressão está habilitada**

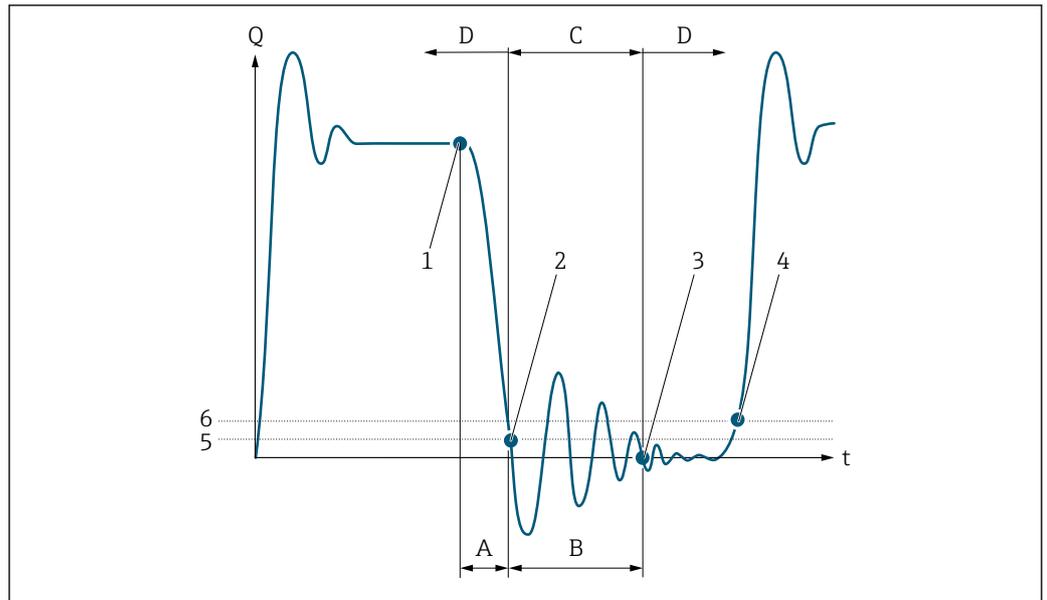
- Pré-requisito:
  - Taxa de vazão < valor de ativação do corte de vazão baixa  
ou
  - Mudança na direção da vazão
- Valores de saída
  - Vazão exibida: 0
  - Totalizador: os totalizadores estão atrelados ao último valor correto

**Supressão de choque de pressão está desabilitada**

- Pré-requisito: o intervalo de tempo definido nessa função foi transcrito.
- Se a vazão também exceder o valor para corte de vazão baixa, o equipamento começa novamente a processar e exibir o valor de vazão atual.

*Exemplo*

Ao fechar uma válvula, ocorrem movimentos temporariamente fortes do fluido na tubulação, os quais são registrados pelo sistema de medição. Esses valores de vazão totalizados levam a um falso status do totalizador, especialmente durante os processos de batelada.



A0012888

- Q Vazão
- t Hora
- A Após o funcionamento
- B Choque de pressão
- C A supressão de choque de pressão fica ativa de acordo com o tempo inserido
- D Supressão de choque de pressão inativa
- 1 A válvula fecha
- 2 A vazão cai abaixo do valor de ativação do corte de vazão baixa: a supressão de choque de pressão está ativada
- 3 O tempo inserido foi transcrito: supressão de choque de pressão está desativada
- 4 O valor de vazão atual é processado e exibido novamente
- 5 Valor de ativação para corte de vazão baixa
- 6 Valor de desativação para corte de vazão baixa

### Submenu "Detecção de tubo parcialmente cheio"

Navegação Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio

► **Detecção de tubo parcialmente cheio**

Atribuir variável do processo (1860)	→  104
ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (1861)	→  104
ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (1858)	→  104
Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (1859)	→  105
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (6040)	→  105

### Atribuir variável do processo

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Atrib var proc (1860)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma variável de processo para detectar tubos de medição vazios ou parcialmente cheios. Para medição de gás: Desative o monitoramento devido à baixa densidade do gás.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Densidade</li> <li>▪ Densidade de referência calculada</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Densidade

### ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Valor Baixo (1861)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→  104).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor limite inferior para permitir a detecção de tubos de medição vazios ou parcialmente cheios. Se a densidade medida cair abaixo deste valor, o monitoramento é habilitado.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 200 kg/m<sup>3</sup></li> <li>▪ 12.5 lb/pés<sup>3</sup></li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>O valor limite inferior deve ser menor do que o valor limite superior definido em parâmetro <b>ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio</b> (→  104).</p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→  104).</p> <p><i>Valor limite</i></p> <p> Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe mensagem de diagnóstico <b>862 Tubo parcialmente cheio</b>.</p>

### ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Valor alto (1858)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→  104).

<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor limite superior para permitir a detecção tubos de medição vazios ou parcialmente cheios. Se a densidade medida exceder este valor, a detecção é habilitada.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 000 kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 374.6 lb/pés<sup>3</sup></li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>O valor limite inferior deve ser maior do que o valor limite inferior definido em parâmetro <b>ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio</b> (→ ⓘ 104).</p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→ ⓘ 104).</p> <p><i>Valor limite</i></p> <p> Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe mensagem de diagnóstico <b>862 Tubo parcialmente cheio</b>.</p>

---

**Tempo resposta detec. tubo parc. cheio.**


<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → TResTuboParcCh. (1859)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro <b>Atribuir variável do processo</b> (→ ⓘ 104).
<b>Descrição</b>	Utilize esta função para inserir o tempo mínimo (tempo de espera) que o sinal deve apresentar antes que a mensagem de diagnóstico S962 "Pipe only partly filled" seja disparada no caso de um tubo de medição parcialmente cheio ou vazio.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 100 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 s

---

**Amort. máx. detec tubo parcial. cheio**


<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Amort. máximo (6040)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de amortecimento para permitir a detecção de tubos de medição vazios ou parcialmente cheios.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Informações adicionais**

*Descrição*

Se o amortecimento da oscilação exceder o valor especificado, o medidor presume que o tubo está parcialmente cheio e o sinal de vazão é definido como **0**. O medidor exibe a mensagem de diagnóstico **△S862 Tubo parcialmente cheio**. No caso de meios não homogêneos ou bolsas de ar, o amortecimento dos tubos de medição aumenta.

*Entrada do usuário*

- O amortecimento é desativado se for inserido **0** (configuração de fábrica).
- O amortecimento é ativado se o valor inserido for maior que **0**.
- O valor inserido depende das variáveis de influência específicas da aplicação, como meio, diâmetro nominal, sensor, etc.

*Exemplo*

- Se o tubo estiver normalmente cheio, o valor do amortecimento da oscilação será 500.
- Se o tubo estiver parcialmente cheio, o valor do amortecimento da oscilação será > 5000.
- Um valor prático de amortecimento seria 2000: insira 2000 como o valor.

**3.2.4 Submenu "Valores calculados"**

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valores calc

▶ Valores calculados

▶ Cálculo de vazão volumétrica corrigida

→  106

**Submenu "Cálculo de vazão volumétrica corrigida"**

*Navegação*  Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor

▶ Cálculo de vazão volumétrica corrigida

Selecione a densidade de referência (1812)

→  107

Densidade de referência externa (6198)

→  107

Densidade de referência fixa (1814)

→  107

Temperatura de referência (1816)

→  108

Coeficiente de expansão linear (1817)

→  108

Coeficiente de expansão quadrático (1818)

→  109

---

**Selecione a densidade de referência**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Valores calc → Cál.vaz.vol.cor → SelecDensRefer (1812)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a densidade de referência para o cálculo da vazão volumétrica corrigida.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Densidade de referência fixa</li> <li>■ Densidade de referência calculada</li> <li>■ Densidade de referência externa</li> <li>■ Entrada de corrente 1 *</li> <li>■ Entrada de corrente 2 *</li> <li>■ Entrada de corrente 3 *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Densidade de referência calculada
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <p>A opção <b>Densidade de referencia API tab. 53</b> é adequada apenas para aplicações que envolvam LPG <sup>5)</sup>, onde a taxa de vazão é medida com base na vazão volumétrica corrigida.</p> <p>A seleção desta opção significa que a densidade de referência é usada, considerando os valores na tabela 53 E de API MPMS seção 11.2. A medição da temperatura (medida internamente ou lida no equipamento a partir de uma fonte externa →  113 →  113) e a medição da densidade ocorrem durante a operação enquanto a mídia está fluindo. A vazão mássica é dividida pela densidade de referência para obter a vazão volumétrica corrigida e é enviada como um sinal de saída.</p>

---

**Densidade de referência externa**

<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Valores calc → Cál.vaz.vol.cor → Densid. ref. ext (6198)
<b>Descrição</b>	Exibe a densidade de referência lida externamente, ex.: através de uma entrada em corrente.
<b>Interface do usuário</b>	Número de ponto flutuante com sinal
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de densidade de referência</b> (→  94)</p>

---

**Densidade de referência fixa**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Valores calc → Cál.vaz.vol.cor → Dens ref fixa (1814)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Densidade de referência fixa</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Cálculo de vazão volumétrica corrigida</b> (→  107).

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

5) gás de petróleo liquefeito

<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor fixo para a densidade de referência.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 kg/Nl
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de densidade de referência</b> (→  94)</p>

---

**Temperatura de referência** 

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo de vazão volumétrica corrigida → Temp referência (1816)
<b>Pré-requisitos</b>	O opção <b>Densidade de referência calculada</b> é selecionado no parâmetro parâmetro <b>Cálculo de vazão volumétrica corrigida</b> (→  107).
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir uma temperatura de referência para calcular a densidade de referência.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 999 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	Específico do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ +20 °C</li> <li>■ +68 °F</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)</p>

*Cálculo da densidade de referência*

$$\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0023403

- $\rho_n$ : densidade de referência
- $\rho$ : densidade do fluido medida no momento
- $t$ : temperatura do fluido medida no momento
- $t_N$ : temperatura de referência onde é calculada a densidade de referência (por ex. 20 °C)
- $\Delta t$ :  $t - t_N$
- $\alpha$ : expansão linear coeficiente do fluido, unidade = [1/K]; K = Kelvin
- $\beta$ : Expansão quadrada coeficiente do fluido, unidade = [1/K<sup>2</sup>]

---

**Coeficiente de expansão linear** 

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo de vazão volumétrica corrigida → Coef exp linear (1817)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Densidade de referência calculada</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Cálculo de vazão volumétrica corrigida</b> (→  107).

<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um coeficiente de expansão linear, específico para o fluido para o cálculo da densidade de referência.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K

---

### Coeficiente de expansão quadrático

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor → Coef exp quad (1818)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Densidade de referência calculada</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Cálculo de vazão volumétrica corrigida</b> (→  107).
<b>Descrição</b>	Para fluido com um padrão de expansão não linear: Use esta função para inserir um coeficiente quadrático de expansão linear, específico para o fluido para o cálculo da densidade de referência.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K <sup>2</sup>

### 3.2.5 Submenu "Modo de medição"

*Navegação*   Especialista → Sensor → Modo de medição

► Modo de medição	
MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	→  110
Selecione o tipo de fluido (6062)	→  110
Selecionar tipo de gás (6074)	→  110
Velocidade do som de referência (6147)	→  111
Velocidade do som de referência	→  111
Coeficiente de temperatura vel. do som (6181)	→  111
Coeficiente de temperatura vel. do som	→  112
Gas Fraction Handler (6377)	→  112

### MFT (Multi-Frequency Technology)

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Modo de medição → MFT (6242)
<b>Descrição</b>	Habilite/desabilite a tecnologia multi-frequências para aumentar a precisão da medição no caso de microbolhas no meio.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não</li> <li>■ Sim</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Sim
<b>Informações adicionais</b>	A tecnologia multi-frequências aumenta a precisão da medição no caso de microbolhas no meio (por ex, ao medir sorvete, cream cheese, leite, mel, geleia, óleos pesados viscosos, meios saturados em gás, etc).

### Selecione o tipo de fluido

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Modo de medição → Selecione fluido (6062)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o tipo de meio: "Gás" ou "Líquido". Selecione a opção "Outros" em casos excepcionais para inserir as propriedades do meio manualmente (por ex. para líquidos de alta compressão como o ácido sulfúrico).
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Líquido</li> <li>■ Gás</li> <li>■ Outros</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Líquido

### Selecionar tipo de gás

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Modo de medição → Selecionar gás (6074)
<b>Pré-requisitos</b>	No submenu <b>Selecionar o meio</b> , a opção <b>Gás</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Selecionar tipo de gás medido.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ar</li> <li>■ Amônia NH3</li> <li>■ Argônio Ar</li> <li>■ Hexafluoreto de enxofre SF6</li> <li>■ Oxigênio O2</li> <li>■ Ozônio O3</li> <li>■ Óxido de nitrogênio NOx</li> <li>■ Nitrogênio N2</li> <li>■ Óxido nitroso N2O</li> <li>■ Metano CH4</li> <li>■ Metano CH4 + 10% Hidrogênio H2</li> </ul>

- Metano CH<sub>4</sub> + 20% Hidrogênio H<sub>2</sub>
- Metano CH<sub>4</sub> + 30% Hidrogênio H<sub>2</sub>
- Hidrogênio H<sub>2</sub>
- Hélio He
- Cloreto de hidrogênio HCl
- Sulfeto de hidrogênio H<sub>2</sub>S
- Etileno C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- Dióxido de carbono CO<sub>2</sub>
- Monóxido de carbono CO
- Cloreto Cl<sub>2</sub>
- Butano C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>
- Propano C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>
- Propileno C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- Etano C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- Outros

**Ajuste de fábrica** Metano CH<sub>4</sub>

---

#### Velocidade do som de referência

**Navegação**   Especialista → Sensor → Modo de medição → Veloc som ref (6147)

**Pré-requisitos** No parâmetro **Selecionar tipo de gás** (→  110), a opção **Outros** é selecionada.

**Descrição** Entre a velocidade do som do gás a 0 °C (32 °F).

**Entrada do usuário** 1 para 99 999.9999 m/s

**Ajuste de fábrica** 415.0 m/s

---

#### Velocidade do som de referência

**Navegação**   Especialista → Sensor → Modo de medição → Veloc som ref

**Pré-requisitos** No parâmetro **Selecione o tipo de fluido** (→  110), a opção **Outros** é selecionada.

**Descrição** Entre a velocidade do som do meio a 0 °C (32 °F).

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 1456 m/s

---

#### Coefficiente de temperatura veloc. do som

**Navegação**   Especialista → Sensor → Modo de medição → C. temp vel som (6181)

**Pré-requisitos** No parâmetro **Selecionar tipo de gás** (→  110), a opção **Outros** é selecionada.

<b>Descrição</b>	Insira o coeficiente de temperatura para a velocidade do som do gás.
<b>Entrada do usuário</b>	Número de ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.87 (m/s)/K

---

**Coefficiente de temperatura veloc. do som**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Modo de medição → C. temp vel som
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Selecione o tipo de fluido</b> (→  110), a opção <b>Outros</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Insira o coeficiente de temperatura para a velocidade do som no fluido.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.3 (m/s)/K

---

**Gas Fraction Handler**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Modo de medição → Gas Frac Handler (6377)
<b>Descrição</b>	Ativa a função Gas Fraction Handler para meio bifásico.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Moderado</li> <li>▪ Poderoso</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Moderado
<b>Informações adicionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quando uma segunda fase é detectada, grandes flutuações na vazão e densidade irão ocorrer.</li> <li>▪ O gas fraction handler estabiliza os valores de saída e permite melhor legibilidade para operadores e interpretações mais fáceis pelo sistema de controle distribuído.</li> <li>▪ O nível de suavização é ajustado de acordo com a severidade dos distúrbios introduzidos pela segunda fase.</li> </ul> <p>A influência dos distúrbios pode ser configurada em duas etapas através desta seletora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opção <b>Desl.</b>: Desativa o Manipulador de Frações de Gás. Quando uma segunda fase está presente, haverá altas flutuações da vazão e densidade.</li> <li>▪ Opção <b>Moderado</b>: Uso para aplicações com baixo nível ou níveis intermitentes de segunda fase.</li> <li>▪ Opção <b>Poderoso</b>: Uso para aplicações com níveis muito significantes de segunda fase.</li> </ul> <p>O gas fraction handler é acumulativo com quaisquer constantes de amortecimento aplicadas à vazão e densidade configuradas em outro ponto na parametrização do instrumento.</p> <p>Informações adicionais no submenu <b>Índice do meio</b> (→  268)</p>

### 3.2.6 Submenu "Compensação externa"

Navegação   Especialista → Sensor → Compensação ext

► Compensação externa	
Compensação de pressão (6130)	→  113
Valor da pressão (6059)	→  114
Pressão externa (6209)	→  114
Fonte de correção de temperatura (6184)	→  114
Temperatura externa (6080)	→  115
Fonte de entr específica da aplicação 0 (6401)	→  115
Fonte de entr específica da aplicação 1 (6402)	→  116

#### Compensação de pressão

##### Navegação

  Especialista → Sensor → Compensação ext → Compens pressão (6130)

##### Descrição

Use esta função para selecionar o tipo de compensação de pressão.

##### Seleção

- Desl.
- Valor Fixo
- Valor externo
- Entrada de corrente 1 \*
- Entrada de corrente 2 \*
- Entrada de corrente 3 \*

##### Ajuste de fábrica

Desl.

##### Informações adicionais

*Seleção*

- Valor Fixo  
Um valor fixo de pressão é usado para compensação: parâmetro **Valor da pressão** (→  114)
- Opção **Entrada de corrente 1**, opção **Entrada de corrente 3**  
O valor de pressão lido através da entrada em corrente é usado para compensação.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

**Valor da pressão** 


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Compensação ext → Valor da pressão (6059)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Compensação de pressão</b> (→  113), o opção <b>Valor Fixo</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de pressão do processo que é usado para a correção da pressão.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.01325 bar
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de pressão</b> (→  96)

---

**Pressão externa**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Compensação ext → Pressão externa (6209)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Compensação de pressão</b> (→  113), a opção <b>Valor externo</b> ou opção <b>Entrada de corrente 1...n</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Exibe o valor da pressão externa.
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de pressão</b> (→  96)

---

**Fonte de correção de temperatura** 


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Compensação ext → FontCorrTemp (6184)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de temperatura.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor de medição interno</li> <li>■ Valor externo</li> <li>■ Entrada de corrente 1 *</li> <li>■ Entrada de corrente 2 *</li> <li>■ Entrada de corrente 3 *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Valor de medição interno

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Use esta função para selecionar o tipo de compensação de temperatura.</p> <p><i>Seleção</i></p> <p>Todas as opções disponíveis para seleção são usadas para a compensação do valor medido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor de medição interno O valor da temperatura medido internamente (sensor de temperatura do sensor de medição) é usado para compensação.</li> <li>■ Opção <b>Entrada de corrente 1</b>, Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.. O valor de temperatura lido através da entrada em corrente é usado para compensação.</li> </ul>
-------------------------------	--

---

## Temperatura externa

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Compensação ext → Temperatura ext (6080)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de temperatura</b> (→  114), a opção <b>Valor externo</b> ou a opção <b>Entrada de corrente 1...n</b> está selecionada.
<b>Descrição</b>	Exibe a temperatura externa.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)</p>

---

## Fonte de entr específica da aplicação 0

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Compensação ext → Fonte espec 0 (6401)
<b>Pré-requisitos</b>	Somente se um cálculo específico da aplicação tiver sido solicitado como uma opção especial.
<b>Descrição</b>	Selecione a fonte para o valor de entrada 0 usado para o cálculo específico da aplicação.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desl.</li> <li>■ Valor externo</li> <li>■ Entrada de corrente 1 *</li> <li>■ Entrada de corrente 2 *</li> <li>■ Entrada de corrente 3 *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Fonte de entr específica da aplicação 1**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Compensação ext → Fonte espec 1 (6402)
<b>Pré-requisitos</b>	Somente se um cálculo específico da aplicação tiver sido solicitado como uma opção especial.
<b>Descrição</b>	Selecione a origem para o valor de entrada 1 usado para o cálculo específico da aplicação.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Valor externo</li> <li>▪ Entrada de corrente 1 *</li> <li>▪ Entrada de corrente 2 *</li> <li>▪ Entrada de corrente 3 *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.

**3.2.7 Submenu "Ajuste do sensor"**

*Navegação* Especialista → Sensor → Ajuste do sensor

<b>► Ajuste do sensor</b>	
Direção de instalação (1809)	→  117
Rolo ângulo de instalação (6282)	→  117
Campo de ângulo de instalação (6236)	→  118
<b>► Ajuste da densidade</b>	→  125
<b>► Ajuste de densidade estendido</b>	→  127
<b>► Ajuste da variável do processo</b>	→  131
<b>► Verificação zero</b>	→  118
<b>► Ajuste de zero</b>	→  121

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

## Direção de instalação



## Navegação

Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Dir instalação (1809)

## Descrição

Use esta função para alterar o sinal da direção de vazão da mídia.

## Seleção

- Vazão direta
- Caudal/Vazão de retorno

## Ajuste de fábrica

Vazão direta

## Informações adicionais

*Descrição*



Antes de alterar o sinal: certifique-se da direção efetiva da vazão de fluidos em relação à direção indicada pela seta na etiqueta de identificação do sensor.

## Rolo ângulo de instalação



## Navegação

Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Rolo âng instal (6282)

## Pré-requisitos

Disponível somente com Promass Q.

## Descrição

Use esta função para inserir o ângulo de rolagem em graus para melhorar a precisão da medição.

## Entrada do usuário

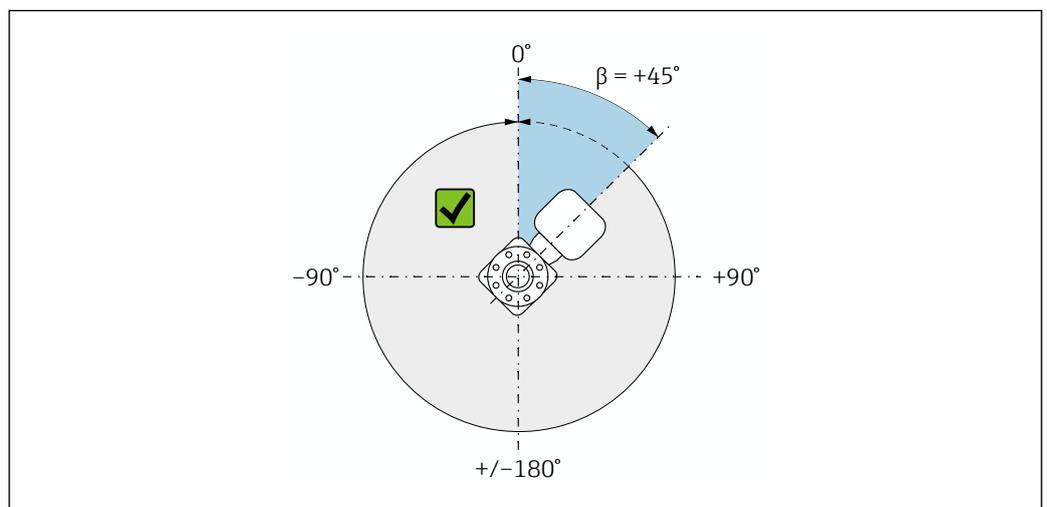
-180 para 180 °

## Ajuste de fábrica

0 °

## Informações adicionais

O ângulo de rolagem tecnicamente relevante é o ângulo acinzentado = -180 para +180 °. Exemplo (azul): Instalação do equipamento com um ângulo de rolagem  $\beta = +45^\circ$



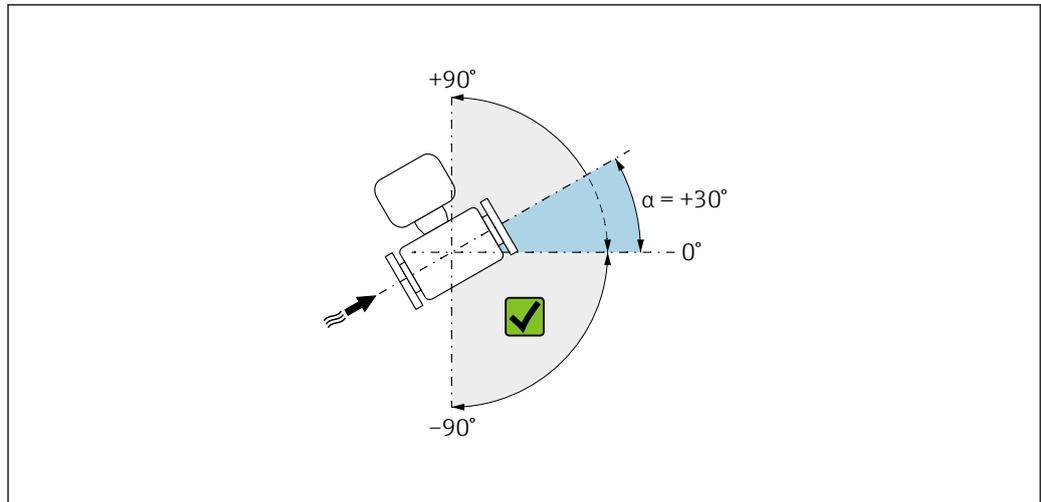
A0940033

2 Visão de cima na direção da vazão

**Campo de ângulo de instalação**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Campo âng instal (6236)
<b>Pré-requisitos</b>	Disponível somente com Promass Q.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o ângulo de inclinação em graus para melhorar a precisão da medição.
<b>Entrada do usuário</b>	-90 para +90 °
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 °
<b>Informações adicionais</b>	O ângulo de inclinação tecnicamente relevante é o ângulo acinzentado = -90 para +90 °. Exemplo (azul): Instalação do equipamento com um ângulo de inclinação $\alpha = +30^\circ$



A0040032

3 Visão lateral com direção da vazão da esquerda para a direita.

**Assistente "Verificação zero"**

*Navegação* Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero

**► Verificação zero**

Condições de processo	→  119
Andamento (2808)	→  119
Status (6253)	→  119
Informação adicional	→  120
Recomendação: (6000)	→  120

Causa raiz (6444)	→  120
Abortar causa	→  120
Ponto zero medido (5999)	→  121
Desvio padrão do ponto zero (5996)	→  121

---

## Condições de processo

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Condiç processo
<b>Descrição</b>	Assegure as condições de processo da seguinte maneira.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tubos estão completamente cheios</li> <li>■ Pressão operacional do processo aplicada</li> <li>■ Condições sem fluxo (válvulas fechadas)</li> <li>■ Temp. de processo e ambiente estáveis</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

## Andamento

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Andamento (2808)
<b>Descrição</b>	O progresso do processo é indicado.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 100 %

---

## Status

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Status (6253)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do processo.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ocupado</li> <li>■ Falhou</li> <li>■ Finalizado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

### Informação adicional

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Inf. adicional
<b>Descrição</b>	Indica se mostrar informação adicional.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Esconder</li> <li>■ Mostrar</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Esconder

### Recomendação:

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Recomendação: (6000)
<b>Descrição</b>	Indica se um ajuste é recomendado. Recomendado somente se o ponto zero desviar significativamente do valor do ponto zero atual.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não ajustar o ponto zero</li> <li>■ Ajuste de ponto zero</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

### Causa raíz

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Causa raíz (6444)
<b>Descrição</b>	Mostra o diagnóstico e a remediação.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ponto zero muito alto. Gar. aus. fluxo</li> <li>■ Ponto zero instável. Gar. aus. de fluxo</li> <li>■ Flutuação alta. Evite o meio bifásico.</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

### Abortar causa

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Abortar causa
<b>Descrição</b>	Indica por que o assistente foi abortado.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificar condições de processo!</li> <li>■ Ocorreu um problema técnico</li> </ul>

**Ajuste de fábrica** -

**Ponto zero medido**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Ponto zero med. (5999)

**Descrição** Mostra o ponto zero medido para o ajuste.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** -

**Desvio padrão do ponto zero**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → DesPatrPontZero (5996)

**Descrição** Mostra o desvio padrão do ponto zero medido.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** -

**Assistente "Ajuste de zero"**

*Navegação*  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero

▶ **Ajuste de zero**

Condições de processo	→  122
Andamento (2808)	→  122
Status (6253)	→  122
Causa raiz (6444)	→  123
Abortar causa	→  123
Causa raiz (6444)	→  123

Confiabilidade da medição do ponto zero (5982)	→  123
Informação adicional	→  123
Confiabilidade da medição do ponto zero (5982)	→  123
Ponto zero medido (5999)	→  124
Desvio padrão do ponto zero (5996)	→  124
Selecione a ação (5995)	→  124

### Condições de processo

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Condiç processo
<b>Descrição</b>	Assegure as condições de processo da seguinte maneira.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tubos estão completamente cheios</li> <li>▪ Pressão operacional do processo aplicada</li> <li>▪ Condições sem fluxo (válvulas fechadas)</li> <li>▪ Temp. de processo e ambiente estáveis</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

### Andamento

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Andamento (2808)
<b>Descrição</b>	O progresso do processo é indicado.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 100 %

### Status

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Status (6253)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do processo.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocupado</li> <li>▪ Falhou</li> <li>▪ Finalizado</li> </ul>

**Ajuste de fábrica** –

---

### Causa raíz

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Causa raíz (6444)

**Descrição** Mostra o diagnóstico e a remediação.

**Interface do usuário**

- Ponto zero muito alto. Gar. aus. fluxo
- Ponto zero instável. Gar. aus. de fluxo
- Flutuação alta. Evite o meio bifásico.

---

### Abortar causa

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Abortar causa

**Descrição** Indica por que o assistente foi abortado.

**Interface do usuário**

- Verificar condições de processo!
- Ocorreu um problema técnico

**Ajuste de fábrica** –

---

### Confiabilidade da medição do ponto zero

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → ConfMedPontZero (5982)

**Descrição** Indica a confiabilidade de medição do ponto zero.

**Interface do usuário**

- Não Feito
- Bom
- Incerteza

**Ajuste de fábrica** –

---

### Informação adicional

---

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Inf. adicional

**Descrição** Indica se mostrar informação adicional.

**Seleção** ■ Esconder  
■ Mostrar

**Ajuste de fábrica** Esconder

**Ponto zero medido**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Ponto zero med. (5999)

**Descrição** Mostra o ponto zero medido para o ajuste.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** -

**Desvio padrão do ponto zero**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → DesPadrPontZero (5996)

**Descrição** Mostra o desvio padrão do ponto zero medido.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 0

**Selecione a ação**

**Navegação**  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Selecione a ação (5995)

**Descrição** Selecione o valor de ponto zero a ser aplicado.

**Seleção** ■ Restaurar  
■ Mantenha o ponto zero atual  
■ Aplicar ponto zero medido  
■ Aplicar ponto zero de fábrica \*

**Ajuste de fábrica** Mantenha o ponto zero atual

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Submenu "Ajuste da densidade"**

Observe os pontos a seguir antes de realizar o ajuste:

- Um ajuste de densidade só faz sentido se houver pouca variação nas condições de operação e se o ajuste de densidade for realizado sob as condições de operação.
- O ajuste de densidade dimensiona o valor de densidade calculado internamente com uma inclinação e um deslocamento específicos do usuário.
- É possível realizar um ajuste de densidade de 1 ponto ou 2 pontos.
- Para um ajuste de densidade de 2 pontos, deve haver uma diferença de pelo menos 0,2 kg/l entre os dois valores de densidade desejados.
- Os meios de referência devem ser livres de gás ou pressurizados para que qualquer gás que contenham seja comprimido.
- As medições da densidade de referência devem ser realizadas na mesma temperatura do meio que prevalece no processo, caso contrário, o ajuste da densidade não será preciso.
- A correção resultante do ajuste de densidade pode ser excluída com opção **Restaurar original**.

Navegação



Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade

► Ajuste da densidade	
Modo de ajuste da densidade (6043)	→ 125
Ponto de ajuste de densidade 1 (6045)	→ 126
Ponto de ajuste de densidade 2 (6046)	→ 126
Executar ajuste de densidade (6041)	→ 126
Andamento (2808)	→ 127
Fator de ajuste de densidade (6042)	→ 127
Ajuste do offset de densidade (6044)	→ 127

**Modo de ajuste da densidade**

Navegação



Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Modo ajuste dens (6043)

Descrição

Exibe o método de ajuste da densidade em campo.

Seleção

- Ajuste de 1 ponto
- Ajuste de 2 ponto

Ajuste de fábrica

Ajuste de 1 ponto

### Ponto de ajuste de densidade 1

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Pto ajust dens 1 (6045)
<b>Descrição</b>	Exibe o valor da densidade existente.
<b>Entrada do usuário</b>	A entrada depende da unidade selecionada em parâmetro <b>Unidade de densidade</b> (0555) (→  93).
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 kg/l

### Ponto de ajuste de densidade 2

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Pto ajust dens 2 (6046)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Modo de ajuste da densidade</b> , está selecionado opção <b>Ajuste de 2 ponto</b> .
<b>Descrição</b>	Exibe o segundo valor de referência de densidade.
<b>Entrada do usuário</b>	A entrada depende da unidade selecionada em parâmetro <b>Unidade de densidade</b> (0555) (→  93).
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 kg/l

### Executar ajuste de densidade

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Exec ajuste dens (6041)
<b>Descrição</b>	Selecione o próximo passo a ser executado para o ajuste de densidade.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar *</li> <li>■ Ocupado *</li> <li>■ Ok *</li> <li>■ Falha no ajuste da densidade *</li> <li>■ Medir densidade 1 *</li> <li>■ Medir densidade 2 *</li> <li>■ Calcular *</li> <li>■ Restaurar original *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Ok

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

## Andamento

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Andamento (2808)
<b>Descrição</b>	O progresso do processo é indicado.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 100 %

---

## Fator de ajuste de densidade

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Fat. ajuste dens (6042)
<b>Descrição</b>	Exibe o fator de correção atual para a densidade.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1
<b>Informações adicionais</b>	 Ajuste manual do valor: parâmetro <b>Fator de densidade</b> (→  133)

---

## Ajuste do offset de densidade

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Aj. offset dens. (6044)
<b>Descrição</b>	Mostra o deslocamento de correção calculado para a densidade.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0
<b>Informações adicionais</b>	 Ajuste manual do valor: parâmetro <b>Offset de densidade</b> (→  133)

### Submenu "Ajuste de densidade estendido"

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros do pacote de aplicação "Ajuste de densidade estendido", consulte a documentação especial do equipamento →  8

*Navegação*   Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusDensExt

► Ajuste de densidade estendido

Compensação constante (5968)	→  128
Fator de densidade linear (5967)	→  128
Fator linear da temperatura (5966)	→  129
Fator linear de pressão (5965)	→  129
Fator quadrático da densidade (5964)	→  129
Fator quadrático da temperatura (5963)	→  129
Fator quadrático da pressão (5962)	→  130
Fator combinado de densidade-pressão (5961)	→  130
Fator combinado de densidade-pressão (5971)	→  130
Fator combinado de temperatura-pressão (5970)	→  130
Fator cúbico de temperatura (5969)	→  131

### Compensação constante

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusDensExt → CompConst (5968)
<b>Descrição</b>	Mostrar a constante de compensação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/m <sup>3</sup>

### Fator de densidade linear

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusDensExt → FatorDensLinear (5967)
<b>Descrição</b>	Mostra o fator de densidade linear.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1

**Fator linear da temperatura**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjustDensExt → FatorLinTemp (5966)
<b>Descrição</b>	Mostrar o fator de temperatura linear.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 (kg/m <sup>3</sup> )/°C

**Fator linear de pressão**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjustDensExt → FatorLinPressão (5965)
<b>Descrição</b>	Mostra o fator linear da pressão.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 (kg/m <sup>3</sup> )/bara

**Fator quadrático da densidade**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjustDensExt → FatorQuadrDens (5964)
<b>Descrição</b>	Mostra o fator quadrático da densidade.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 1/(kg/m <sup>3</sup> )

**Fator quadrático da temperatura**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjustDensExt → FatorQuadrTemp (5963)
<b>Descrição</b>	Mostra o fator quadrático da temperatura.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 (kg/m <sup>3</sup> )/°C <sup>2</sup>

**Fator quadrático da pressão**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusteDensExt → FatQuadrPressão (5962)
<b>Descrição</b>	Mostra o fator quadrático da pressão.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 (kg/m <sup>3</sup> )/bara <sup>2</sup>

**Fator combinado de densidade-pressão**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusteDensExt → FatCombDensPress (5961)
<b>Descrição</b>	Mostrar o fator combinado densidade-temperatura.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 1/°C

**Fator combinado de densidade-pressão**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusteDensExt → FatCombDensPress (5971)
<b>Descrição</b>	Mostrar o fator combinado densidade-pressão.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 1/bara

**Fator combinado de temperatura-pressão**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjusteDensExt → FatCombTempPress (5970)
<b>Descrição</b>	Mostrar o fator combinado temperatura-pressão.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 (kg/m <sup>3</sup> )/(°C bara)

## Fator cúbico de temperatura



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → AjustDensExt → FatCúbTemp (5969)
<b>Descrição</b>	Mostar o fator cubico de temperatura.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 (kg/m <sup>3</sup> )/°C <sup>3</sup>

### Submenu "Ajuste da variável do processo"

Os ajustes aos deslocamentos e fatores no submenu **Ajuste da variável do processo** (→ 131) não afetam os valores calculados, como concentração, NSV.

*Navegação* Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc

► Ajuste da variável do processo	
Offset de vazão mássica (1831)	→  132
Fator de vazão mássica (1832)	→  132
Offset de vazão volumétrica (1841)	→  132
Fator de vazão volumétrica (1846)	→  133
Offset de densidade (1848)	→  133
Fator de densidade (1849)	→  133
Offset de vazão volumétrica corrigida (1866)	→  134
Fator de vazão volumétrica corrigido (1867)	→  134
Offset de densidade de referência (1868)	→  134
Fator de densidade de referência (1869)	→  135
Offset de temperatura (1870)	→  135
Fator de temperatura (1871)	→  135

**Offset de vazão mássica**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → OffsetVazãoMáss. (1831)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir o deslocamento do ponto zero para a adequação da vazão mássica. A unidade de vazão mássica na qual o deslocamento se baseia é kg/s.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/s
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

**Fator de vazão mássica**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Ftr vazão mássic (1832)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir um fator de quantidade (sem tempo) para a vazão mássica. Esse fator de multiplicação é aplicado à faixa de vazão mássica.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

**Offset de vazão volumétrica**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Ofst vazão vol. (1841)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir o deslocamento do ponto zero para a adequação da vazão volumétrica. A unidade de vazão volumétrica na qual o deslocamento se baseia é m <sup>3</sup> /s.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 m <sup>3</sup> /s
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

---

**Fator de vazão volumétrica**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Ftr vazão volum (1846)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir um fator de quantidade (sem tempo) para a vazão volumétrica. Esse fator de multiplicação é aplicado à faixa de vazão volumétrica.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

---

**Offset de densidade**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Offset densidade (1848)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir o deslocamento do ponto zero para a adequação da densidade. A unidade de densidade na qual o deslocamento se baseia é kg/m <sup>3</sup> .
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/m <sup>3</sup>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

---

**Fator de densidade**


<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Fator densidade (1849)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir um fator de quantidade para a densidade. Esse fator de multiplicação é aplicado à faixa de densidade.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

---

**Offset de vazão volumétrica corrigida**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Offset VazVolCor (1866)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir o deslocamento do ponto zero para a adequação da vazão volumétrica corrigida. A unidade de vazão volumétrica corrigida na qual o deslocamento se baseia é 1 Nm <sup>3</sup> /s.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 Nm <sup>3</sup> /s
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

---

**Fator de vazão volumétrica corrigido**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Ftr vazão VolCor (1867)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir um fator de quantidade (sem tempo) para a vazão volumétrica corrigida. Esse fator de multiplicação é aplicado à faixa de vazão volumétrica corrigida.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento</p>

---

**Offset de densidade de referência**



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Offset dens ref (1868)
<b>Descrição</b>	Use esse parâmetro para inserir o deslocamento do ponto zero para a adequação da densidade de referência. A unidade de densidade de referência na qual o deslocamento se baseia é 1 kg/Nm <sup>3</sup> .
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/Nm <sup>3</sup>

**Informações adicionais***Descrição*

Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento

**Fator de densidade de referência****Navegação**

Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Fator dens ref (1869)

**Descrição**

Use essa função para inserir um fator de quantidade (sem tempo) para a densidade de referência. Esse fator de multiplicação é aplicado à faixa de densidade de referência.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica**

1

**Informações adicionais***Descrição*

Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento

**Offset de temperatura****Navegação**

Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Offset temp (1870)

**Descrição**

Use essa função para inserir o deslocamento do ponto zero para a adequação da temperatura. A unidade de temperatura na qual o deslocamento se baseia é K.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

0 K

**Informações adicionais***Descrição*

Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento

**Fator de temperatura****Navegação**

Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste var proc → Fator temp (1871)

**Descrição**

Use essa função para inserir um fator de quantidade para a temperatura. Em cada caso, esse fator se refere à temperatura em K.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica**

1

**Informações adicionais**

Descrição

 Valor corrigido = (fator × valor) + deslocamento

**3.2.8 Submenu "Calibração"**

Navegação

 Especialista → Sensor → Calibração

► Calibração

Fator de calibração (6025)	→  136
Ponto zero (6195)	→  136
Diâmetro nominal (2807)	→  137
CO para 5 (6022)	→  137

---

**Fator de calibração**

---

**Navegação**

 Especialista → Sensor → Calibração → Fator calibr (6025)

**Descrição**

Exibe o fator de calibração atual para o sensor.

**Interface do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

Depende do diâmetro nominal e calibração.

---

**Ponto zero**



**Navegação**

 Especialista → Sensor → Calibração → Ponto zero (6195)

**Descrição**

Use essa função para inserir o valor de correção do ponto zero para o sensor.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

Depende do diâmetro nominal e calibração.

---

**Diâmetro nominal**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Calibração → Diâmetro nominal (2807)
<b>Descrição</b>	Exibe o diâmetro nominal do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	DNxx / x"
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do tamanho do sensor
<b>Informações adicionais</b>	<i>Descrição</i>  O valor também é especificado na etiqueta de identificação do sensor.

---

**C0 para 5**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Calibração → C0 para 5 (6022)
<b>Descrição</b>	Exibe os coeficientes atuais de densidade C0 a 5 do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do diâmetro nominal e calibração.

### 3.2.9 Submenu "Pontos de testes"

 O submenu **Pontos de testes** (→  137) é usado para testar o medidor ou a aplicação.

*Navegação*  Diagnóstico → Pontos de testes

*Navegação*  Especialista → Sensor → Pontos de testes

► Pontos de testes	
Valor cru de vazão mássica	→  138
Frequência de oscilação 0 para 1	→  139
Flutuação frequência 0 para 1	→  139
Amplitude de oscilação 0 para 1	→  139
Damping de oscilação 0 para 1	→  140

Flutuação de oscilação de damping 0 para 1	→  141
Assimetria de sinal 0	→  141
Assimetria de sinal de torção	→  141
Sensor eletr de temperatura (ISEM)	→  141
Temperatura do tubo	→  142
Temperatura do revestimento da tubulação	→  142
Corrente de excitação 0 para 1	→  143
Ponto de teste 0	→  143
Ponto de teste 1	→  143
Dif. de temperatura do tubo de medição	→  143
Dif. de temp. med. no tubo difusor	→  144
Índice de assimetria da bobina do sensor	→  144
Conf. do índ. assimetria da bob. sensor	→  144

## Valor cru de vazão mássica

### Navegação

  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Vlr cru vaz.máss (6140)

### Descrição

Exibe valor atual para vazão mássica crua medida.

### Interface do usuário

Número do ponto flutuante assinado

### Informações adicionais

#### Descrição

Exibe o valor da vazão mássica antes da correção do desvio e do fator, amortecimento, corte de vazão baixa e monitoramento de um tubo parcialmente cheio. Esse valor pode ser usado para verificar o ponto zero atual; semelhante à função de verificação do ponto zero.

#### Dependência

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de vazão mássica** (→  88)

---

**Frequência de oscilação 0 para 1**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Pontos de testes → Freq. osc. 0 para 1 (6067)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A frequência de oscilação 0 está disponível para todos os sensores Promass.</li> <li>▪ A frequência de oscilação 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Mostra a frequência de oscilação dos tubos de medição. A frequência depende da densidade do fluido.
<b>Interface do usuário</b>	Número de ponto flutuante positivo

---

**Flutuação frequência 0 para 1**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Pontos de testes → Flut. freq. 0 para 1 (6175)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EB "Verificação + Monitoramento Heartbeat" disponível:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A flutuação de frequência 0 está disponível para todos os sensores Promass.</li> <li>▪ A flutuação de frequência 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Mostra a flutuação atual da frequência de oscilação.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

---

**Amplitude de oscilação 0 para 1**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Sensor → Pontos de testes → Ampl. osc. 0 para 1 (6006)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EB "Verificação + Monitoramento Heartbeat" disponível:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A amplitude de oscilação 0 está disponível para todos os sensores Promass.</li> <li>▪ A amplitude de oscilação 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use essa função para exibir a amplitude de oscilação relativa do sensor em relação ao valor ideal.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Esse valor é 100 % em condições ideais. O valor pode cair no caso de meios complexos (bifásicos, alta viscosidade ou alta velocidade do gás).</p> <p><i>Valores limites</i></p> <p>5 %</p> <p> Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe as seguintes mensagens de diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mensagem de diagnóstico <b>△S913 Meio não aplicável</b>, ID do serviço associado <b>205 Osc Amp Limit</b> Explicação: A amplitude de oscilação medida caiu abaixo do valor limite xMin.</li> <li>▪ Mensagem de diagnóstico <b>△S912 Meio não homogêneo</b>, ID do serviço associado <b>196 Fluid Inhomogeneous Amp</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicação: A flutuação (desvio padrão) da amplitude é muito alta.</li> <li>▪ Possível causa: Ar ou sólidos em suspensão no meio (multifásico)</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------	---

---

## Damping de oscilação 0 para 1

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Damping osc. 0 para 1 (6038)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O amortecimento de oscilação 0 está disponível para todos os sensores Promass.</li> <li>▪ O amortecimento de oscilação 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Exibe o amortecimento de oscilação atual.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>O amortecimento de oscilação é um indicador da corrente do sensor necessária para a potência de excitação.</p> <p><i>Valores limites</i></p> <p>O amortecimento depende do tipo e do modelo do transmissor e muda de acordo com o tipo de meio (diferenças entre os modelos: aprox. ±30 %). O valor mínimo é atingido quando o sensor está vazio. O valor pode chegar a vários 1 000 no caso de meios viscosos, e até mesmo vários 10 000 no caso de meios multifásicos. Nesses casos, a amplitude de oscilação relativa também deve ser usada para o diagnóstico.</p> <p> Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe a seguinte mensagem de diagnóstico: Mensagem de diagnóstico <b>△S862 Tubo parcialmente cheio</b>, ID do serviço associado <b>146 Density Monitoring</b></p>

---

**Flutuação de oscilação de damping 0 para 1**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Flut.Osc.Damp0 para 1 (6172)
<b>Pré-requisitos</b>	Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EB "Verificação + Monitoramento Heartbeat" disponível: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A flutuação de amortecimento do tubo 0 está disponível para todos os sensores Promass.</li> <li>▪ A flutuação de amortecimento do tubo 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Mostra a flutuação atual da oscilação do amortecimento.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

---

**Assimetria de sinal 0**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Assime. sinal 0 (6013)
<b>Descrição</b>	Exibe a diferença relativa entre a amplitude de oscilação medida na entrada e saída do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Descrição</i> O valor medido é o resultado das tolerâncias de produção das bobinas do sensor e deve permanecer constante durante toda a vida útil de um sensor.

---

**Assimetria de sinal de torção**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → AssimSinalTorção (6289)
<b>Pré-requisitos</b>	Esse parâmetro só está disponível: com o código de pedido do "Pacote de aplicação", opção EB " Verificação + Monitoramento Heartbeat" e o sensor Promass I ou Promass Q.
<b>Descrição</b>	Exibe a diferença relativa da amplitude de sinal na montante e na jusante sensor do segundo modo de oscilação.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

---

**Sensor eletr de temperatura (ISEM)**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Sens eletr temp (6053)
<b>Descrição</b>	Exibe a temperatura atual dentro componentes eletrônicos principais.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** **OBSERVAÇÃO!**

Mantenha-se dentro da faixa de temperatura ambiente especificada.

*Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de temperatura** (→  96)

---

## Temperatura do tubo

---

**Navegação**   Especialista → Sensor → Pontos de testes → Temp do tubo (6027)

**Pré-requisitos**

- Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EB "Verificação + Monitoramento Heartbeat"
- Se a temperatura do tubo de transporte for fornecida:
  - Promass A
  - Promass F
  - PromassH
  - Promass I
  - Promass O
  - Promass P
  - Promass Q
  - Promass S
  - Promass X

**Descrição** Use esta função para exibir a temperatura atual do invólucro do tubo de medição. Exibe a 2ª temperatura medida para compensação.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Valores limites*

Em sensores com isolamento térmico, a temperatura do tubo de transporte pode atingir a temperatura do meio.

*Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de temperatura** (0557)

---

## Temperatura do revestimento da tubulação

---

**Navegação**   Especialista → Sensor → Pontos de testes → TempRevestTub (6411)

**Pré-requisitos** Esse parâmetro só está disponível: com o código de pedido do “Pacote de aplicação”, opção EB “ Verificação + Monitoramento Heartbeat” e o sensor Promass I

**Descrição** Exibe a temperatura do revestimento da tubulação.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

---

**Corrente de excitação 0 para 1**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Corrente exc. 0 para 1 (6055)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A corrente do excitador 0 está disponível para todos os sensores Promass.</li> <li>■ A corrente do excitador 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Valor Rms da corrente do excitador.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><b>OBSERVAÇÃO!</b></p> <p>A corrente de excitação máxima disponível foi atingida quando a amplitude de oscilação mostrada for menor que 100%.</p>

---

**Ponto de teste 0**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Ponto teste 0 (6425)
<b>Descrição</b>	Mostra valor para o ponto de teste selecionado. Pode ser configurado somente pela Endress + Hauser.
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Ponto de teste 1**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → Ponto teste 1 (6426)
<b>Descrição</b>	Mostra valor para o ponto de teste selecionado. Pode ser configurado somente pela Endress + Hauser.
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Dif. de temperatura do tubo de medição**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → DifTempTuboMed (6344)
<b>Pré-requisitos</b>	Este parâmetro está disponível somente para o sensor Promass Q.
<b>Descrição</b>	Mostra a diferença de temperatura entre a saída e a entrada do tubo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

### Dif. de temp. med. no tubo difusor

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → DifTempMedDifus
<b>Descrição</b>	Mostra a diferença de temperatura entre o tubo de medição e o tubo difusor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 K

### Índice de assimetria da bobina do sensor

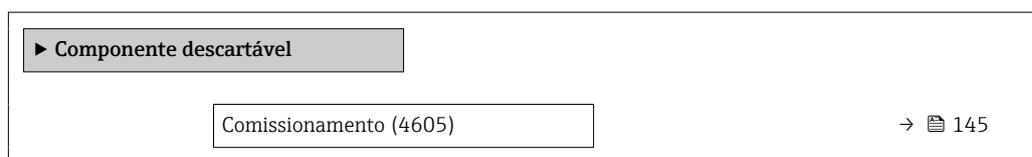
<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → ÍndAssBobSensor (5951)
<b>Descrição</b>	Mostra o índice de assimetria das bobinas do sensor (SICA) atualmente medido.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 %

### Conf. do índ. assimetria da bob. sensor

<b>Navegação</b>	  Especialista → Sensor → Pontos de testes → ConfÍndAsBobSens (5952)
<b>Descrição</b>	Indica a confiabilidade do valor do índice de assimetria da bobina do sensor (SICA) medido atualmente.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Good</li> <li>■ Uncertain</li> <li>■ Bad</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Bad

### 3.2.10 Submenu "Componente descartável"

*Navegação*   Especialista → Sensor → Comp. descart.



## Comissionamento



<b>Navegação</b>	Especialista → Sensor → Comp. descart. → Comissionamento (4605)
<b>Descrição</b>	Inicie o comissionamento do sensor manualmente se não iniciar automaticamente.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Iniciar</li> <li>■ Ocupado</li> <li>■ Finalizado</li> <li>■ Não Feito</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito
<b>Informações adicionais</b>	<p><b>Opções</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Iniciar: Inicia o comissionamento</li> <li>■ Ocupado, Finalizado, Não Feito: Indicador de status para o comissionamento</li> </ul> <p> Uma vez que "Iniciar" tenha sido selecionado, o mesmo parâmetro é usado para indicar o status do comissionamento ("Ocupado" ou "Finalizado" / "Não Feito" se o comissionamento nunca tiver sido realizado).</p> <p> O parâmetro também mostra o status do comissionamento atual se o comissionamento tiver sido iniciado automaticamente pelo equipamento (ao inserir um tubo de medição descartável, que foi então reconhecido pelo equipamento).</p>

### 3.3 Submenu "Configuração I/O"

Navegação Especialista → Configuração I/O

► Configuração I/O	
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (3902-1 para n)	→  146
Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n)	→  146
Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	→  146
Aplicar configuração I/O (3907)	→  147
I/O código de alteração (2762)	→  147

### Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais

<b>Navegação</b>	 Especialista → Configuração I/O → I/O 1 para n terminais (3902-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não usado</li> <li>■ 26-27 (I/O 1)</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> <li>■ 20-21 (I/O 4)</li> </ul>

### Modulo I/O 1 para n informação

<b>Navegação</b>	 Especialista → Configuração I/O → I/O 1 para n info (3906-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe as informações relacionadas ao módulo de E/S conectado.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não conectado</li> <li>■ Inválido</li> <li>■ Não configuravel</li> <li>■ Configurável</li> <li>■ PROFINET</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opção "Não conectado"</i> O módulo de E/S não está conectado.</p> <p><i>Opção "Inválido"</i> O módulo de E/S não está conectado corretamente.</p> <p><i>Opção "Não configuravel"</i> O módulo de E/S não é configurável.</p> <p><i>Opção "Configurável"</i> O módulo de E/S é configurável.</p> <p>O módulo de E/S é configurado para e.</p>

### Modulo I/O 1 para n Tipo

<b>Navegação</b>	 Especialista → Configuração I/O → I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	Para o seguinte código de pedido: "Saída; entrada 2", opção <b>D</b> "Ajuste inicial de E/S configurável desabilitado"
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o tipo de módulo de E/S para a configuração do módulo de E/S.

<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Saída de corrente *</li> <li>▪ Entrada de corrente *</li> <li>▪ Entrada de Status *</li> <li>▪ Saída de pulso/frequência/chave *</li> <li>▪ Saída de pulso dupla *</li> <li>▪ Saída Rele *</li> </ul>
----------------	---

<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
--------------------------	-------

---

### Aplicar configuração I/O

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Configuração I/O → Aplic config I/O (3907)
------------------	---

<b>Descrição</b>	Use esta função para ativar o tipo de módulo de E/S recém configurado.
------------------	--

<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não</li> <li>▪ Sim</li> </ul>
----------------	--

<b>Ajuste de fábrica</b>	Não
--------------------------	-----

---

### I/O código de alteração

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Configuração I/O → I/O cód alteraç. (2762)
------------------	---

<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o código de ativação solicitado para ativar a mudança da configuração de E/S.
------------------	--

<b>Entrada do usuário</b>	Inteiro positivo
---------------------------	------------------

<b>Ajuste de fábrica</b>	0
--------------------------	---

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>A configuração de E/S é alterada em parâmetro <b>Modulo I/O Tipo</b> (→  146).</p>
-------------------------------	--

## 3.4 Submenu "Entrada"

*Navegação*   Especialista → Entrada

▶ Entrada

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

▶ Entrada de corrente 1 para n	→ 148
▶ Entrada de Status 1 para n	→ 151

### 3.4.1 Submenu "Entrada de corrente 1 para n"

Navegação  Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n

▶ Entrada de corrente 1 para n	
Numero dos terminais (1611-1 para n)	→ 148
Modo do sinal (1610-1 para n)	→ 149
Span de corrente (1605-1 para n)	→ 149
Valor 0/4 mA (1606-1 para n)	→ 149
Valor 20 mA (1607-1 para n)	→ 150
Modo de falha (1601-1 para n)	→ 150
Valor de falha (1602-1 para n)	→ 151

## Numero dos terminais

**Navegação**  Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Num terminais (1611-1 para n)

**Descrição** Exibe os números de terminal usados pelo módulo de entrada em corrente.

**Interface do usuário**

- Não usado
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4)\*

**Informações adicionais** *Opção "Não usado"*  
O módulo de entrada em corrente não usa quaisquer números de terminal.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

**Modo do sinal**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Modo do sinal (1610-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	O medidor <b>não</b> é aprovado para uso em área classificada com o tipo de proteção Ex-i.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de sinal para a entrada em corrente.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passivo</li> <li>■ Ativo*</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Ativo

---

**Span de corrente**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Span corrente (1605-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a faixa de corrente para a saída do valor de processo e o nível superior e inferior para o sinal de alarme.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> <li>■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Específico do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Exemplos</i></p> <p> Valores de exemplo para a faixa de corrente: parâmetro <b>Span de corrente</b> (→  157)</p>

---

**Valor 0/4 mA**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor 0/4 mA (1606-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de corrente de 4 mA.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Comportamento da entrada em corrente</i></p> <p>A entrada em corrente comporta-se de maneira diferente, dependendo dos ajustes configurados nos seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Span de corrente (→  149)</li> <li>■ Modo de falha (→  150)</li> </ul> <p><i>Exemplos de configuração</i></p> <p> Dê atenção aos exemplos de configuração para parâmetro <b>Valor 4 mA</b> (→  158).</p>
-------------------------------	---

---

**Valor 20 mA** 

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor 20 mA (1607-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor para a corrente de 20 mA.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país e do diâmetro nominal
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Exemplos de configuração</i></p> <p> Dê atenção aos exemplos de configuração para parâmetro <b>Valor 4 mA</b> (→  158).</p>

---

**Modo de falha** 

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Modo de falha (1601-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o comportamento de entrada ao medir uma corrente fora do parâmetro <b>Span de corrente</b> (→  149) configurado.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme</li> <li>■ Último valor válido</li> <li>■ Valor definido</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Alarme
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alarme Uma mensagem de erro é definida.</li> <li>■ Último valor válido O último valor medido válido é usado.</li> <li>■ Valor definido Um valor medido definido pelo usuário é utilizado (parâmetro <b>Valor de falha</b> (→  151)).</li> </ul>

**Valor de falha**

<b>Navegação</b>	Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor de falha (1602-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de falha</b> (→  150), a opção <b>Valor definido</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor que o equipamento usa caso não receba um sinal de entrada do equipamento externo ou se o sinal de entrada for inválido.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**3.4.2 Submenu "Entrada de Status 1 para n"**

*Navegação* Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n

▶ **Entrada de Status 1 para n**

Numero dos terminais (1358-1 para n)	→  151
Configurar entrada de status (1352-1 para n)	→  152
Valor da entrada de status (1353-1 para n)	→  152
Nível ativo (1351-1 para n)	→  153
Tempo de resposta (1354-1 para n)	→  153

**Numero dos terminais**

<b>Navegação</b>	Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Num terminais (1358-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de entrada de status.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não usado</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opção "Não usado"</i></p> <p>O módulo de entrada de status não usa quaisquer números de terminal.</p>
-------------------------------	---

---

## Configurar entrada de status

<b>Navegação</b>	<p>  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Conf.ent.status (1352-1 para n)</p>
------------------	---

<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a função para a entrada de status.
------------------	--

<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Resetar o totalizador 1</li> <li>▪ Resetar o totalizador 2</li> <li>▪ Resetar o totalizador 3</li> <li>▪ Resetar todos os totalizadores</li> <li>▪ Override de vazão</li> <li>▪ Ajuste de zero</li> <li>▪ Reset media ponderada *</li> <li>▪ Reinic. média ponderada + totalizador 3 *</li> </ul>
----------------	---

<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
--------------------------	-------

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. A entrada de status está desativada.</li> <li>▪ Resetar o totalizador 1...3 Os totalizadores individuais são reiniciados.</li> <li>▪ Resetar todos os totalizadores Todos os totalizadores são reiniciados.</li> <li>▪ Override de vazão A Override de vazão (→  99) está ativada.</li> </ul> <p> <b>Observação sobre Override de vazão (→  99):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A Override de vazão (→  99) é habilitada contanto que o nível esteja na entrada de status (sinal contínuo).</li> <li>▪ Todas as outras atribuições reagem à mudança no nível (pulso) na entrada de status.</li> </ul>
-------------------------------	---

---

## Valor da entrada de status

<b>Navegação</b>	<p>  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Val.ent.status (1353-1 para n)</p>
------------------	--

<b>Descrição</b>	Exibe o nível de sinal da entrada em corrente.
------------------	--

<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alto</li> <li>▪ Baixo</li> </ul>
-----------------------------	---

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Nível ativo 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Nível ativo (1351-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para determinar o nível de sinal de entrada no qual a função especificada é ativada.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alto</li> <li>■ Baixo</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Alto
Tempo de resposta 	

<b>Navegação</b>	  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Tempo resposta (1354-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o período de tempo mínimo no qual o nível de sinal de entrada deve estar presente antes da função selecionada ser ativada.
<b>Entrada do usuário</b>	5 para 200 ms
<b>Ajuste de fábrica</b>	50 ms

### 3.5 Submenu "Saída"

*Navegação*   Especialista → Saída

▶ Saída	
▶ Saída de corrente 1 para n	→  153
▶ Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	→  168
▶ Saída Rele 1 para n	→  191

#### 3.5.1 Submenu "Saída de corrente 1 para n"

*Navegação*   Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n

▶ Saída de corrente 1 para n	
Numero dos terminais	→  154

Modo do sinal	→  155
Saída de corr. variável de processo	→  155
Faixa de saída de corrente	→  157
Corrente fixa	→  158
Valor inferior da faixa saída	→  158
Valor superior da faixa saída	→  160
Modo de medição saída de corrente	→  160
Amortecimento da saída de corrente	→  165
Comportamento de falha S. de corrente	→  166
Falha de corrente	→  167
Corrente de saída	→  167
Valor de corrente	→  168

## Numero dos terminais

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Num terminais (0379-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de saída em corrente.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não usado</li> <li>▪ 26-27 (I/O 1)</li> <li>▪ 24-25 (I/O 2)</li> <li>▪ 22-23 (I/O 3)</li> <li>▪ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opção "Não usado"</i></p> <p>O módulo de saída em corrente não usa quaisquer números de terminal.</p>

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

**Modo do sinal**


<b>Navegação</b>	Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Modo do sinal (0377-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de sinal para a saída em corrente.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ativo *</li> <li>■ Passivo *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Ativo

---

**Saída de corr. variável de processo**


<b>Navegação</b>	Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → SaíCorrVarProc (0359-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma variável de processo para a saída em corrente. Descrição detalhada das opções <b>Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal</b> : parâmetro <b>Exibir valor 1</b> (→  23)
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desl. *</li> <li>■ Vazão mássica</li> <li>■ Vazão volumétrica</li> <li>■ Vazão volumétrica corrigida *</li> <li>■ Densidade</li> <li>■ Densidade de referência *</li> <li>■ Temperatura</li> <li>■ Pressão</li> <li>■ Vazão GSV *</li> <li>■ Vazão GSV alternativa *</li> <li>■ Vazão NSV *</li> <li>■ Vazão NSV Alternativa *</li> <li>■ Vazão volumetrica S&amp;W *</li> <li>■ Densidade de referência alternativa *</li> <li>■ Water cut *</li> <li>■ Densidade do óleo *</li> <li>■ Densidade da água *</li> <li>■ Vazão mássica óleo *</li> <li>■ Vazão mássica água *</li> <li>■ Vazão volumétrica óleo *</li> <li>■ Vazão volumétrica água *</li> <li>■ Vazão volumétrica corrigida óleo *</li> <li>■ Vazão volumétrica corrigida água *</li> <li>■ Vazão mássica Target *</li> <li>■ Vazão mássica Carrier *</li> <li>■ Concentração *</li> <li>■ Viscosidade Dinâmica *</li> <li>■ Viscosidade Cinemática *</li> <li>■ Viscosidade dinâmica compensada temp. *</li> <li>■ Viscosidade cinemática compensada temp. *</li> <li>■ Vazão GSV *</li> </ul>

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Vazão GSV alternativa \*
- Vazão NSV \*
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumetrica S&W \*
- Densidade de referência alternativa \*
- Water cut \*
- Densidade do óleo \*
- Densidade da água \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica água \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*
- Vazão volumétrica target \*
- Vazão volumétrica Carrier \*
- Vazão volumetrica corrigida target \*
- Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
- Saída específica da aplicação 0 \*
- Saída específica da aplicação 1 \*
- Índice de homogeneidade do meio
- Índice de bolhas suspensas \*
- Valor cru de vazão mássica
- Corrente de excitação 0
- Damping de oscilação 0
- Flutuação de oscilação de damping 0 \*
- Frequência de oscilação 0
- Flutuação frequência 0 \*
- Assimetria do sinal
- Assimetria de sinal de torção \*
- Temperatura do tubo \*
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 1 \*
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0 \*
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Corrente de excitação 1 \*
- HBSI \*
- Temperatura da eletrônica
- Índice de assimetria da bobina do sensor
- Ponto de teste 0
- Ponto de teste 1

## Ajuste de fábrica

Vazão mássica

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

## Faixa de saída de corrente



## Navegação

Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Faixa saí corr (0353-1 para n)

## Descrição

Selecionar o range de corrente para a saída e o nível superior/inferior para o sinal de alarme.

## Seleção

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)
- Valor Fixo

## Ajuste de fábrica

Depende do país:

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

## Informações adicionais

*Descrição*

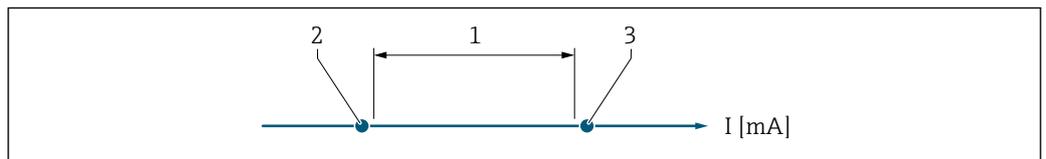
- No caso de um alarme de equipamento, a saída em corrente adota o valor especificado no parâmetro **Modo de falha** (→ 166).
- Se o valor medido estiver fora da faixa de medição, é exibido mensagem de diagnóstico **△S441 Saída de corrente 1 para n**.
- A faixa de medição é especificada através de parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→ 158) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 160).

*Opção "Corrente fixa"*

O valor atual é ajustado através de parâmetro **Corrente fixa** (→ 158).

*Exemplo*

Mostra a relação entre a faixa de corrente para a saída e o valor de processo e os dois sinais em níveis de alarme:



A0034351

- 1 Faixa de corrente para o valor de processo
- 2 Nível mais baixo para o sinal no alarme
- 3 Nível mais alto para o sinal no alarme

*Seleção*

Seleção	1	2	3
4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)	3.8 para 20.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA
4...20 mA US (3.9...20.8 mA)	3.9 para 20.8 mA EUA	< 3.6 mA	> 21.95 mA
4...20 mA (4... 20.5 mA)	4 para 20.5 mA	< 3.6 mA	> 21.95 mA
0...20 mA (0... 20.5 mA)	0 para 20.5 mA	0 mA	> 21.95 mA

- Se a vazão exceder ou ficar abaixo do nível superior ou inferior de sinalização de alarme, é exibido mensagem de diagnóstico **△S441 Saída de corrente 1 para n**.

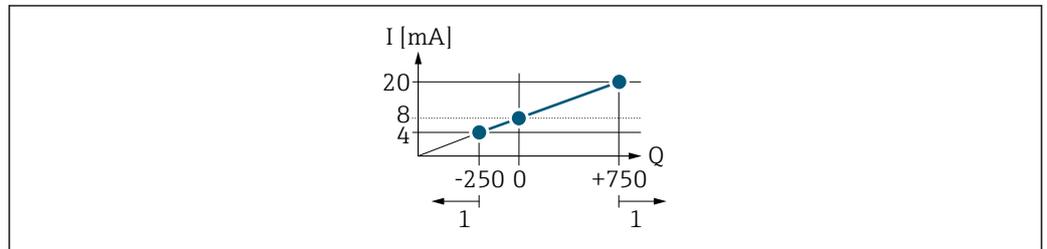
Corrente fixa 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Corrente fixa (0365–1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Corrente fixa</b> é selecionada em parâmetro <b>Span de corrente</b> (→  157).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de corrente constante para a saída em corrente.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 22.5 mA
<b>Ajuste de fábrica</b>	22.5 mA
Valor inferior da faixa saída 	

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → ValorInf.Saída (0367–1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Span de corrente</b> (→  157), uma das opções a seguir é selecionada: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> <li>■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)</li> <li>■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use essa função para digitar o valor para a início da faixa de medição.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 kg/h</li> <li>■ 0 lb/min</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Valores positivos e negativos são permitidos, dependendo da variável de processo atribuída no parâmetro <b>Atribuir saída de corrente</b> (→  155). Além disso, o valor pode ser maior ou menor que o valor atribuído para a corrente de 20 mA no Parâmetro <b>Valor superior da faixa saída</b> (→  160).</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro <b>Atribuir saída de corrente</b> (→  155).</p> <p><i>Comportamento da saída em corrente</i></p> <p>A saída em corrente comporta-se de maneira diferente, dependendo dos ajustes configurados nos seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Span de corrente (→  157)</li> <li>■ Modo de falha (→  166)</li> </ul> <p><i>Exemplos de configuração</i></p> <p>A seção a seguir fornece alguns exemplos de ajustes de parâmetro e o efeitos dos mesmos na saída em corrente.</p>

**Exemplo de configuração A**

Modo de medição com opção **Vazão direta**

- Parâmetro **Valor inferior da faixa saída** ( $\rightarrow$   158) = diferente da vazão zero (ex.:  $-250 \text{ m}^3/\text{h}$ )
- Parâmetro **Valor superior da faixa saída** ( $\rightarrow$   160) = diferente da vazão zero (ex.:  $+750 \text{ m}^3/\text{h}$ )
- Valor atual calculado = 8 mA na vazão zero



A0013757

$Q$  Vazão

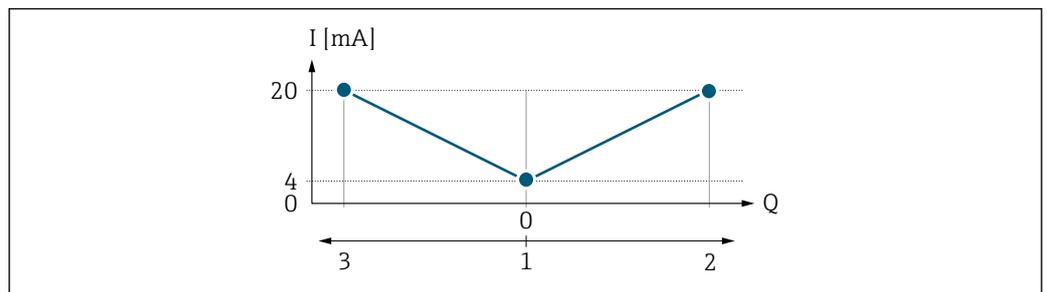
$I$  Corrente

1 A faixa de medição é excedida ou fica abaixo do seu valor mínimo normal

A faixa de operação do medidor é definido pelos valores inseridos para parâmetro **Valor inferior da faixa saída** ( $\rightarrow$   158) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** ( $\rightarrow$   160). Se a vazão efetiva excede ou fica abaixo da faixa de operação, a saída é mensagem de diagnóstico  $\triangle S441$  Saída de corrente 1 para n.

**Exemplo de configuração B**

Modo de medição com opção **Vazão direta/reversa**



A0013758

$I$  Corrente

$Q$  Vazão

1 Início da saída da faixa de medição (0/4 mA)

2 Vazão de avanço

3 Vazão de retorno

O sinal de saída em corrente depende da direção da vazão (valor absoluto da variável medida). Os valores para parâmetro **Valor inferior da faixa saída** ( $\rightarrow$   158) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** ( $\rightarrow$   160) devem ter o mesmo sinal algébrico. O valor de parâmetro **Valor superior da faixa saída** ( $\rightarrow$   160) (ex.: vazão de retorno) corresponde ao valor espelhado para parâmetro **Valor superior da faixa saída** ( $\rightarrow$   160) (ex.: vazão de avanço).

**Exemplo de configuração C**

Modo de medição com opção **Compensação de vazão reversa**

Se a vazão for caracterizada por flutuações severas (ex.: ao usar bombas alternativas), componentes de vazão fora da faixa de medição são armazenados em buffer, balanceados e produzidos após um atraso de 60 s  $\rightarrow$   160.

---

**Valor superior da faixa saída**
**Navegação**

Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Val.Sup.Saida (0372-1 para n)

**Pré-requisitos**

No parâmetro **Span de corrente** (→ 157), uma das opções a seguir é selecionada:

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

**Descrição**

Use esta função para inserir um valor para a corrente do fim da faixa de medição de.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

Depende do país e do diâmetro nominal → 357

**Informações adicionais***Descrição*

Valores positivos e negativos são permitidos de acordo com a variável de processo atribuída em parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→ 155). Além disso, o valor pode ser maior ou menor que o valor especificado para a corrente de 0/4 mA em parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→ 158).

*Dependência*

A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→ 155).

*Exemplo*

- Valor especificado para 0/4 mA = -250 m<sup>3</sup>/h
- Valor especificado para 20 mA = +750 m<sup>3</sup>/h
- Valor de corrente calculado = 8 mA (em vazão zero)

Se a opção **Vazão direta/reversa** é selecionada em parâmetro **Modo de medição** (→ 160), não é possível inserir sinais algébricos diferentes para os valores de parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→ 158) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 160). A mensagem de diagnóstico **△S441 Saída de corrente 1 para n** é exibida.

*Exemplos de configuração*

Preste atenção aos exemplos de configuração para parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→ 158).

---

**Modo de medição saída de corrente**
**Navegação**

Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Modo.Medi.S.C. (0351-1 para n)

**Pré-requisitos**

Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→ 155):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida

- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência
- Concentração \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Temperatura
- Temperatura do tubo \*
- Temperatura da eletrônica
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0
- Flutuação frequência 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Assimetria do sinal
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*
- HBSI \*

 Descrição detalhada das opções **Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal**: parâmetro **Exibir valor 1** (→  23)

Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Span de corrente** (→  157):

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

**Descrição** Use esta função para selecionar o modo de medição para a saída em corrente.

**Seleção**

- Vazão direta
- Vazão direta/reversa \*
- Compensação de vazão reversa

**Ajuste de fábrica** Vazão direta

**Informações adicionais** *Descrição*

 A variável de processo que é atribuída à saída de corrente através do parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→  155) é exibida abaixo do parâmetro.

*Opção "Vazão direta"*

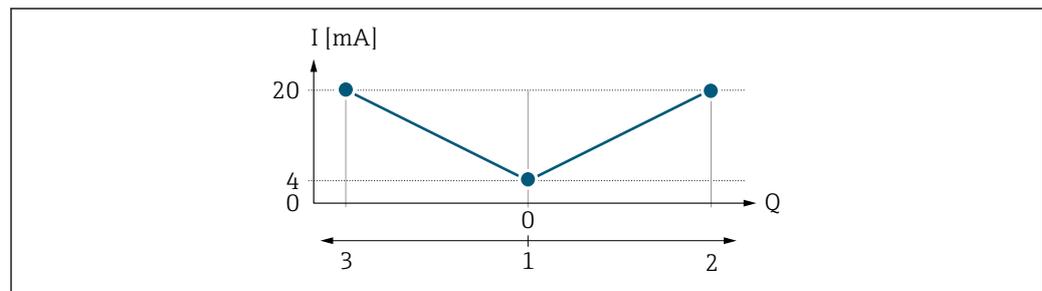
O sinal da saída de corrente é proporcional à variável de processo atribuída. A faixa de medição é definida pelos valores atribuídos ao Parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→  158) e ao parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→  160).

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Os componentes de vazão fora da faixa de medição escalonada são levados em conta para a saída de sinal da seguinte forma:

- Ambos os valores são definidos de forma que não sejam iguais à vazão zero, por ex:
  - início da faixa de medição =  $-5 \text{ m}^3/\text{h}$
  - final da faixa de medição =  $10 \text{ m}^3/\text{h}$
- Se a vazão efetiva exceder ou ficar abaixo dessa faixa de medição, a mensagem de diagnóstico **△S441 Saída de corrente 1 para n** é emitida.

Opção "Vazão direta/reversa"



- I Corrente  
 Q Vazão  
 1 Início da saída da faixa de medição (0/4 mA)  
 2 Vazão de avanço  
 3 Vazão de retorno

- O sinal da saída em corrente não depende da direção da vazão (valor absoluto da variável medida). Os valores para parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→ 158) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 160) devem ter o mesmo sinal.
- O valor do parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 160) (por ex.: vazão reversa) corresponde ao valor espelhado para o parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 160) (por ex.: vazão direta).

Opção "Compensação de vazão reversa"

A opção **Compensação de vazão reversa** é usada principalmente para compensar a vazão reversa intermitente que pode surgir com as bombas de deslocamento devido ao desgaste ou a um meio de alta viscosidade. A vazão reversa é registrada em uma memória buffer e compensada em relação à próxima vazão direta.

Se o buffer não puder ser processado dentro de aprox. 60 s, a mensagem de diagnóstico **△S441 Saída de corrente 1 para n** será exibida.

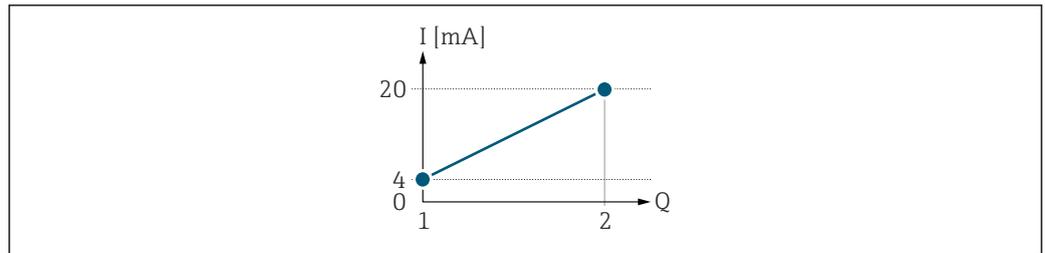
No caso de uma vazão reversa prolongada e indesejada, os valores de vazão podem se acumular na memória do buffer. No entanto, devido à configuração da saída de corrente, esses valores não são levados em conta, ou seja, não há compensação para a vazão reversa.

Se essa opção for configurada, o medidor não atenuará o sinal de vazão. O sinal de vazão não é atenuado.

Exemplos de como a saída em corrente se comporta

### Exemplo 1

Faixa de medição definida: menor valor da faixa e maior valor da faixa com o **mesmo** sinal

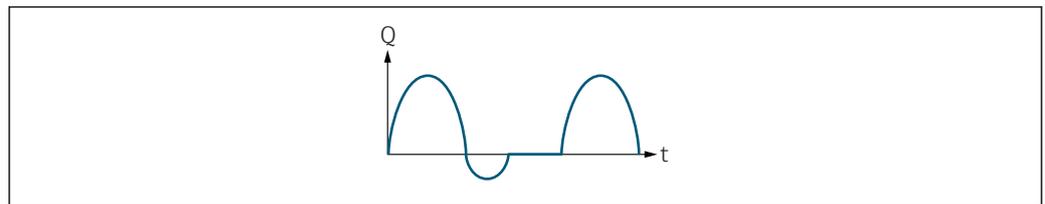


A0028084

4 Faixa de medição

- $I$  Corrente  
 $Q$  Vazão  
 1 Menor valor da faixa (Início da saída da faixa de medição)  
 2 Maior valor da faixa (saída do final da faixa de medição)

Com a seguinte resposta da vazão:



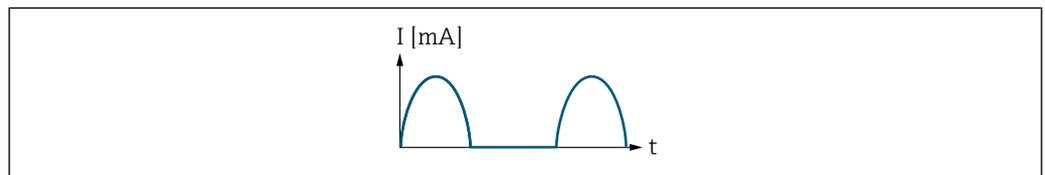
A0028091

5 Resposta da vazão

- $Q$  Vazão  
 $t$  Tempo

Com opção **Vazão direta**

O sinal da saída de corrente é proporcional à variável de processo atribuída. Os componentes de vazão fora da faixa de medição escalonada não são levados em conta para a saída de sinal.

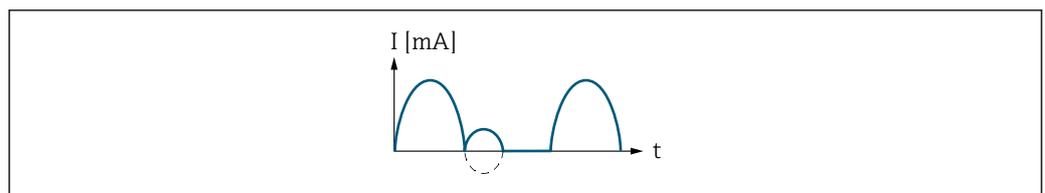


A0028092

- $I$  Corrente  
 $t$  Tempo

Com opção **Vazão direta/reversa**

O sinal de saída em corrente não depende da direção da vazão.

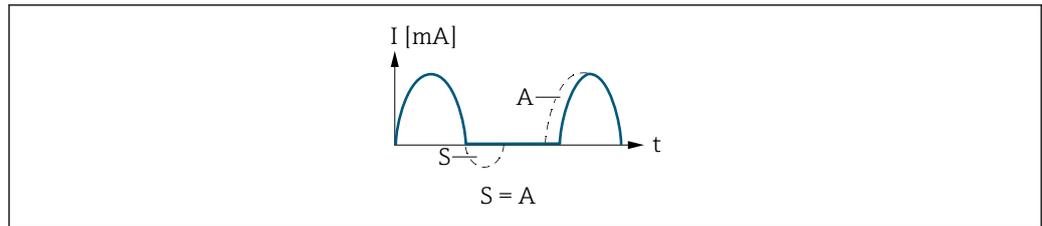


A0028093

- $I$  Corrente  
 $t$  Tempo

Com opção **Compensação de vazão reversa**

Os componentes de vazão fora do span de medição são armazenados em buffer, balanceados e emitidos após um atraso máximo de 60 s.

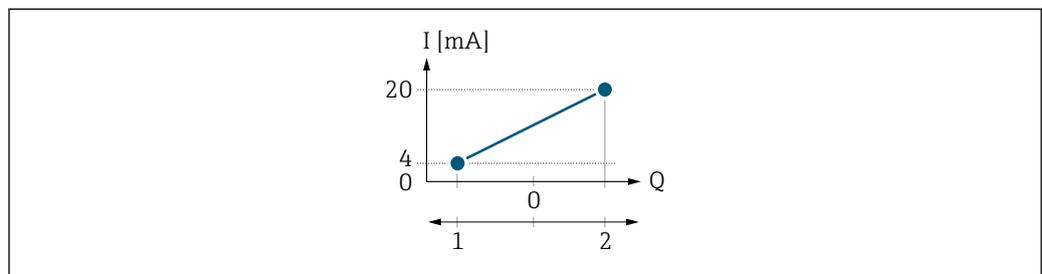


A0028094

- I* Corrente
- t* Tempo
- S* Componentes de vazão salvos
- A* Balanceamento dos componentes de vazão salvos

**Exemplo 2**

Faixa de medição definida: menor valor da faixa e maior valor da faixa com o sinais diferentes

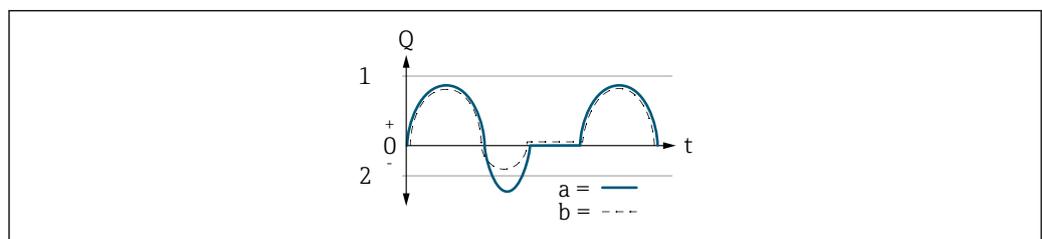


A0028095

6 Faixa de medição

- I* Corrente
- Q* Vazão
- 1* Menor valor da faixa ( Início da saída da faixa de medição)
- 2* Maior valor da faixa (saída do final da faixa de medição)

Com a vazão a(-) fora e b (- -) dentro da faixa de medição

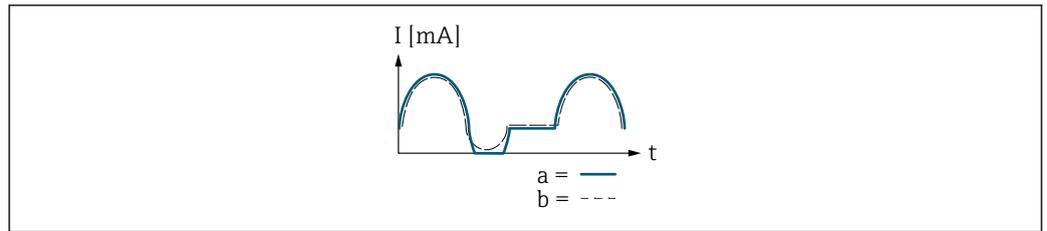


A0028098

- Q* Vazão
- t* Tempo
- 1* Menor valor da faixa ( Início da saída da faixa de medição)
- 2* Maior valor da faixa (saída do final da faixa de medição)

Com opção **Vazão direta**

- a (-): Os componentes de vazão fora da faixa de medição escalonada não podem são levados em conta para a saída de sinal.  
A mensagem de diagnóstico  $\Delta$ S441 Saída de corrente 1 para n é emitida.
- b (- -): O sinal da saída de corrente é proporcional à variável de processo atribuída.



A0028100

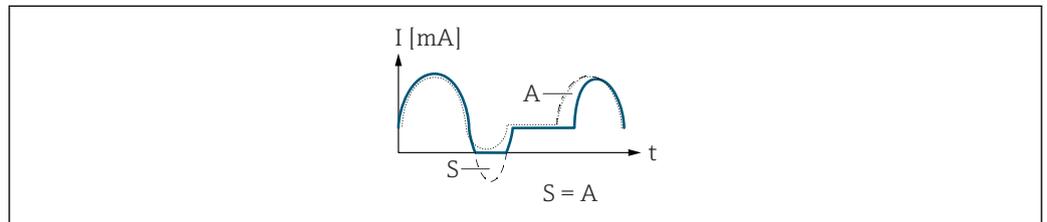
$I$  Corrente  
 $t$  Tempo

#### Com opção **Vazão direta/reversa**

Essa opção não pode ser selecionada aqui, já que os valores para o parâmetro **Valor inferior da faixa saída** ( $\rightarrow$  158) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** ( $\rightarrow$  160) têm sinais diferentes.

#### Com opção **Compensação de vazão reversa**

Os componentes de vazão fora do span de medição são armazenados em buffer, balanceados e emitidos após um atraso máximo de 60 s.



A0028101

$I$  Corrente  
 $t$  Tempo  
 $S$  Componentes de vazão salvos  
 $A$  Balanceamento dos componentes de vazão salvos

## Amortecimento da saída de corrente



<b>Navegação</b>	Especialista $\rightarrow$ Saída $\rightarrow$ Saída corr. 1 para n $\rightarrow$ Amo saíd corr (0363-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo é selecionada no parâmetro <b>Atribuir saída de corrente</b> ( $\rightarrow$ 155) e uma das seguintes opções é selecionada no parâmetro <b>Span de corrente</b> ( $\rightarrow$ 157): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)</li> <li>■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)</li> <li>■ 4...20 mA (4... 20.5 mA)</li> <li>■ 0...20 mA (0... 20.5 mA)</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir uma constante de tempo para o tempo de reação do sinal da saída em corrente para flutuações no valor medido causado pelas condições do processo.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 999.9 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.0 s

**Informações adicionais***Entrada do usuário*

Use esta função para inserir uma constante de tempo (elemento PT1 <sup>6)</sup>) para amortecimento da saída em corrente:

- Se for inserida uma constante de tempo baixa, a saída em corrente reage rapidamente a variáveis medidas.
- Se for inserida uma constante de tempo alta, a saída em corrente reage mais lentamente.



O amortecimento é desativado se for inserido **0** (ajuste de fábrica).

**Comportamento de falha S. de corrente****Navegação**

Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Comport.Falha (0364-1 para n)

**Pré-requisitos**

Uma variável de processo é selecionada no parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→ 155) e uma das seguintes opções é selecionada no parâmetro **Span de corrente** (→ 157):

- 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)
- 4...20 mA (4... 20.5 mA)
- 0...20 mA (0... 20.5 mA)

**Descrição**

Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o valor da saída em corrente.

**Seleção**

- Mín.
- Máx.
- Último valor válido
- Valor atual
- Valor Fixo

**Ajuste de fábrica**

Máx.

6) comportamento de transmissão proporcional com atraso do primeiro pedido

**Informações adicionais***Descrição*

 Esta configuração não afeta o modo de segurança de outras saídas e totalizadores. Isto está especificado em parâmetros separados.

*Opção "Mín."*

A saída de corrente adota o valor do nível mais baixo para sinal no alarme.

 O sinal de um nível de alarme é definido através do parâmetro **Span de corrente** (→  157).

*Opção "Máx."*

A saída de corrente adota o valor do nível mais alto para sinal no alarme.

 O sinal de um nível de alarme é definido através do parâmetro **Span de corrente** (→  157).

*Opção "Último valor válido"*

A saída da corrente adota o último valor válido medido antes da ocorrência do alarme de equipamento.

*Opção "Valor atual"*

A saída de corrente adota o valor real medido de acordo com a medição de vazão atual; o alarme de equipamento é ignorado.

*Opção "Valor definido"*

A saída em corrente adota o valor medido definido.

 O valor medido é definido através da parâmetro **Corrente de falha** (→  167).

**Falha de corrente****Navegação**

 Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Falha corrente (0352-1 para n)

**Pré-requisitos**

A opção **Valor definido** é selecionada em parâmetro **Modo de falha** (→  166).

**Descrição**

Em caso de alarme de equipamento, use esta função para inserir um valor fixo que a saída em corrente adota.

**Entrada do usuário**

0 para 22.5 mA

**Ajuste de fábrica**

22.5 mA

**Corrente de saída****Navegação**

 Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Corrente saída (0361-1 para n)

**Descrição**

Exibe o valor de corrente atualmente calculado para a saída em corrente.

**Interface do usuário**

3.59 para 22.5 mA

**Valor de corrente**

<b>Navegação</b>	🏠📄 Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Valor de cor (0366-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe o valor real medido da saída em corrente.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 30 mA

### 3.5.2 Submenu "Saída de pulso/frequência/chave 1 para n"

*Navegação*      🏠📄 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n

▶ Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Numero dos terminais (0492-1 para n)	→ 📄 169
Modo do sinal (0490-1 para n)	→ 📄 170
Modo de operação (0469-1 para n)	→ 📄 170
Atribuir saída de pulso (0460-1 para n)	→ 📄 172
Escala de pulso (0455-1 para n)	→ 📄 172
Largura de pulso (0452-1 para n)	→ 📄 173
Modo de medição (0457-1 para n)	→ 📄 174
Modo de falha (0480-1 para n)	→ 📄 174
Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)	→ 📄 175
Atribuir saída de frequência (0478-1 para n)	→ 📄 176
Valor de frequência mínima (0453-1 para n)	→ 📄 177
Valor de frequência máxima (0454-1 para n)	→ 📄 177
Valor de medição na frequência mínima (0476-1 para n)	→ 📄 178

Valor de medição na frequência máxima (0475-1 para n)	→  178
Modo de medição (0479-1 para n)	→  179
Amortecimento de saída (0477-1 para n)	→  180
Tempo de resposta (0491-1 para n)	→  181
Modo de falha (0451-1 para n)	→  182
Frequência de falha (0474-1 para n)	→  183
Frequência de saída (0471-1 para n)	→  183
Função de saída chave (0481-1 para n)	→  183
Atribuir nível de diagnóstico (0482-1 para n)	→  184
Atribuir limite (0483-1 para n)	→  185
Valor para ligar (0466-1 para n)	→  187
Valor para desligar (0464-1 para n)	→  188
Atribuir verificação de direção de vazão (0484-1 para n)	→  188
Atribuir status (0485-1 para n)	→  188
Atraso para ligar (0467-1 para n)	→  189
Atraso para desligar (0465-1 para n)	→  189
Modo de falha (0486-1 para n)	→  190
Mudança de estado (0461-1 para n)	→  190
Inverter sinal de saída (0470-1 para n)	→  190

---

## Numero dos terminais

---

### Navegação

  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Num terminais (0492-1 para n)

### Descrição

Exibe os números de terminal usados pelo módulo de saída em pulso/frequência/comutada.

<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não usado</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> <li>■ 20-21 (I/O 4) *</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opção "Não usado"</i></p> <p>O módulo de saída em pulso/frequência/comutada não usa quaisquer números de terminal.</p>

---

**Modo do sinal**


<b>Navegação</b>	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo do sinal (0490-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de sinal para saída em pulso/frequência/comutada.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passivo</li> <li>■ Ativo *</li> <li>■ Passive NE</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Passivo

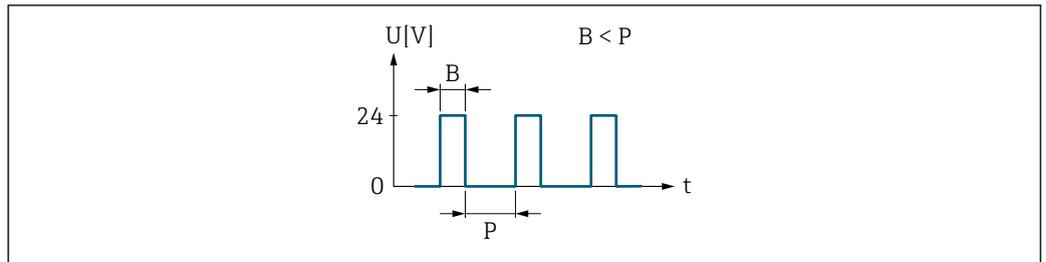
---

**Modo de operação**


<b>Navegação</b>	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de operação (0469-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de operação da saída como um pulso, frequência ou saída comutada.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Impulso</li> <li>■ Frequência</li> <li>■ Chave</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Impulso
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opção "Impulso"</i></p> <p>Pulso dependente da quantidade, com largura de pulso configurável</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sempre que uma massa, volume, volume corrigido, massa desejada ou massa portadora é atingido (valor do pulso), um pulso é produzido cuja duração foi definida previamente (largura de pulso).</li> <li>■ Os pulsos nunca são mais curtos do que a duração definida.</li> </ul> <p>Exemplo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taxa de vazão aprox. 100 g/s</li> <li>■ Valor do pulso 0.1 g</li> <li>■ Largura do pulso 0.05 ms</li> <li>■ Taxa de pulso 1000 Impuls/s</li> </ul>

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



A0026883

7 Pulso proporcional à quantidade (valor de pulso) com uma largura de pulso a ser configurada

B Largura de pulso inserida

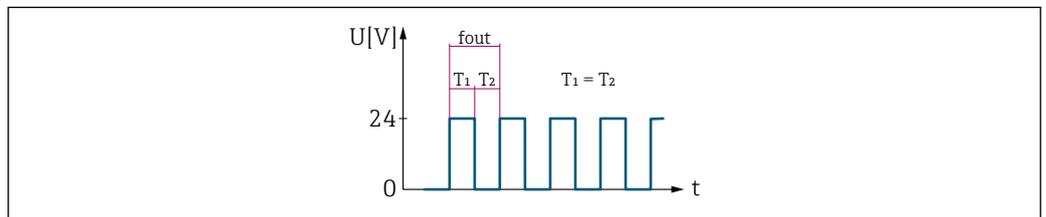
P Pausas entre os pulsos individuais

Opção "Frequência"

Saída de frequência proporcional à vazão com uma relação de ativação/desativação de 1:1. Uma frequência de saída é produzida proporcional ao valor de uma variável de processo, como vazão mássica, vazão volumétrica, vazão volumétrica corrigida, vazão mássica desejada, vazão mássica portadora, densidade, densidade de referência, concentração, viscosidade dinâmica, viscosidade cinemática, viscosidade dinâmica com temperatura compensada, viscosidade cinemática com temperatura compensada, temperatura, temperatura do tubo portador, temperatura do componente eletrônico, frequência de oscilação, flutuação da frequência, amplitude de oscilação, amortecimento de oscilação, flutuação do amortecimento da oscilação, assimetria do sinal ou corrente de ativação.

Exemplo

- Taxa de vazão aprox. 100 g/s
- Frequência máx 10 kHz
- Taxa de vazão na frequência máx 1 000 g/s
- Frequência de saída aprox. 1 000 Hz



A0026886

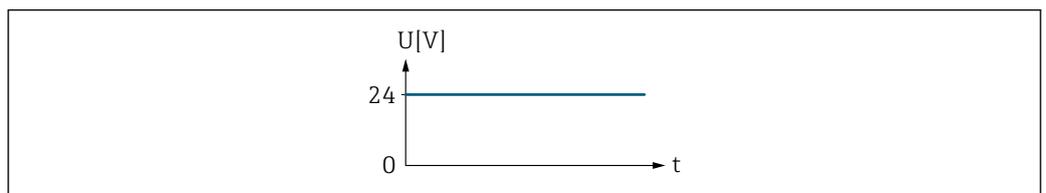
8 Saída de frequência proporcional à vazão

Opção "Chave"

Contato para exibição de uma condição (ex.: alarme ou aviso se um valor limite for atingido)

Exemplo

Resposta de alarme sem alarme



A0026884

9 Nenhum alarme, nível alto

Exemplo

Resposta de alarme em caso de alarme



A0026885

10 Alarme, nível baixo

## Atribuir saída de pulso



### Navegação

Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atr saída pul (0460-1 para n)

### Pré-requisitos

A opção **Impulso** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→ 170).

### Descrição

Use esta função para selecionar a variável de processo para a saída em pulso.

### Seleção

- Desl.
- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida \*
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Vazão volumétrica target \*
- Vazão volumétrica Carrier \*
- Vazão volumétrica corrigida target \*
- Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
- Vazão GSV \*
- Vazão GSV alternativa \*
- Vazão NSV \*
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumétrica S&W \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica água \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*

### Ajuste de fábrica

Desl.

## Escala de pulso



### Navegação

Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Escala de pulso (0455-1 para n)

### Pré-requisitos

O opção **Impulso** é selecionado em parâmetro **Modo de operação** (→ 170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de pulso** (→ 172).

### Descrição

Use esta função para inserir o valor para o valor medido ao qual o pulso equivale.

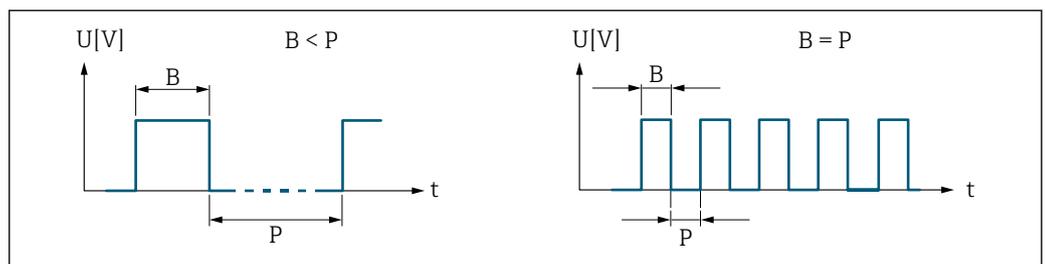
\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<b>Entrada do usuário</b>	Número de ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país e do diâmetro nominal → 📄 358
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>Ponderação da saída de pulso com uma quantidade.</p> <p>Quanto menor o valor do pulso,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ melhor a resolução.</li> <li>▪ quanto maior a frequência da resposta de pulso.</li> </ul>

## Largura de pulso



<b>Navegação</b>	📄📄 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Largura de pulso (0452-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Impulso</b> é selecionada em parâmetro <b>Modo de operação</b> (→ 📄 170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro <b>Atribuir saída de pulso</b> (→ 📄 172).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir a duração do pulso produzido.
<b>Entrada do usuário</b>	0.05 para 2 000 ms
<b>Ajuste de fábrica</b>	100 ms
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defina a duração do pulso.</li> <li>▪ A taxa máxima de pulso é definida por <math>f_{\text{máx.}} = 1 / (2 \times \text{largura de pulso})</math>.</li> <li>▪ O intervalo entre dois pulsos dura pelo menos o tempo definido para a largura de pulso.</li> <li>▪ A vazão máxima é definida por <math>Q_{\text{máx.}} = f_{\text{máx.}} \times \text{valor de pulso}</math>.</li> <li>▪ Se a vazão exceder estes valores limites, o medidor exibe a mensagem de diagnóstico <b>443 Saída de pulso 1 para n</b>.</li> </ul>



A0026882

B Largura de pulso inserida  
P Pausas entre os pulsos individuais

### Exemplo

- Valor de pulso: 0.1 g
- Largura de pulso: 0.1 ms
- $f_{\text{máx.}}: 1 / (2 \times 0.1 \text{ ms}) = 5 \text{ kHz}$
- $Q_{\text{máx.}}: 5 \text{ kHz} \times 0.1 \text{ g} = 0.5 \text{ kg/s}$

Modo de medição 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de medição (0457-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Impulso</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170) e uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro <b>Atribuir saída de pulso</b> (→  172): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vazão mássica</li> <li>▪ Vazão volumétrica</li> <li>▪ Vazão volumétrica corrigida</li> <li>▪ Vazão mássica Target *</li> <li>▪ Vazão mássica Carrier *</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de medição para a saída em pulso.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vazão direta</li> <li>▪ Vazão direta/reversa</li> <li>▪ Caudal/Vazão de retorno</li> <li>▪ Compensação de vazão reversa</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Vazão direta
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vazão direta Uma vazão positiva é uma saída, uma vazão negativa não é uma saída.</li> <li>▪ Vazão direta/reversa Vazão positiva e negativa são saídas (valor absoluto), porém, não há distinção entre a vazão positiva e negativa.</li> <li>▪ Caudal/Vazão de retorno Uma vazão negativa é uma saída, uma vazão positiva não é uma saída.</li> <li>▪ Compensação de vazão reversa Os componentes de vazão fora da faixa de medição são armazenados em buffer, balanceados e emitidos após um atraso máximo de 60 s.</li> </ul> <p> Para uma descrição detalhada das opções disponíveis, consulte parâmetro <b>Modo de medição</b> (→  160)</p> <p><i>Exemplos</i></p> <p> Para uma descrição detalhada dos exemplos de configuração, consulte parâmetro <b>Modo de medição</b> (→  160)</p>
Modo de falha 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de falha (0480-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	O opção <b>Impulso</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro <b>Atribuir saída de pulso</b> (→  172).
<b>Descrição</b>	Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída em pulso.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

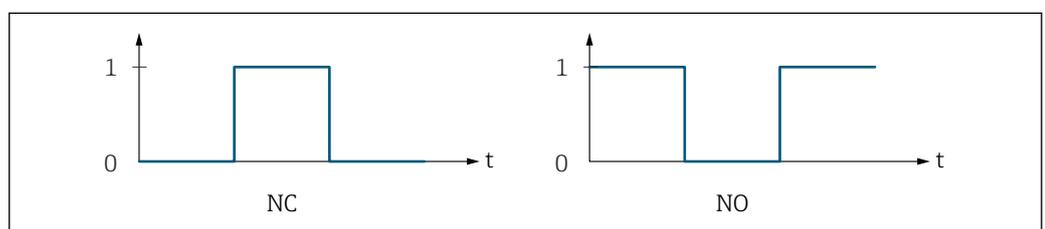
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor atual</li> <li>▪ Sem pulsos</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Sem pulsos
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Define o tipo de segurança recomendada para garantir que a saída em pulso mostre um comportamento pré-definido em caso de um alarme de equipamento.</p> <p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor atual No caso de um alarme de equipamento, a saída em pulso continua com base na medição de vazão de corrente. O erro é ignorado.</li> <li>▪ Sem pulsos No caso de um alarme de equipamento, a saída em pulso é "desativada".</li> </ul> <p><b>AVISO!</b> O alarme do equipamento indique uma falha grave no medidor. A qualidade de medição pode ser influenciada e não pode ser mais garantida. O opção <b>Valor atual</b> é recomendado apenas se for possível garantir que todas as condições de alarme possíveis não influenciarão a qualidade da medição.</p>

---

### Saída de pulso 1 para n

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Impulso</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).
<b>Descrição</b>	Exibe a frequência de pulso produzida no momento.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A saída em pulso é uma saída de coletor aberto.</li> <li>▪ Ela é configurada em fábrica de forma que o transistor seja condutivo pela duração do pulso (contato NA) e é orientada à segurança.</li> </ul>



A0028726

0 Não-condutivo  
 1 Condutivo  
 NF Contato NF (normalmente fechado)  
 NÃO Contato NA (normalmente aberto)

O comportamento da saída pode ser invertido através de parâmetro **Inverter sinal de saída** (→  190) por exemplo o transistor não conduz pela duração do pulso.

Além disso, é possível configurar o comportamento da saída no caso de um alarme de equipamento (parâmetro **Modo de falha** (→  174)).

---

## Atribuir saída de frequência

---

**Navegação**   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atrib saída freq (0478-1 para n)

**Pré-requisitos** A opção **Frequência** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→  170).

**Descrição** Use esta função para selecionar a variável de processo para a saída em frequência.

 Descrição detalhada das opções **Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal**: parâmetro **Exibir valor 1** (→  23)

- Seleção**
- Desl.
  - Vazão mássica
  - Vazão volumétrica
  - Vazão volumétrica corrigida \*
  - Densidade
  - Densidade de referência \*
  - Freq. do sinal do período de tempo (TPS) \*
  - Temperatura
  - Pressão
  - Viscosidade Dinâmica \*
  - Viscosidade Cinemática \*
  - Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
  - Viscosidade cinemática compensada temp. \*
  - Vazão GSV \*
  - Vazão GSV alternativa \*
  - Vazão NSV \*
  - Vazão NSV Alternativa \*
  - Vazão volumetrica S&W \*
  - Densidade de referência alternativa \*
  - Water cut \*
  - Densidade do óleo \*
  - Densidade da água \*
  - Vazão mássica óleo \*
  - Vazão mássica água \*
  - Vazão volumétrica óleo \*
  - Vazão volumétrica água \*
  - Vazão volumétrica corrigida óleo \*
  - Vazão volumétrica corrigida água \*
  - Concentração \*
  - Vazão mássica Target \*
  - Vazão mássica Carrier \*
  - Vazão volumétrica target \*
  - Vazão volumétrica Carrier \*
  - Vazão volumetrica corrigida target \*
  - Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
  - Saída específica da aplicação 0 \*
  - Saída específica da aplicação 1 \*
  - Índice de homogeneidade do meio

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Índice de bolhas suspensas \*
- HBSI \*
- Valor cru de vazão mássica
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0 \*
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0 \*
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Assimetria do sinal
- Assimetria de sinal de torção \*
- Temperatura do tubo \*
- Temperatura da eletrônica
- Índice de assimetria da bobina do sensor
- Ponto de teste 0
- Ponto de teste 1

Ajuste de fábrica Desl.

---

### Valor de frequência mínima

---

**Navegação**   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Vlr freq mín (0453-1 para n)

**Pré-requisitos** A opção **Frequência** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

**Descrição** Use esta função para inserir a frequência mínima.

**Entrada do usuário** 0.0 para 10 000.0 Hz

**Ajuste de fábrica** 0.0 Hz

---

### Valor de frequência máxima

---

**Navegação**   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Vlr freq máx (0454-1 para n)

**Pré-requisitos** O opção **Frequência** é selecionado em parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

**Descrição** Use esta função para inserir o valor final da frequência.

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Entrada do usuário** 0.0 para 10 000.0 Hz

**Ajuste de fábrica** 10 000.0 Hz

---

### Valor de medição na frequência mínima

---

**Navegação**   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Vlr med freq mín (0476-1 para n)

**Pré-requisitos** O opção **Frequência** é selecionado em parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

**Descrição** Use esta função para inserir o valor medido para o valor inicial da frequência.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** Depende do país e do diâmetro nominal

**Informações adicionais** *Dependência*

 A entrada depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

---

### Valor de medição na frequência máxima

---

**Navegação**   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Vlr med freq máx (0475-1 para n)

**Pré-requisitos** A opção **Frequência** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

**Descrição** Use esta função para inserir o valor medido para o valor final da frequência.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** Depende do país e do diâmetro nominal

**Informações adicionais** *Descrição*

Use esta função para inserir o valor medido máximo para a frequência máxima. A variável de processo selecionada é gerada proporcional à frequência.

*Dependência*

 A entrada depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

---

**Modo de medição**
**Navegação**

Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de medição (0479-1 para n)

**Pré-requisitos**

A opção **Frequência** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→ 170) e uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→ 176):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência
- Concentração \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Temperatura
- Temperatura do tubo \*
- Temperatura da eletrônica
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Assimetria do sinal
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*

Descrição detalhada das opções **Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação** e **Assimetria do sinal**: parâmetro **Exibir valor 1** (→ 23)

**Descrição**

Use esta função para selecionar o modo de medição para a saída de frequência.

**Seleção**

- Vazão direta
- Vazão direta/reversa
- Compensação de vazão reversa

**Ajuste de fábrica**

Vazão direta

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais**

*Opções*

 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis, consulte parâmetro **Modo de medição** (→  160)

*Exemplos*

 Para uma descrição detalhada dos exemplos de configuração, consulte parâmetro **Modo de medição** (→  160)

**Amortecimento de saída**



**Navegação**

 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Amort. saída (0477-1 para n)

**Pré-requisitos**

A opção **Frequência** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência
- Concentração \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Temperatura
- Temperatura do tubo \*
- Temperatura da eletrônica
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Assimetria do sinal
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*

 Descrição detalhada das opções **Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal**: parâmetro **Exibir valor 1** (→  23)

**Descrição**

Use esta função para inserir uma constante de tempo para o tempo de reação do sinal de saída a flutuações no valor medido.

**Entrada do usuário**

0 para 999.9 s

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Ajuste de fábrica** 0.0 s

**Informações adicionais** *Entrada do usuário*

Use esta função para inserir uma constante de tempo (elemento PT1 <sup>7)</sup>) para amortecimento da saída em frequência:

- Se for inserida uma constante de tempo baixa, a saída em corrente reagirá rapidamente às flutuações das variáveis medidas.
- Por outro lado, a saída em corrente reage mais lentamente se for inserida uma constante de tempo alta.



O amortecimento é desativado se for inserido **0** (ajuste de fábrica).

A saída de frequência está sujeita a um amortecimento separado que é independente de todas as constantes de tempo anteriores.

---

## Tempo de resposta

---

**Navegação**  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Tempo resposta (0491-1 para n)

**Pré-requisitos**

A opção **Frequência** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência
- Concentração \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Temperatura
- Temperatura do tubo \*
- Temperatura da eletrônica
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação 0 \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*

7) comportamento de transmissão proporcional com atraso de primeira ordem

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Assimetria do sinal
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*

 Descrição detalhada das opções **Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação** e **Assimetria do sinal**: parâmetro **Exibir valor 1** (→  23)

**Descrição** Exibe o tempo de resposta. Isso especifica a rapidez com que a saída de pulso/frequência/comutada atinge 63 % de 100 % da alteração do valor medido quando o valor medido muda.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Informações adicionais** *Descrição*

-  O tempo de resposta é composto pelo tempo especificado para os seguintes amortecimentos:
- Amortecimento da saída em pulso/frequência/comutada →  165 e
  - Dependendo da variável de medição atribuída à saída.
    - Amortecimento de vazão ou
    - Amortecimento de densidade ou
    - Amortecimento de temperatura

---

**Modo de falha**



**Navegação**   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de falha (0451-1 para n)

**Pré-requisitos** A opção **Frequência** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de frequência** (→  176).

**Descrição** Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída em frequência.

**Seleção**

- Valor atual
- Valor definido
- 0 Hz

**Ajuste de fábrica** 0 Hz

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Valor atual</b> No caso de um alarme de equipamento, a saída em frequência continua com base na medição de vazão de corrente. O alarme de equipamento é ignorado.</li> <li>■ <b>Valor definido</b> No caso de um alarme de equipamento, a saída em frequência continua com base em um valor pré-definido. A Frequência de falha (→  183) substitui o valor medido atual, possibilitando contornar o alarme do equipamento. A medição real é desligada pela duração do alarme.</li> <li>■ <b>0 Hz</b> No caso de um alarme de equipamento, a saída em frequência é "desativada".</li> </ul> <p><b>AVISO!</b> O alarme do equipamento indique uma falha grave no medidor. A qualidade de medição pode ser influenciada e não pode ser mais garantida. O opção <b>Valor atual</b> é recomendado apenas se for possível garantir que todas as condições de alarme possíveis não influenciarão a qualidade da medição.</p>
-------------------------------	---

---

**Frequência de falha**



---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Frequência falha (0474-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170), a opção <b>Frequência</b> é selecionada, em parâmetro <b>Atribuir saída de frequência</b> (→  176), a variável de processo é selecionada e no parâmetro <b>Modo de falha</b> (→  182), o opção <b>Valor definido</b> é selecionado.
<b>Descrição</b>	Entre com o valor da saída de frequência em condição de alarme.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 12 500.0 Hz
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 Hz

---

**Frequência de saída**


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Freq. saída (0471-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170), a opção <b>Frequência</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Exibe o valor efetivo da frequência de saída que é a medida no momento.
<b>Interface do usuário</b>	0.0 para 12 500.0 Hz

---

**Função de saída chave**



---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Função s. chave (0481-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Chave</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).

<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma função para a saída comutada.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Ligado</li> <li>▪ Perfil do Diagnostico</li> <li>▪ Limite</li> <li>▪ Verificação de direção de vazão</li> <li>▪ Status</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. A saída comutada é permanentemente desativada (aberta, não condutiva).</li> <li>▪ Ligado A saída comutada é permanentemente ligada (fechada, condutiva).</li> <li>▪ Perfil do Diagnostico Indica se o evento de diagnóstico está presente ou não. É usado para produzir informações de diagnóstico e para reagir apropriadamente no nível de sistema.</li> <li>▪ Limite Indica se um valor limite especificado foi atingido para a variável de processo. É usado para produzir informações de diagnóstico referentes ao processo e para reagir apropriadamente no nível de sistema.</li> <li>▪ Verificação de direção de vazão Indica a direção de vazão (vazão de avanço ou retorno).</li> <li>▪ Status Indica o status do equipamento dependendo da detecção de tubo vazio ou do corte de vazão baixa ser selecionado.</li> </ul>

---

## Atribuir nível de diagnóstico

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atrib nvl diag. (0482-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170), a opção <b>Chave</b> é selecionada.</li> <li>▪ No parâmetro <b>Função de saída chave</b> (→  183), a opção <b>Perfil do Diagnostico</b> é selecionada.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a categoria de evento de diagnóstico que é exibida para a saída comutada.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alarme</li> <li>▪ Alarme ou aviso</li> <li>▪ Advertência</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Alarme

**Informações adicionais***Descrição*

Se não houver evento de diagnóstico pendente, a saída comutada está fechada e condutiva.

*Seleção*

- **Alarme**  
Os sinais da saída comutada diagnosticam eventos apenas na categoria de alarme.
- **Alarme ou aviso**  
Os sinais da saída comutada diagnosticam eventos na categoria de alarme e aviso.
- **Advertência**  
Os sinais da saída comutada diagnosticam eventos apenas na categoria de aviso.

**Atribuir limite****Navegação**

Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atribuir limite (0483-1 para n)

**Pré-requisitos**

- A opção **Chave** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→ 170).
- A opção **Limite** é selecionada no parâmetro **Função de saída chave** (→ 183).

**Descrição**

Use esta função para selecionar uma variável de processo para a função limite.

**Seleção**

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida \*
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Vazão volumétrica target \*
- Vazão volumétrica Carrier \*
- Vazão volumetrica corrigida target \*
- Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência \*
- Densidade de referência alternativa \*
- Vazão GSV \*
- Vazão GSV alternativa \*
- Vazão NSV \*
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumetrica S&W \*
- Water cut \*
- Densidade do óleo \*
- Densidade da água \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica água \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Concentração \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Temperatura
- Totalizador 1
- Totalizador 2
- Totalizador 3
- Damping de oscilação
- Pressão
- Saída específica da aplicação 0 \*
- Saída específica da aplicação 1 \*
- Índice de homogeneidade do meio
- Índice de bolhas suspensas \*

**Ajuste de fábrica**

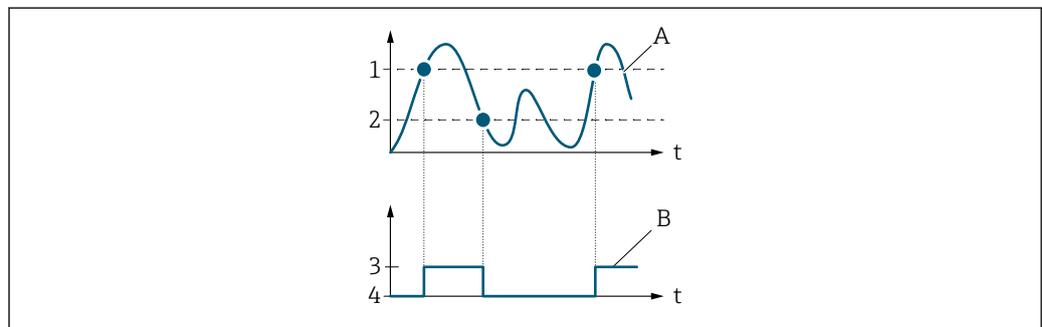
Vazão volumétrica

**Informações adicionais**

Descrição

Comportamento da saída de status quando Valor para ligar > Valor para desligar:

- Variável de processo > Valor para ligar: o transistor está condutivo
- Variável de processo < Valor para desligar: o transistor está não-condutivo

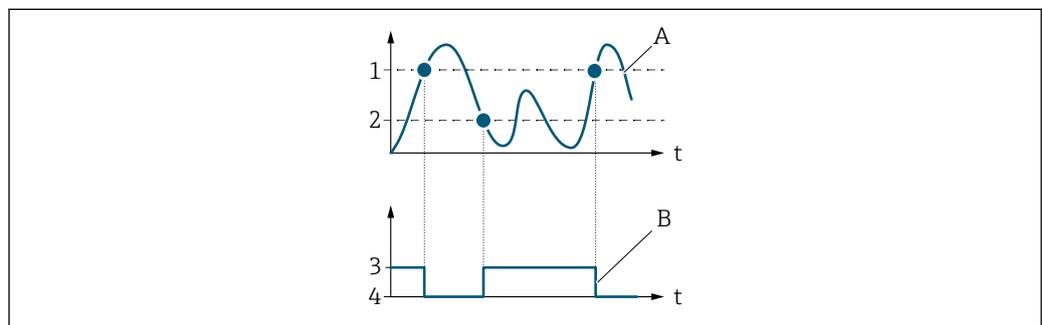


A0026891

- 1 Valor para ligar
- 2 Valor para desligar
- 3 Condutivo
- 4 Não condutivo
- A Variáveis do processo
- B Saída de status

Comportamento da saída de status quando Valor para ligar < Valor para desligar:

- Variável de processo < Valor para ligar: o transistor está condutivo
- Variável de processo > Valor para desligar: o transistor está não-condutivo



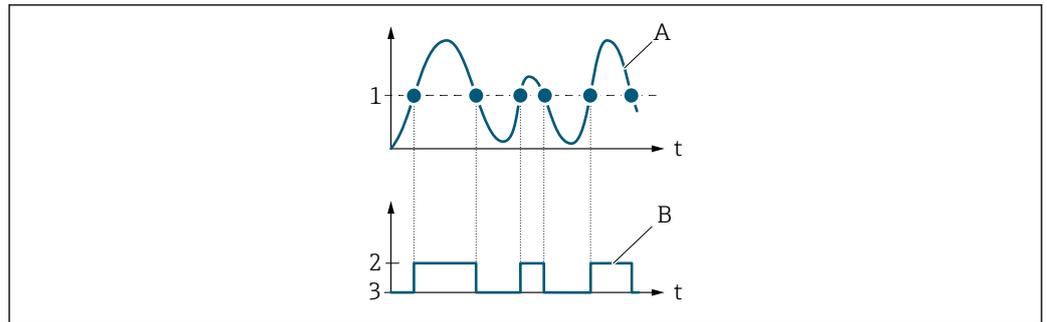
A0026892

- 1 Valor para desligar
- 2 Valor para ligar
- 3 Condutivo
- 4 Não condutivo
- A Variáveis do processo
- B Saída de status

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Comportamento da saída de status quando Valor para ligar = Valor para desligar:

- Variável de processo > Valor para ligar: o transistor está condutivo
- Variável de processo < Valor para desligar: o transistor está não-condutivo



A0026893

- 1 Valor para ligar = Valor para desligar  
 2 Condutivo  
 3 Não condutivo  
 A Variáveis do processo  
 B Saída de status

## Valor para ligar



### Navegação

Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Valor para ligar (0466-1 para n)

### Pré-requisitos

- A opção **Chave** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→ 170).
- O opção **Limite** é selecionado no parâmetro **Função de saída chave** (→ 183).

### Descrição

Use esta função para inserir o valor medido para o ponto de ligar.

### Entrada do usuário

Número do ponto flutuante assinado

### Ajuste de fábrica

Depende do país:

- 0 kg/h
- 0 lb/min

### Informações adicionais

*Descrição*

Use esta função para inserir o valor limite para o valor de ativação (variável de processo > valor de ativação = fechado, condutivo).



Ao usar uma histerese: Valor para ligar > Valor para desligar.

*Dependência*



A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir limite** (→ 185).

Valor para desligar 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Vlr p/ desligar (0464-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A opção <b>Chave</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).</li> <li>▪ O opção <b>Limite</b> é selecionado no parâmetro <b>Função de saída chave</b> (→  183).</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor medido para o ponto de desligar.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 kg/h</li> <li>▪ 0 lb/min</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Use esta função para inserir o valor limite para o valor de desligar (variável de processo &gt; valor de desligar = aberto, não-condutivo).</p> <p> Ao usar uma histerese: Valor para ligar &gt; Valor para desligar.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro <b>Atribuir limite</b> (→  185).</p>

Atribuir verificação de direção de vazão 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atr.DireçãoVazão (0484-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A opção <b>Chave</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).</li> <li>▪ A opção <b>Verificação de direção de vazão</b> é selecionada no parâmetro <b>Função de saída chave</b> (→  183).</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma variável de processo para o monitoramento da direção de vazão.
<b>Seleção</b>	
<b>Ajuste de fábrica</b>	Vazão mássica

Atribuir status 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atribuir status (0485-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A opção <b>Chave</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).</li> <li>▪ A opção <b>Status</b> é selecionada no parâmetro <b>Função de saída chave</b> (→  183).</li> </ul>

<b>Descrição</b>	Selecione a função do equipamento cujo status você deseja exibir.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Detecção de tubo parcialmente cheio</li> <li>■ Corte de vazão baixa</li> <li>■ Saídas binárias *</li> <li>■ Saídas binárias *</li> <li>■ Saídas binárias *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Detecção de tubo parcialmente cheio
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <p>Quando o ponto de ativação para a função do equipamento selecionada é atingido, a saída é ativada (fechada, condutiva). Caso contrário, a saída fica não condutiva.</p>

---

### Atraso para ligar

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atraso p/ ligar (0467-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A opção <b>Chave</b> é selecionada em parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).</li> <li>■ A opção <b>Limite</b> é selecionada em parâmetro <b>Função de saída chave</b> (→  183).</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um tempo de retardo para ligar a saída comutada.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 100.0 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 s

---

### Atraso para desligar

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atraso p/ desl (0465-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A opção <b>Chave</b> é selecionada em parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).</li> <li>■ A opção <b>Limite</b> é selecionada em parâmetro <b>Função de saída chave</b> (→  183).</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um tempo de retardo para desligar a saída comutada.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 100.0 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 s

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

**Modo de falha** 

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de falha (0486-1 para n)
<b>Descrição</b>	Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de segurança para a saída comutada.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Status atual</li> <li>■ Abrir</li> <li>■ Fechado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Abrir
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Status atual Em casos de um alarme de equipamento, os erros são ignorados e o comportamento atual do valor de entrada é uma saída da saída comutada. O opção <b>Status atual</b> comporta-se da mesma maneira que o valor de entrada em corrente.</li> <li>■ Abrir Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída comutada é definido como <b>não-condutivo</b>.</li> <li>■ Fechado Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída comutada é definido como <b>condutivo</b>.</li> </ul>

---

**Mudança de estado**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Mud. estado (0461-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Chave</b> é selecionada em parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170).
<b>Descrição</b>	Exibe o status de comutação de corrente da saída de status.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abrir</li> <li>■ Fechado</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Interface de usuário</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abrir A saída comutada é não condutiva.</li> <li>■ Fechado A saída comutada é condutiva.</li> </ul>

---

**Inverter sinal de saída** 

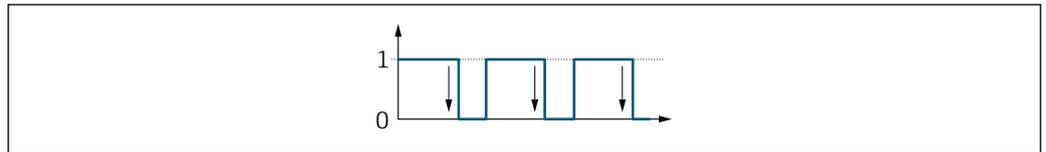
---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Invert s. saída (0470-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar se o sinal de saída deve ser invertido.

**Seleção**                    ■ Não  
                                   ■ Sim

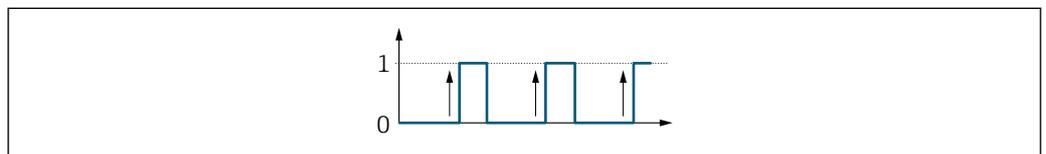
**Ajuste de fábrica**       Não

**Informações adicionais**    *Seleção*  
                                   Opção **Não** (passiva - negativa)



A0026693

Opção **Sim** (passiva - positiva)



A0026692

### 3.5.3 Submenu "Saida Rele 1 para n"

*Navegação*                Especialista → Saida → Saida Rele 1 para n

▶ Saida Rele 1 para n

Numero dos terminais	→  192
Função de saída de relé	→  192
Atribuir verificação de direção de vazão	→  193
Atribuir limite	→  193
Atribuir nível de diagnóstico	→  194
Atribuir status	→  195
Valor para desligar	→  195
Atraso para desligar	→  196
Valor para ligar	→  196
Atraso para ligar	→  197

Modo de falha	→  197
Mudança de estado	→  197
Rele desernegeizado	→  198

## Numero dos terminais

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Num terminais (0812-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de saída a relé.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não usado</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> <li>■ 20-21 (I/O 4)</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opção "Não usado"</i></p> <p>O módulo de saída a relé não usa quaisquer números de terminal.</p>

## Função de saída de relé

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Fun. saída relé (0804-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma função de saída para a saída a relé.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fechado</li> <li>■ Abrir</li> <li>■ Perfil do Diagnostico</li> <li>■ Limite</li> <li>■ Verificação de direção de vazão</li> <li>■ Status</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Fechado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fechado A saída a relé é permanentemente ligada (fechada, condutiva).</li> <li>■ Abrir A saída a relé é permanentemente desativada (aberta, não condutiva).</li> <li>■ Perfil do Diagnostico Indica se o evento de diagnóstico está presente ou não. É usado para produzir informações de diagnóstico e para reagir apropriadamente no nível de sistema.</li> </ul>

- **Limite**  
Indica se um valor limite especificado foi atingido para a variável de processo. É usado para produzir informações de diagnóstico referentes ao processo e para reagir apropriadamente no nível de sistema.
- **Verificação de direção de vazão**  
Indica a direção de vazão (vazão de avanço ou retorno).
- **Saída Digital**  
Indica o status do equipamento dependendo da detecção de tubo vazio ou do corte de vazão baixa ser selecionado.

---

### Atribuir verificação de direção de vazão

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Atr.DireçãoVazão (0808-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Verificação de direção de vazão</b> é selecionada no parâmetro <b>Função de saída de relé</b> (→  192).
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma variável de processo para o monitoramento da direção de vazão.
<b>Seleção</b>	
<b>Ajuste de fábrica</b>	Vazão mássica

---

### Atribuir limite

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Atribuir limite (0807-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Limite</b> é selecionada no parâmetro <b>Função de saída de relé</b> (→  192).
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar uma variável de processo para a função de valor limite.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vazão mássica</li> <li>▪ Vazão volumétrica</li> <li>▪ Vazão volumétrica corrigida *</li> <li>▪ Vazão mássica Target *</li> <li>▪ Vazão mássica Carrier *</li> <li>▪ Vazão volumétrica target *</li> <li>▪ Vazão volumétrica Carrier *</li> <li>▪ Vazão volumetrica corrigida target *</li> <li>▪ Vazão Volumétrica corrigida carrier *</li> <li>▪ Densidade</li> <li>▪ Densidade de referência *</li> <li>▪ Densidade de referência alternativa *</li> <li>▪ Vazão GSV *</li> <li>▪ Vazão GSV alternativa *</li> <li>▪ Vazão NSV *</li> <li>▪ Vazão NSV Alternativa *</li> </ul>

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Vazão volumétrica S&W \*
- Water cut \*
- Densidade do óleo \*
- Densidade da água \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica água \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Concentração \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Temperatura
- Totalizador 1
- Totalizador 2
- Totalizador 3
- Damping de oscilação
- Pressão
- Saída específica da aplicação 0 \*
- Saída específica da aplicação 1 \*
- Índice de homogeneidade do meio
- Índice de bolhas suspensas \*

**Ajuste de fábrica**

Vazão mássica

---

**Atribuir nível de diagnóstico**



**Navegação**

Especialista → Saída → Saída Relé 1 para n → Atrib nvl diag. (0806-1 para n)

**Pré-requisitos**

No parâmetro **Função de saída de relé** (→ 192), a opção **Perfil do Diagnostico** é selecionada.

**Descrição**

Use esta função para selecionar a categoria de eventos de diagnóstico que exibidos para a saída a relé.

**Seleção**

- Alarme
- Alarme ou aviso
- Advertência

**Ajuste de fábrica**

Alarme

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais***Descrição*

Se não houver evento de diagnóstico pendente, a saída a relé está fechada e condutiva.

*Seleção*

- **Alarme**  
Os sinais da saída a relé diagnosticam eventos apenas na categoria de alarme.
- **Alarme ou aviso**  
Os sinais da saída a relé diagnosticam eventos na categoria de alarme e aviso.
- **Advertência**  
Os sinais da saída a relé diagnosticam eventos apenas na categoria de aviso.

**Atribuir status****Navegação**

Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Atribuir status (0805–1 para n)

**Pré-requisitos**

No parâmetro **Função de saída de relé** (→ 192), a opção **Saída Digital** é selecionada.

**Descrição**

Use esta função para selecionar um status de equipamento para a saída a relé .

**Seleção**

- **Detecção de tubo parcialmente cheio**
- **Corte de vazão baixa**
- **Saídas binárias\***
- **Saídas binárias\***
- **Saídas binárias\***

**Ajuste de fábrica**

Detecção de tubo parcialmente cheio

**Valor para desligar****Navegação**

Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Vlr p/ desligar (0809–1 para n)

**Pré-requisitos**

O opção **Limite** é selecionado no parâmetro **Função de saída de relé** (→ 192).

**Descrição**

Use esta função para inserir o valor medido para o ponto de desligar.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

Depende do país:

- 0 kg/h
- 0 lb/min

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais**

*Descrição*

Use esta função para inserir o valor limite para o valor de desligar (variável de processo > valor de desligar = aberto, não-condutivo).

 Ao usar uma histerese: Valor para ligar > Valor para desligar.

*Dependência*

 A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir limite** (→  193).

---

**Atraso para desligar**



**Navegação**

 Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n → Atraso p/ desl (0813-1 para n)

**Pré-requisitos**

No parâmetro **Função de saída de relé** (→  192), a opção **Limite** é selecionada.

**Descrição**

Use esta função para inserir um tempo de retardo para desligar a saída comutada.

**Entrada do usuário**

0.0 para 100.0 s

**Ajuste de fábrica**

0.0 s

---

**Valor para ligar**



**Navegação**

 Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n → Valor para ligar (0810-1 para n)

**Pré-requisitos**

O opção **Limite** é selecionado no parâmetro **Função de saída de relé** (→  192).

**Descrição**

Use esta função para inserir o valor medido para o ponto de ligar.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica**

Depende do país:  
 ■ 0 kg/h  
 ■ 0 lb/min

**Informações adicionais**

*Descrição*

Use esta função para inserir o valor limite para o valor de ativação (variável de processo > valor de ativação = fechado, condutivo).

 Ao usar uma histerese: Valor para ligar > Valor para desligar.

*Dependência*

 A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir limite** (→  193).

---

**Atraso para ligar**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Saída → Saida Relé 1 para n → Atraso p/ ligar (0814-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Função de saída de relé</b> (→  192), a opção <b>Limite</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um tempo de retardo para ligar a saída comutada.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 100.0 s
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 s

---

**Modo de falha**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Saída → Saida Relé 1 para n → Modo de falha (0811-1 para n)
<b>Descrição</b>	Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída a relé.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Status atual</li> <li>▪ Abrir</li> <li>▪ Fechado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Abrir
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Status atual Em casos de um alarme de equipamento, os erros são ignorados e o comportamento atual do valor de entrada é uma saída da saída a relé. O opção <b>Status atual</b> comporta-se da mesma maneira que o valor de entrada em corrente.</li> <li>▪ Abrir Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída a relé é definido como <b>não-condutivo</b>.</li> <li>▪ Fechado Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída a relé é definido como <b>condutivo</b>.</li> </ul>

---

**Mudança de estado**

---

<b>Navegação</b>	Especialista → Saída → Saida Relé 1 para n → Mud. estado (0801-1 para n)
<b>Descrição</b>	Exibe o status atual da saída a relé.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrir</li> <li>▪ Fechado</li> </ul>

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Interface de usuário</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Abrir</b> A saída a relé não é condutiva.</li> <li>■ <b>Fechado</b> A saída a relé é condutiva.</li> </ul>
-------------------------------	---

---

**Rele deserneizado**

---

<b>Navegação</b>	Especialista → Saida → Saida Relé 1 para n → Rele deserneg (0816-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um status de equipamento para a saída a relé.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Abrir</b></li> <li>■ <b>Fechado</b></li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Abrir
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Abrir</b> A saída a relé não é condutiva.</li> <li>■ <b>Fechado</b> A saída a relé é condutiva.</li> </ul>

### 3.6 Submenu "Comunicação"

*Navegação* Especialista → Comunicação

<b>► Comunicação</b>	
<b>► Bloco fisico</b>	→  198
<b>► Application relation</b>	→  205
<b>► configuração WLAN</b>	→  206
<b>► Web server</b>	→  216

#### 3.6.1 Submenu "Physical block"

*Navegação* Especialista → Comunicação → Bloco fisico

<b>► Bloco fisico</b>	
Nome do dispositivo PROFINET (2071)	→  199

Tag do dispositivo (4301)	→  200
Descritor (4311)	→  200
Localização do dispositivo (4308)	→  200
Endereço IPv4 (4316)	→  201
Gateway padrão IPv4 (4318)	→  201
Máscara de sub-rede IPv4 (4317)	→  201
Data de instalação (4312)	→  201
Número de série (4307)	→  202
Versão do firmware (4304)	→  202
Versão do hardware (4303)	→  202
Última mudança (4315)	→  202
Fabricante (4305)	→  203
Tipo de equipamento (4306)	→  203
Perfil (4310)	→  203
Revisão do perfil (4319)	→  203
Configurações de inicialização (4313)	→  204
Atraso no alarme (4314)	→  204
Contador de configuração (4309)	→  204
Modo alvo (4302)	→  204

---

### Nome do dispositivo PROFINET

---

**Navegação**
  Especialista → Comunicação → Bloco físico → NomDisp PROFINET (2071)
**Descrição**

Exibe um nome exclusivo para o ponto de medição para que ele possa ser identificado rapidamente na fábrica.

**Entrada do usuário**

Máx. 240 caracteres como letras minúsculas ou números

**Ajuste de fábrica** eh-promass500-xxxxx

**Informações adicionais** *Descrição*  
 A tag do equipamento equivale ao nome do equipamento ("Name of Station" da especificação PROFINET). O nome do equipamento pode ser ajustado através das minisseletoras ou do sistema de automação .

*Configuração de fábrica*  
 Estrutura da tag do equipamento:  
 eh-promass500-xxxxx  
 ■ eh: Endress+Hauser  
 ■ promass: Família do instrumento  
 ■ 500: Transmissor  
 ■ xxxxx: Número de série do equipamento

**Tag do dispositivo**

**Navegação**  Especialista → Comunicação → Bloco físico → Tag do disp. (4301)

**Descrição** Insira um nome para o ponto de medição para identificar o dispositivo de medição na planta.

**Entrada do usuário** Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (32)

**Ajuste de fábrica**

**Descritor**

**Navegação**  Especialista → Comunicação → Bloco físico → Descritor (4311)

**Descrição** Insira uma descrição para o ponto de medição.

**Entrada do usuário** Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (54)

**Ajuste de fábrica**

**Localização do dispositivo**

**Navegação**  Especialista → Comunicação → Bloco físico → Local do dispo. (4308)

**Descrição** Insira a localização do ponto de medição.

**Entrada do usuário** Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (22)

**Ajuste de fábrica**

---

**Endereço IPv4**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Endereço IPv4 (4316)
<b>Descrição</b>	Mostra o endereço IP da porta APL do dispositivo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	000.000.000.000

---

**Gateway padrão IPv4**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Gateway IPv4 (4318)
<b>Descrição</b>	Mostra o endereço IP do gateway padrão para a porta APL do dispositivo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	000.000.000.000

---

**Máscara de sub-rede IPv4**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Sub-rede IPv4 (4317)
<b>Descrição</b>	Mostra a máscara de sub-rede para a porta APL do dispositivo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	000.000.000.000

---

**Data de instalação**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Data de inst. (4312)
<b>Descrição</b>	Digite a data, ex. data em que o dispositivo foi instalado ou comissionado.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (16)
<b>Ajuste de fábrica</b>	

### Número de série

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Número de série (4307)
<b>Descrição</b>	Mostra o número de série do equipamento.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	

### Versão do firmware

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Versão firmware (4304)
<b>Descrição</b>	Mostra a versão de firmware instalada no equipamento.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	00.00.00

### Versão do hardware

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Versão hardware (4303)
<b>Descrição</b>	Mostra a versão do hardware do dispositivo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	00.00.00

### Última mudança

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Última mudança (4315)
<b>Descrição</b>	Insira a data em que os parâmetros estáticos (por exemplo, parâmetros de configuração) foram alterados pela última vez.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (16)
<b>Ajuste de fábrica</b>	

---

**Fabricante**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Fabricante (4305)
<b>Descrição</b>	Mostra o fabricante do dispositivo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535
<b>Ajuste de fábrica</b>	17

---

**Tipo de equipamento**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Tipo de equip. (4306)
<b>Descrição</b>	Mostra o tipo de dispositivo atribuído pelo fabricante ao dispositivo de medição.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	Promass 300 500

---

**Perfil**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Perfil (4310)
<b>Descrição</b>	Mostra o ID de perfil do perfil PA.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535
<b>Ajuste de fábrica</b>	38 656

---

**Revisão do perfil**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Revisão perfil (4319)
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535
<b>Ajuste de fábrica</b>	1026

### Configurações de inicialização

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Conf. inicial. (4313)
<b>Descrição</b>	Indica quais def. de configuração (configurações de fábrica, a menos que especificado de outra forma pelo controlador) são aplicadas na inicialização.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nenhum aplicado</li> <li>■ Apenas unidades aplicadas</li> <li>■ Tudo aplicado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Nenhum aplicado

### Atraso no alarme

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Atraso alarme (4314)
<b>Descrição</b>	Insira um atraso para suprimir mensagens de diagnóstico momentaneamente pendentes.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 60
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

### Contador de configuração

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Contador config. (4309)
<b>Descrição</b>	Mostra o número de alterações feitas nos parâmetros estáticos (por exemplo, parâmetros de configuração).
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

### Modo alvo

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Bloco físico → Modo alvo (4302)
<b>Descrição</b>	Selecione o modo de destino. O modo selecionado se aplica a todos os blocos de função de saída.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Automático</li> <li>■ Fora de serviço</li> </ul>

Ajuste de fábrica

Automático

### 3.6.2 Submenu "Application relation"

Navegação   Especialista → Comunicação → Applicat. relat.

► Application relation	
Estado AR (2088)	→  205
Endereço MAC do controlador IO (2093)	→  205
Controlador IO de backup de endereço MAC (2095)	→  206
Endereço IP controlador IO (2094)	→  206
Backup de endereço IP do controlador IO (2096)	→  206

---

#### Estado AR

---

Navegação

  Especialista → Comunicação → Applicat. relat. → Estado AR (2088)

Descrição

Exibe se uma conexão AR (Application Relation - Relação de Aplicação) ativa foi estabelecida.

Interface do usuário

- Ativo
- Não ativo
- Redundância 1AR ativa
- Redundância 2AR ativa

Ajuste de fábrica

Não ativo

---

#### Endereço MAC do controlador IO

---

Navegação

  Especialista → Comunicação → Applicat. relat. → End MAC contr IO (2093)

Descrição

Mostra o endereço MAC do único ou do controlador IO primário.

Interface do usuário

Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais

Ajuste de fábrica

0x00

### Controlador IO de backup de endereço MAC

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Applicat. relat. → ContIO backupMAC (2095)
<b>Descrição</b>	Mostra o endereço MAC do controlador IO de backup.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	0x00

### Endereço IP controlador IO

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Applicat. relat. → End IP contr IO (2094)
<b>Descrição</b>	Mostra o endereço IP do único ou do controlador IO primário.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	0x00

### Backup de endereço IP do controlador IO

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → Applicat. relat. → BackupIP contrIO (2096)
<b>Descrição</b>	Mostra o endereço IP do controlador IO de backup.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	0x00

### 3.6.3 Assistente "configuração WLAN"

*Navegação*  Especialista → Comunicação → config WLAN

▶ configuração WLAN

WLAN (2702)	→  207
Modo WLAN (2717)	→  208
Nome SSID (2714)	→  208

Segurança da Rede (2705)	→  208
Identificação de segurança (2718)	→  209
Login do Usuário (2715)	→  209
Senha WLAN (2716)	→  209
Endereço IP WLAN (2711)	→  210
Endereço MAC WLAN (2703)	→  210
WLAN subnet mask (2709)	→  210
Endereço MAC WLAN (2703)	→  210
senha WLAN (2706)	→  210
Endereço MAC WLAN (2703)	→  210
Atribuir nome SSID (2708)	→  211
Nome SSID (2707)	→  211
canal WLAN 2.4 GHz (2704)	→  211
Selecione antena (2713)	→  212
Estado de conexão (2722)	→  212
Força sinal recebido (2721)	→  212
Endereço IP WLAN (2711)	→  210
Endereço IP do gateway (2719)	→  213
Endereço IP servidor de domínio (2720)	→  213

## WLAN

### Navegação

  Especialista → Comunicação → config WLAN → WLAN (2702)

### Descrição

Use esta função para habilitar e desabilitar a conexão WLAN.

### Seleção

- Desabilitar
- Habilitar

**Ajuste de fábrica**                      Habilitar

**Modo WLAN** 

**Navegação**                                Especialista → Comunicação → config WLAN → Modo WLAN (2717)

**Descrição**                                Use esta função para selecionar o modo WLAN.

- Seleção**
- Ponto de acesso WLAN
  - Cliente WLAN

**Ajuste de fábrica**                      Ponto de acesso WLAN

**Nome SSID** 

**Navegação**                                Especialista → Comunicação → config WLAN → Nome SSID (2714)

**Pré-requisitos**                         A cliente está ativado.

**Descrição**                                Use esta função para inserir o nome SSID definido pelo usuário (máx. de 32 caracteres) da rede WLAN.

**Entrada do usuário**                    –

**Ajuste de fábrica**                      –

**Segurança da Rede** 

**Navegação**                                Especialista → Comunicação → config WLAN → Seg. da Rede (2705)

**Descrição**                                Use esta função para selecionar o tipo de segurança para a interface WLAN.

- Seleção**
- inseguro
  - WPA2-PSK
  - EAP-PEAP with MSCHAPv2 \*
  - EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. \*
  - EAP-TLS \*

**Ajuste de fábrica**                      WPA2-PSK

\*        Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais***Seleção*

- inseguro  
Acesse a conexão WLAN sem identificação.
- WPA2-PSK  
Acesse a conexão WLAN com uma chave de rede.
- EAP-PEAP with MSCHAPv2  
Acesse a conexão Wi-Fi com um protocolo de autenticação baseado em senha.
- EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic.  
Acesse a conexão Wi-Fi com um protocolo baseado em senha sem autenticação do servidor.
- EAP-TLS  
Acesse a conexão Wi-Fi com uma autenticação do cliente e da rede de duas vias baseada no certificado.

**Identificação de segurança****Navegação**

  Especialista → Comunicação → config WLAN → Ident. segurança (2718)

**Descrição**

Use esta função para selecionar as configurações de segurança (aça o download através do menu: Gestão de dados > Segurança > Download WLAN).

**Interface do usuário**

- Trusted issuer certificate
- Certificado do medidor
- Device private key

**Login do Usuário****Navegação**

  Especialista → Comunicação → config WLAN → Login do Usuário (2715)

**Descrição**

Use esta função para inserir o nome de usuário da rede WLAN.

**Entrada do usuário**

–

**Ajuste de fábrica**

–

**Senha WLAN****Navegação**

  Especialista → Comunicação → config WLAN → Senha WLAN (2716)

**Descrição**

Use esta função para inserir a senha WLAN para a rede WLAN.

**Entrada do usuário**

–

**Ajuste de fábrica**

–

---

### Endereço IP WLAN

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Comunicação → config WLAN → Endereço IP WLAN (2711)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o endereço IP da conexão WLAN do medidor.
<b>Entrada do usuário</b>	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
<b>Ajuste de fábrica</b>	192.168.1.212

---

### Endereço MAC WLAN

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Comunicação → config WLAN → End MAC WLAN (2703)
<b>Descrição</b>	Exibe o endereço MAC <sup>8)</sup> do medidor.
<b>Interface do usuário</b>	Grupo de caracteres de 12 dígitos exclusivo que compreende letras e números
<b>Ajuste de fábrica</b>	A cada medidor é fornecido um endereço individual.
<b>Informações adicionais</b>	<i>Exemplo</i> Para o formato de exibição 00:07:05:10:01:5F

---

### WLAN subnet mask

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Comunicação → config WLAN → WLAN subnet mask (2709)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir a máscara de subrede.
<b>Entrada do usuário</b>	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
<b>Ajuste de fábrica</b>	255.255.255.0

---

### senha WLAN

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Comunicação → config WLAN → senha WLAN (2706)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>WPA2-PSK</b> é selecionada em parâmetro <b>Security type</b> (→  208).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir a chave de rede.

---

8) Media Access Control

<b>Entrada do usuário</b>	8 a 32 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais (sem espaços)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Número de série do medidor (ex.: L100A802000)

---

**Atribuir nome SSID**


<b>Navegação</b>	Especialista → Comunicação → config WLAN → Atrib nome SSID (2708)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar qual nome é usado para o SSID <sup>9)</sup> .
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tag do equipamento</li> <li>▪ Definido pelo usuário</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Definido pelo usuário
<b>Informações adicionais</b>	<i>Seleção</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tag do equipamento O nome de tag do equipamento é usado como SSID.</li> <li>▪ Definido pelo usuário Um nome definido pelo usuário é usado como SSID.</li> </ul>

---

**Nome SSID**


<b>Navegação</b>	Especialista → Comunicação → config WLAN → Nome SSID (2707)
<b>Pré-requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O opção <b>Definido pelo usuário</b> está selecionado em parâmetro <b>Atribuir nome SSID</b> (→  211).</li> <li>▪ O opção <b>Ponto de acesso WLAN</b> está selecionado em parâmetro <b>Modo WLAN</b> (→  208).</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um nome SSID definido pelo usuário.
<b>Entrada do usuário</b>	Máx. de 32 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	EH_device designation_os últimos 7 dígitos do número de série (ex.: EH_Promass_500_A802000)

---

**canal WLAN 2.4 GHz**


<b>Navegação</b>	Especialista → Comunicação → config WLAN → canal WLAN (2704)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o canal WLAN 2.4 GHz.
<b>Entrada do usuário</b>	1 para 11

9) Service Set Identifier

**Ajuste de fábrica** 6

**Informações adicionais** *Descrição*



- Só é necessário inserir um canal WLAN 2.4 GHz se múltiplos equipamentos WLAN estiverem sendo usados.
- Se apenas um medidor estiver em uso, recomenda-se manter a configuração de fábrica.

---

**Selecione antena**



**Navegação** Especialista → Comunicação → config WLAN → Selecione antena (2713)

**Descrição** Use essa função para selecionar se a antena externa ou interna será usada para a recepção.

**Seleção**

- Antena externa
- Antena interna

**Ajuste de fábrica** Antena interna

---

**Estado de conexão**

**Navegação** Especialista → Comunicação → config WLAN → Estado de conex (2722)

**Descrição** O status da conexão é exibido.

**Interface do usuário**

- Connected
- Not connected

**Ajuste de fábrica** Not connected

---

**Força sinal recebido**

**Navegação** Especialista → Comunicação → config WLAN → Força sinal rec. (2721)

**Descrição** Exibe a força do sinal recebido.

**Interface do usuário**

- Baixo
- Médio
- Alto

**Ajuste de fábrica** Alto

**Endereço IP do gateway**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → config WLAN → IP do gateway (2719)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir o endereço IP do gateway.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	192.168.1.212

**Endereço IP servidor de domínio**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Comunicação → config WLAN → Endereço IP DNS (2720)
<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir o endereço IP do servidor de nomes de domínio.
<b>Interface do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
<b>Ajuste de fábrica</b>	192.168.1.212

**3.6.4 Submenu "Porta APL"**

*Navegação*  Configuração → Comunicação → Porta APL

▶ **Porta APL**

Endereço IP (7263)	→  213
Subnet mask (7265)	→  214
Default gateway (7264)	→  214
MAC Address (7262)	→  214

**Endereço IP**

<b>Navegação</b>	 Configuração → Comunicação → Porta APL → Endereço IP (7263)
<b>Descrição</b>	Insira o endereço IP do dispositivo de medição.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (15)

**Ajuste de fábrica** 0.0.0.0

---

**Default gateway** 

---

**Navegação**   Configuração → Comunicação → Porta APL → Default gateway (7264)

**Descrição** Insira o endereço IP para a gateway default do dispositivo de medição.

**Entrada do usuário** Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (15)

**Ajuste de fábrica** 0.0.0.0

---

**Subnet mask** 

---

**Navegação**   Configuração → Comunicação → Porta APL → Subnet mask (7265)

**Descrição** Insira a máscara subnet do dispositivo de medição.

**Entrada do usuário** Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (15)

**Ajuste de fábrica** 255.255.255.0

---

**MAC Address**

---

**Navegação**   Configuração → Comunicação → Porta APL → MAC Address (7262)

**Descrição** Exibe o MAC address do dispositivo de medição.

**Interface do usuário** Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais

**Ajuste de fábrica**

### 3.6.5 Submenu "Interface de serviço"

*Navegação*   Configuração → Comunicação → InterfaceServiço

▶ **Interface de serviço**

Endereço IP (7209)

→  215

Subnet mask (7211)

→  215

Default gateway (7210)	→ 215
MAC Address (7214)	→ 215

---

### Endereço IP



<b>Navegação</b>	Configuração → Comunicação → InterfaceServiço → Endereço IP (7209)
<b>Descrição</b>	Exibe ou insere o Endereço IP do servidor de rede integrado no medidor.
<b>Entrada do usuário</b>	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
<b>Ajuste de fábrica</b>	192.168.1.212

---

### Subnet mask

<b>Navegação</b>	Configuração → Comunicação → InterfaceServiço → Subnet mask (7211)
<b>Descrição</b>	Exiba ou insira a máscara de subrede.
<b>Entrada do usuário</b>	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
<b>Ajuste de fábrica</b>	255.255.255.0

---

### Default gateway

<b>Navegação</b>	Configuração → Comunicação → InterfaceServiço → Default gateway (7210)
<b>Descrição</b>	Exiba ou insira o Default gateway (→ 215).
<b>Entrada do usuário</b>	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0.0.0

---

### MAC Address

<b>Navegação</b>	Configuração → Comunicação → InterfaceServiço → MAC Address (7214)
<b>Descrição</b>	Exibe o endereço MAC <sup>10)</sup> do medidor.

---

10) Media Access Control

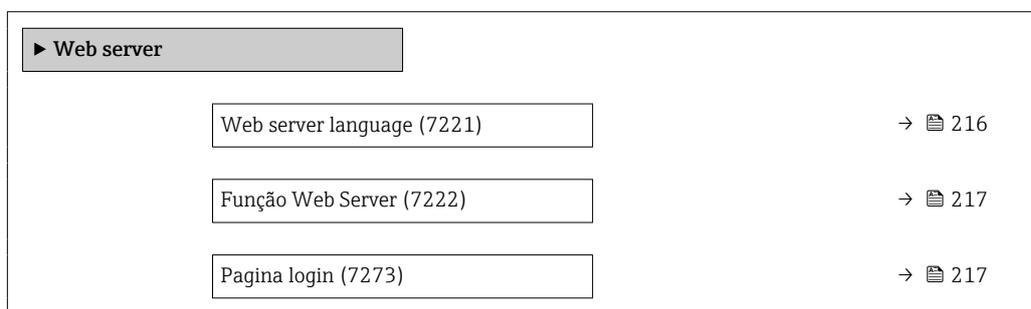
**Interface do usuário** Grupo de caracteres de 12 dígitos exclusivo que compreende letras e números

**Ajuste de fábrica** A cada medidor é fornecido um endereço individual.

**Informações adicionais** *Exemplo*  
Para o formato de exibição  
00:07:05:10:01:5F

### 3.6.6 Submenu "Web server"

*Navegação*  Especialista → Comunicação → Web server



#### Web server language

**Navegação**  Especialista → Comunicação → Web server → Webserv.language (7221)

**Descrição** Use essa função para selecionar o idioma configurado para o servidor de rede.

- Seleção**
- English
  - Deutsch
  - Français
  - Español
  - Italiano
  - Nederlands
  - Portuguesa
  - Polski
  - русский язык (Russian)
  - Svenska
  - Türkçe
  - 中文 (Chinese)
  - 日本語 (Japanese)
  - 한국어 (Korean)
  - tiếng Việt (Vietnamese)
  - čeština (Czech)

**Ajuste de fábrica** English

---

**Função Web Server**


**Navegação** Especialista → Comunicação → Web server → Função WebServer (7222)

**Descrição** Use esta função para ligar e desligar o servidor de internet.

**Seleção**

- Desl.
- HTML Off
- Ligado

**Ajuste de fábrica** Ligado

**Informações adicionais** *Descrição*



Uma vez desativada, a Função Web Server só pode ser reativada novamente através do display local, da ferramenta de operação FieldCare ou da ferramenta de operação DeviceCare.

*Seleção*

Opção	Descrição
Desl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O servidor de rede está completamente desabilitado.</li> <li>▪ A porta 80 está bloqueada.</li> </ul>
HTML Off	A versão HTML do servidor de rede não está disponível.
Ligado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A funcionalidade completa do servidor de rede está disponível.</li> <li>▪ JavaScript é usado.</li> <li>▪ A senha é transferida em um estado criptografado.</li> <li>▪ Qualquer alteração na senha também é transferida em um estado criptografado.</li> </ul>

---

**Pagina login**


**Navegação** Especialista → Comunicação → Web server → Pagina login (7273)

**Descrição** Use esta função para selecionar o formato da página de login.

**Seleção**

- Sem cabeçalho
- com cabeçalho

**Ajuste de fábrica** com cabeçalho

### 3.7 Submenu "Entradas analógicas"

Navegação  Especialista → Entr. analógicas

#### 3.7.1 Submenu "Analog inputs"

Navegação  Especialista → Analog inputs → Mass flow

▶ Entrada analógica 1 para n	
Atribuir variável do processo (11074-1 para n)	→  218
Valor de processo (11071-1 para n)	→  220
Unidade variável de processo (11072-1 para n)	→  220
Amortecimento (11073-1 para n)	→  220
Estado do valor de processo (11076-1 para n)	→  220
Estado do valor do processo (Hex) (11075-1 para n)	→  221
Simulação (11080-1 para n)	→  221
Simulation value (11078-1 para n)	→  221
Simulated status (11079-1 para n)	→  221

#### Atribuir variável do processo

Navegação  Especialista → Analog inputs → Mass flow → Atrib var proc (11074)

Descrição Selecione uma variável de processo.

Interface do usuário

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Densidade
- Temperatura
- Temperatura do tubo
- Temperatura da eletrônica
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1
- Amplitude de oscilação 0
- Amplitude de oscilação 1
- Flutuação frequência 0

- Flutuação frequência 1
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1
- Flutuação de oscilação de damping 0
- Flutuação de oscilação de damping 1
- Assimetria do sinal
- Assimetria de sinal de torção \*
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1
- HBSI
- Entrada de corrente 1
- Entrada de corrente 2
- Entrada de corrente 3
- Saída específica da aplicação 0
- Saída específica da aplicação 1
- Índice de homogeneidade do meio
- Índice de bolhas suspensas
- Ponto de teste 0
- Ponto de teste 1
- Índice de assimetria da bobina do sensor
- Valor cru de vazão mássica
- Vazão volumétrica corrigida
- Vazão mássica Target
- Vazão mássica Carrier
- Vazão volumétrica target
- Vazão volumétrica Carrier
- Vazão volumétrica corrigida target
- Vazão Volumétrica corrigida carrier
- Densidade de referência
- Densidade de referência alternativa
- Vazão GSV
- Vazão GSV alternativa
- Vazão NSV
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumétrica S&W
- Water cut \*
- Densidade do óleo
- Densidade da água
- Vazão mássica óleo
- Vazão mássica água
- Vazão volumétrica óleo
- Vazão volumétrica água
- Vazão volumétrica corrigida óleo
- Vazão volumétrica corrigida água
- Concentração
- Viscosidade Dinâmica
- Viscosidade Cinemática
- Viscosidade dinâmica compensada temp.
- Viscosidade cinemática compensada temp.

## Ajuste de fábrica

Vazão mássica

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

### Valor de processo

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Valor de proc. (11071)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor do processo relatado ao controlador para processamento posterior.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/h

### Unidade variável de processo

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Unid. var. proc. (11072)
<b>Descrição</b>	Mostra a unidade da variável do processo.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 997

### Amortecimento

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Amortecimento (11073)
<b>Descrição</b>	Insira a constante de tempo para o amort. de entrada (elemento PT1). O amortecimento reduz o efeito de flutuações no valor medido no sinal de saída.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.0 s

### Estado do valor de processo

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Est. valor proc. (11076)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do processo relatado ao controlador para processamento posterior ('Bom', 'Incerteza', 'ruim').
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bom</li> <li>■ Incerteza</li> <li>■ ruim</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Bom

---

**Estado do valor do processo (Hex)**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → EstValorProcHex (11075)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do processo relatado ao controlador para processamento posterior (Hex).
<b>Interface do usuário</b>	0 para 255
<b>Ajuste de fábrica</b>	128

---

**Simulação**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Simulação (11080)
<b>Descrição</b>	Switch simulation of the analog input on or off (Off = 0, On <> 0).
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 255
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Simulation value**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Simulation value (11078)
<b>Descrição</b>	Entre com o valor de simulação para a variavel de processo selecionada.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/h

---

**Simulated status**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Analog inputs → Mass flow → Simulated status (11079)
<b>Descrição</b>	Specify the status of the simulated process value (Hex).
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 255
<b>Ajuste de fábrica</b>	60

### 3.8 Submenu "Analog outputs"

Navegação  Especialista → Saíd. analógicas

▶ Saídas analógicas

▶ Pressure

→  222

#### 3.8.1 Submenu "Pressure"

Navegação  Especialista → Saíd. analógicas → Pressure

▶ Pressure

Valor de processo (4451)	→  222
Estado do valor do processo (Hex) (4452)	→  223
Estado do valor de processo (4458)	→  223
Unidade variável de processo (4456)	→  223
Atraso de comportamento de falha (4453)	→  224
Comportamento de falha (4454)	→  225
Valor Fixo (4455)	→  225
Valor de saída do bloco AO (4457)	→  225
Estado valor de saída do bloco AO (Hex) (4460)	→  225
Estado do valor de saída do bloco AO (4461)	→  226

---

#### Valor de processo

---

**Navegação**  Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → Valor de proc. (4451)

**Descrição** Mostra o valor do processo relatado pelo controlador para processamento adicional.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 0 bar

---

**Estado do valor do processo (Hex)**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → EstValorProcHex (4452)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do processo relatado pelo controlador (Hex).
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 255
<b>Ajuste de fábrica</b>	128

---

**Estado do valor de processo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → Est. valor proc. (4458)
<b>Descrição</b>	Mostra o status do valor do processo relatado pelo controlador ('Bom', 'Incerteza', 'ruim').
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bom</li> <li>■ Incerteza</li> <li>■ ruim</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Bom

---

**Unidade variável de processo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → Unid. var. proc. (4456)
<b>Descrição</b>	Mostra a unidade da variável do processo.
<b>Seleção</b>	<p><i>Outra unidade</i></p> <p>None*</p>

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.
--

ou

*Unidade SI*

- °C\*
- K\*

*Unidade US*

- °F\*
- °R\*

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.
--

ou

*Unidade SI*

%\*

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.
--

ou

*Unidade SI*

- kg/Nm<sup>3</sup> \*
- kg/Nl \*
- g/Scm<sup>3</sup> \*
- kg/Sm<sup>3</sup> \*
- RD15°C \*
- RD20°C \*

*Unidade US*

- lb/Sft<sup>3</sup> \*
- RD60°F \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

*Outra unidade*

°APIbase \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

*Unidade SI*

- MPa a \*
- MPa g \*
- kPa a \*
- kPa g \*
- Pa a \*
- Pa g \*
- bar \*
- bar g \*

*Unidade US*

- psi a \*
- psi g \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Ajuste de fábrica**

bar

---

**Atraso de comportamento de falha**

---

**Navegação**

 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → AtrasoCompFalha (4453)

**Descrição**

Insira um atraso até que em caso de falha (valor com status 'ruim') o comportamento de falha especificado se aplique.

**Entrada do usuário**

Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica**

0 s

---

**Comportamento de falha**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → Comp. de falha (4454)
<b>Descrição</b>	Selecione o comportamento de falha caso ocorra (valor com status 'ruim').
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valor Fixo</li> <li>■ Último valor válido</li> <li>■ Valor atual</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Valor atual

---

**Valor Fixo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → Valor Fixo (4455)
<b>Descrição</b>	Insira o valor a ser informado em caso de falha (valor com status 'ruim').
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 bar

---

**Valor de saída do bloco AO**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → ValorSaídBlocoAO (4457)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor do processo externo relatado ao dispositivo de medição para processamento adicional.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 bar

---

**Estado valor de saída do bloco AO (Hex)**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → SaídaBlocoAOHex (4460)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do processo externo relatado ao dispositivo de medição para processamento adicional (Hex).
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 255
<b>Ajuste de fábrica</b>	128

### Estado do valor de saída do bloco AO

<b>Navegação</b>	 Especialista → Saíd. analógicas → Pressure → EstValSaiBlocoAO (4461)
<b>Descrição</b>	Mostra o estado do valor do processo externo relacionado ao dispositivo de medição para processamento adicional ('Bom', 'Incerteza', 'ruim').
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bom</li> <li>■ Incerteza</li> <li>■ ruim</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Bom

## 3.9 Submenu "Aplicação"

*Navegação*  Especialista → Aplicação

<b>▶ Aplicação</b>	
Resetar todos os totalizadores (2806)	→  226
<b>▶ Totalizador 1 para n</b>	
<b>▶ Viscosidade</b>	
<b>▶ Concentração</b>	
<b>▶ Petróleo</b>	
<b>▶ Cálculos específicos da aplicação</b>	
<b>▶ Índice do meio</b>	

### Resetar todos os totalizadores

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Resetar todos (2806)
<b>Descrição</b>	Use esta função para redefinir todos os totalizadores com o valor <b>0</b> e reiniciar o processo de totalização. Exclui todos os valores de vazão somados anteriormente.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Reset + totalizar</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar

**Informações adicionais***Seleção*

Opções	Descrição
Cancelar	Nenhuma medida é executada e o usuário sai do parâmetro.
Reset + totalizar	Reinicia todos os totalizadores com 0 e reinicia o processo de totalização. Exclui todos os valores de vazão somados anteriormente.

**3.9.1 Submenu "Totalizador 1 para n"***Navegação*
 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n

► Totalizador 1 para n	
Atribuir variável de processo 1 para n (11104-1 para n)	→  227
Unidade da variável de processo 1 para n (11107-1 para n)	→  228
Controle do totalizador 1 para n (11101-1 para n)	→  229
Valor predefinido 1 para n (11108-1 para n)	→  230
Modo de operação Totalizador 1 para n (11102-1 para n)	→  230
Comportamento de falha do Totalizador 1 para n (11103-1 para n)	→  230
Valor do totalizador 1 para n (11105-1 para n)	→  230
Estado Totalizador 1 para n (11109-1 para n)	→  231
Estado Totalizador 1 para n (Hex) (11106-1 para n)	→  231

**Atribuir variável de processo 1 para n****Navegação**
 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → AtribVarProc 1 para n  
(11104-1 para n)
**Descrição**

Selecionar variável do processo para o totalizador.

- Seleção**
- Vazão mássica
  - Vazão volumétrica
  - Vazão volumétrica corrigida \*
  - Vazão mássica Target \*
  - Vazão mássica Carrier \*
  - Vazão volumétrica target \*
  - Vazão volumétrica Carrier \*
  - Vazão volumetrica corrigida target \*
  - Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
  - Vazão GSV \*
  - Vazão GSV alternativa \*
  - Vazão NSV \*
  - Vazão NSV Alternativa \*
  - Vazão volumetrica S&W \*
  - Vazão mássica óleo \*
  - Vazão mássica água \*
  - Vazão volumétrica óleo \*
  - Vazão volumétrica água \*
  - Vazão volumétrica corrigida óleo \*
  - Vazão volumétrica corrigida água \*
  - Valor cru de vazão mássica

**Ajuste de fábrica**                      Vazão mássica

---

**Unidade da variável de processo 1 para n**

---

**Navegação**                       Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → UniVarProc 1 para n (11107-1 para n)

**Descrição**                              Selecione a unidade para a variável de processo do totalizador.

- Seleção**
- | <i>Unidade SI</i> | <i>Unidade US</i> |
|-------------------|-------------------|
| ■ g *             | ■ oz *            |
| ■ kg *            | ■ lb *            |
| ■ t *             | ■ STon *          |

\*      Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

---

\*      Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
■ cm <sup>3</sup> *	■ af *	■ gal (imp) *
■ dm <sup>3</sup> *	■ ft <sup>3</sup> *	■ Mgal (imp) *
■ m <sup>3</sup> *	■ Mft <sup>3</sup> *	■ bbl (imp;oil) *
■ ml *	■ Mft <sup>3</sup> *	
■ l *	■ fl oz (us) *	
■ hl *	■ gal (us) *	
■ Ml Mega *	■ kgal (us) *	
	■ Mgal (us) *	
	■ bbl (us;oil) *	
	■ bbl (us;tank) *	

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
■ bbl (us;liq.) *	■ bbl (imp;beer) *
■ bbl (us;beer) *	

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
■ Nl *	■ Sft <sup>3</sup> *	■ Sgal (imp) *
■ Nhl *	■ MSft <sup>3</sup> *	
■ Nm <sup>3</sup> *	■ MMSft <sup>3</sup> *	
■ Sl *	■ Sgal (us) *	
■ Sm <sup>3</sup> *	■ Sdbl (us;liq.) *	
	■ Sdbl (us;oil) *	

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Ajuste de fábrica** kg

---

### Controle do totalizador 1 para n

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Cont. total. 1 para n (11101-1 para n)
<b>Descrição</b>	Operar o totalizador.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reset + Reter</li> <li>■ Predefinir + reter</li> <li>■ hold</li> <li>■ Totalizar</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Totalizar

**Valor predefinido 1 para n**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Valor predef 1 para n (11108-1 para n)
<b>Descrição</b>	Especificar valor inicial para totalizador.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg

**Modo de operação Totalizador 1 para n**



<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Modo op. Tot. 1 para n (11102-1 para n)
<b>Descrição</b>	Selecione o modo de operação do totalizador, por exemplo totaliza apenas o fluxo direto ou apenas totaliza o fluxo reverso.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Net</li> <li>■ Avançar</li> <li>■ Reverter</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Avançar

**Comportamento de falha do Totalizador 1 para n**



<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → CompFalha 1 para n (11103-1 para n)
<b>Descrição</b>	Selecione o comportamento do totalizador no caso de um alarme de dispositivo.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ hold</li> <li>■ Continuação</li> <li>■ Último valor válido + continuar</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Continuação

**Valor do totalizador 1 para n**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Totalizador 1 para n (11105-1 para n)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 0 kg

---

### Estado Totalizador 1 para n

---

**Navegação**  Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Estado Tot. 1 para n (11109-1 para n)

**Descrição** Mostra o estado do valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior ('Bom', 'Incerteza', 'ruim').

**Interface do usuário**

- Bom
- Incerteza
- ruim

**Ajuste de fábrica** Bom

---

### Estado Totalizador 1 para n (Hex)

---

**Navegação**  Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Estado 1 para n (Hex) (11106-1 para n)

**Descrição** Mostra o estado do valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior (Hex).

**Interface do usuário** 0 para 255

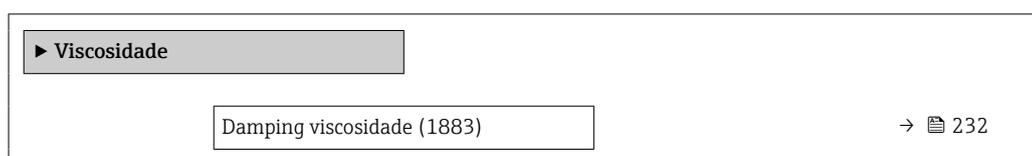
**Ajuste de fábrica** 128

### 3.9.2 Submenu "Viscosidade"

 Somente disponível para Promass L.

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros para o pacote de aplicação **Viscosidade**, consulte a Documentação Especial do equipamento →  8

*Navegação*  Especialista → Aplicação → Viscosidade



<b>► Compensação de temperatura</b>	→  233
Modelo de cálculo (6221)	→  233
Temperatura de referência (6222)	→  233
Coeficiente de compensação X 1 (6223)	→  234
Coeficiente de compensação X 2 (6224)	→  234
<b>► Viscosidade Dinâmica</b>	→  234
Unidade Viscosidade Dinâmica (0577)	→  235
Texto viscosidade dinâmica usuário (0595)	→  235
Fator de viscosidade dinâmica do usuário (0593)	→  235
Offset viscosidade dinâmica do usuário (0594)	→  236
<b>► Viscosidade Cinemática</b>	→  236
Unidade de viscosidade cinemática (0578)	→  236
Texto Viscosidade cinemática do usuário (0598)	→  237
Fator viscosidade cinemática usuário (0596)	→  237
Offset viscosidade cinemática usuário (0597)	→  237
<b>► Viscosidade do hidrocarboneto</b>	→  237
Confiabilidade da viscosidade	→  238
Tipo do meio	→  238

**Damping viscosidade**



**Navegação**

  Especialista → Aplicação → Viscosidade → Damping visc. (1883)

**Descrição**

Insira o valor para o amortecimento da viscosidade.

**Entrada do usuário** 0 para 999.9 s

**Ajuste de fábrica** 0 s

### Submenu "Compensação de temperatura"

*Navegação*   Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp

► Compensação de temperatura	
Modelo de cálculo (6221)	→  233
Temperatura de referência (6222)	→  233
Coeficiente de compensação X 1 (6223)	→  234
Coeficiente de compensação X 2 (6224)	→  234

---

### Modelo de cálculo

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp → Mod. de cálculo (6221)

**Descrição** Selecione uma fórmula para a compensação de temperatura da viscosidade.

**Seleção**

- Potencial
- Exponencial
- Polinômio

**Ajuste de fábrica** Polinômio

---

### Temperatura de referência

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp → Temp referência (6222)

**Descrição** Entre com a temperatura de referência usada para calcular a viscosidade compensada.

**Entrada do usuário** -273.15 para 99999 °C

**Ajuste de fábrica** 0 °C

**Coeficiente de compensação X 1**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp → Coef deComp. X 1 (6223)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente de compensação usado para calcular a viscosidade compensada por temperatura.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Coeficiente de compensação X 2**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp → Coef deComp. X 2 (6224)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente de compensação usado para calcular a viscosidade compensada por temperatura.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Submenu "Viscosidade Dinâmica"**

*Navegação* Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica

<b>► Viscosidade Dinâmica</b>	
Unidade Viscosidade Dinâmica (0577)	→  235
Texto viscosidade dinâmica usuário (0595)	→  235
Fator de viscosidade dinâmica do usuário (0593)	→  235
Offset viscosidade dinâmica do usuário (0594)	→  236

---

**Unidade Viscosidade Dinâmica**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → UnidadeViscDin. (0577)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a unidade para a viscosidade dinâmica.
<b>Seleção</b>	<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ cP</li> <li>■ mPa s</li> <li>■ Pa s</li> <li>■ P</li> </ul> <p><i>Unidade personalizada</i></p> <p>UserDynVis</p>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Pa s
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Opções</i></p> <p> Para uma explicação das unidades abreviadas: →  363</p>

---

**Texto viscosidade dinâmica usuário**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → Texto visc. din. (0595)
<b>Descrição</b>	Insira texto para unidade específica de viscosidade dinâmica do usuário.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
<b>Ajuste de fábrica</b>	UserDynVis

---

**Fator de viscosidade dinâmica do usuário**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → Fator visc.din. (0593)
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do usuário: Insira um fator que é multiplicado com o valor de medição de viscosidade dinâmica.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.0

**Offset viscosidade dinâmica do usuário**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → Offset visc.din. (0594)
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído de/ para o valor de medição de viscosidade dinâmica.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Submenu "Viscosidade Cinemática"**

*Navegação* Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática

► **Viscosidade Cinemática**

Unidade de viscosidade cinemática (0578)	→  236
Texto Viscosidade cinemática do usuário (0598)	→  237
Fator viscosidade cinemática usuário (0596)	→  237
Offset viscosidade cinemática usuário (0597)	→  237

**Unidade de viscosidade cinemática**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Unidade visc.cin (0578)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a unidade para a viscosidade cinemática.
<b>Seleção</b>	<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ cSt</li> <li>■ m<sup>2</sup>/s</li> <li>■ mm<sup>2</sup>/s</li> <li>■ St</li> </ul> <p><i>Unidade personalizada</i></p> <p>UserKinVis</p>
<b>Ajuste de fábrica</b>	cSt

**Texto Viscosidade cinemática do usuário**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Texto Visc. cin. (0598)
<b>Descrição</b>	Insira texto para unidade específica de viscosidade cinemática do usuário.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
<b>Ajuste de fábrica</b>	UserKinVis

**Fator viscosidade cinemática usuário**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Fator visc. cin. (0596)
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do usuário: Insira um fator que é multiplicado com o valor de medição de viscosidade cinemática.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.0

**Offset viscosidade cinemática usuário**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Offset visc.cin. (0597)
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído de/ para o valor de medição de viscosidade cinemática.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Submenu "Viscosidade do hidrocarboneto"**

*Navegação* Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. hidroc.

▶ Viscosidade do hidrocarboneto	
Confiabilidade da viscosidade	→  238
Tipo do meio	→  238

### Confiabilidade da viscosidade

**Navegação**  Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. hidroc. → Conf. visc.

**Descrição**

**Interface do usuário**

- Good
- Uncertain
- Bad

**Ajuste de fábrica** -

### Tipo do meio

**Navegação**  Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. hidroc. → Tipo do meio

**Descrição**

**Seleção**

- Meio à base de hidrocarbonetos
- Fluido base água

**Ajuste de fábrica** Meio à base de hidrocarbonetos

### 3.9.3 Submenu "Concentração"

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros para o pacote de aplicação **Concentração**, consulte a Documentação Especial do equipamento →  8

*Navegação*  Especialista → Aplicação → Concentração

▶ Concentração	
▶ Configurações de concentração	→  240
Selecione o tipo de líquido (4032)	→  241
Tipo carrier (4039)	→  242
Conteudo mineral na agua (4040)	→  242
Densidade de referência carrier (4033)	→  243
Coefficiente de expansão linear carrier (4035)	→  243

Coef de expansão quadratica carrier (4037)	→ 244
Densidade de referência target (4034)	→ 244
Coefficiente linear de expansão target (4036)	→ 244
Coef de expansão quadratica target (4038)	→ 245
Expansão de temperatura referencia (4045)	→ 245
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	→ 245
<b>► Unidade de concentração</b>	→ 246
Unidade de concentração (0613)	→ 246
Texto concentração do usuário (0589)	→ 247
Fator de concentração do usuário (0587)	→ 247
Offset de concentração do usuário (0588)	→ 247
Temperatura de referência (4046)	→ 248
<b>► Perfil concentração 1 para n</b>	→ 248
Ajuste nomes dos coeficientes (4113-1 para n)	→ 249
A 0 (4101)	→ 249
A 1 (4102)	→ 249
A 2 (4103)	→ 249
A 3 (4105)	→ 250
A 4 (4107)	→ 250
B 1 (4104)	→ 250
B 2 (4106)	→ 250
B 3 (4108)	→ 251

D 1 (4109)	→  251
D 2 (4110)	→  251
D 3 (4111)	→  251
D 4 (4112)	→  252
<b>► Determinação de conteúdo mineral</b>	→  252
Determ do conteúdo de controle mineral (4041)	→  252
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	→  253
Densidade de arraste dur determinação (4043)	→  253
Temp do processo durante a determinação (4044)	→  253

### Submenu "Configurações de concentração"

Navegação   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concentr.

<b>► Configurações de concentração</b>	
Selecione o tipo de líquido (4032)	→  241
Tipo carrier (4039)	→  242
Conteudo mineral na agua (4040)	→  242
Densidade de referência carrier (4033)	→  243
Coeficiente de expansão linear carrier (4035)	→  243
Coef de expansão quadratica carrier (4037)	→  244
Densidade de referência target (4034)	→  244
Coeficiente linear de expansão target (4036)	→  244
Coef de expansão quadratica target (4038)	→  245

Expansão de temperatura referencia (4045)	→  245
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	→  245

---

## Selecione o tipo de líquido

---

**Navegação**

  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Sel. líquido (4032)

**Descrição**

Selecionar tipo de líquido.

O medidor já contém a correlação de densidade/concentração para uma variedade de misturas binárias. Consulte a tabela para informações sobre as faixas de validade com relação à temperatura e à concentração e para obter os desvios padrão do modelo de aproximação para converter a densidade em concentração.

3 conjuntos de coeficientes estão disponíveis para meios definidos pelo usuário. Os coeficientes são determinados a partir dos valores da tabela através do FieldCare

**Seleção**

- Desl.
- Sucrose na água
- Glucose na água
- Frutose na água
- Açúcar invertido na água
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto
- Proteína (Sólidos totais)
- Etanol na água
- Metanol em água
- Peróxido de hidrogênio em água
- Ácido clorídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico
- Hidróxido de sódio
- Hidróxido de potássio
- Amônia em água
- Hidróxido de amônia em água
- Nitrato de amônia em água
- Cloreto de ferro (III) em água
- Cloreto de sódio na água
- %massa / %volume
- Coef Set
- Coef Set
- Coef Set

**Ajuste de fábrica**

Desl.

Tipo carrier 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concentr. → Tipo carrier (4039)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	<p>Selecionar tipo do meio de arraste.</p> <p>Para a opção <b>%massa / %volume</b>, é possível escolher se o meio de transporte é água. Se a opção “à base de água” for selecionada, o <b>parâmetro "Densidade de referência carrier"</b> (→  243), <b>Coefficiente de expansão linear carrier</b> (→  243) e <b>Coef de expansão quadratica carrier</b> (→  244) não ficam disponíveis. Em vez disso, a característica de densidade da água é determinada usando a fórmula de Kell (ITS-90).</p>
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Base aquosa</li> <li>▪ Não baseado em água</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Base aquosa
Conteúdo mineral na agua 	

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concentr. → ContMineralAgua (4040)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>As seguintes opções são selecionadas no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241):</p> <p>Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sacrose na água</li> <li>▪ Glucose na água</li> <li>▪ Frutose na água</li> <li>▪ Açúcar invertido na água</li> <li>▪ HFCS42</li> <li>▪ HFCS55</li> <li>▪ HFCS90</li> <li>▪ Mosto</li> <li>▪ Metanol em água</li> <li>▪ Peróxido de hidrogênio em água</li> <li>▪ Ácido clorídrico</li> <li>▪ Ácido sulfúrico</li> <li>▪ Ácido nítrico</li> <li>▪ Ácido fosfórico</li> <li>▪ Hidróxido de sódio</li> <li>▪ Nitrato de amônia em água</li> <li>▪ Cloreto de ferro (III) em água</li> <li>▪ %massa / %volume</li> </ul>
<b>Descrição</b>	<p>Insira conteúdo mineral para transportadores baseados em água.</p> <p>Em geral, presume-se que a água esteja presente como um meio de transporte na forma pura, ou seja, totalmente desmineralizada. Se a água contiver minerais, eles afetarão a densidade do meio de transporte e, portanto, a densidade da mistura. Esse efeito pode ser levado em consideração ao inserir o conteúdo mineral no equipamento.</p>

Se o conteúdo mineral tiver que ser calculado, isso será feito em um menu separado

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 0 mg/l

---

### Densidade de referência carrier

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Dens.ref.carrier (4033)

**Pré-requisitos** A opção **%massa / %volume** é selecionada no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241) e a opção **Não baseado em água** é selecionada no parâmetro **Tipo carrier** (→  242).

**Descrição** Insira densidade de referência do fluido de arraste.  
Densidade do meio de transporte na temperatura de referência, se a opção **%massa / %volume** for selecionada.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 1 kg/Nl

---

### Coefficiente de expansão linear carrier

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpLinCarrie (4035)

**Pré-requisitos** A opção **%massa / %volume** é selecionada no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241) e a opção **Não baseado em água** é selecionada no parâmetro **Tipo carrier** (→  242).

**Descrição** Insira o coeficiente de expansão linear para o fluido de arraste.  
Coeficiente do termo linear para aproximar a expansão térmica do meio de transporte.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 0.0 1/K

---

**Coef de expansão quadratica carrier**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpQuadCarri (4037)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>Não baseado em água</b> é selecionada no parâmetro <b>Tipo carrier</b> (→  242).
<b>Descrição</b>	Insira coeficiente de expansão quadrático para fluido de arraste. Coeficiente do termo quadrático para aproximar a expansão térmica do meio de transporte.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K <sup>2</sup>

---

**Densidade de referência target**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → DensRefTarget (4034)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Digite a densidade de referência para a meta. Densidade do meio-alvo na temperatura de referência, se a opção <b>%massa / %volume</b> for selecionada.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 kg/Nl

---

**Coefficiente linear de expansão target**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefLinExpTarget (4036)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Insira um coeficiente de expansão linear para a meta. Coeficiente do termo linear para aproximar a expansão térmica do meio-alvo.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K

**Coef de expansão quadratica target**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpQuadTargt (4038)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Digite o coeficiente de expansão quadrático para a meta. Coeficiente do termo quadrático para aproximar a expansão térmica do meio-alvo.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K <sup>2</sup>

**Expansão de temperatura referencia**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Exp Temp Refer (4045)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Insira a temperatura na qual as densidades de referência especificadas dos meios de transporte e alvo são válidas.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 999 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	20 °C

**Crie coeficientes para tipo de líquido**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Crie coefic (4001)
<b>Descrição</b>	Criar conj de coef para o tipo de líquido selec. Ajuste val de concentr por meio do fator de concentr do usuário e do offset de concentr do usuário.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Conjunto de coeficientes 1</li> <li>■ Conjunto de coeficientes 2</li> <li>■ Conjunto de coeficientes 3</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar

### Submenu "Unidade de concentração"

Navegação  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr.

► Unidade de concentração	
Unidade de concentração (0613)	→  246
Texto concentração do usuário (0589)	→  247
Fator de concentração do usuário (0587)	→  247
Offset de concentração do usuário (0588)	→  247
Temperatura de referência (4046)	→  248

### Unidade de concentração

Navegação  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Unid.concentrr. (0613)

Descrição Selecionar a unidade de concentração.

Seleção

<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ WT-% *</li> <li>■ mol/l *</li> <li>■ °Balling *</li> <li>■ %vol *</li> </ul>	<p><i>Outra unidade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ °API *</li> <li>■ °Brix *</li> <li>■ °Plato *</li> <li>■ %ABV@20°C *</li> <li>■ proof/vol *</li> <li>■ %Mass</li> <li>■ %StdVol *</li> <li>■ SGU *</li> </ul>
--	--

*Unidade personalizada*  
User conc. \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica °Brix

---

**Texto concentração do usuário**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Texto concentr. (0589)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Coef Set 1...3</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>User conc.</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).
<b>Descrição</b>	Insira texto para unidade específica de concentração do usuário.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
<b>Ajuste de fábrica</b>	User conc.

---

**Fator de concentração do usuário**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Fator de concen. (0587)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Coef Set 1...3</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>User conc.</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do cliente: Insira um fator a ser multiplicado com o valor de medição de concentração.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.0

---

**Offset de concentração do usuário**

---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Offset concentr. (0588)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Coef Set 1...3</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>User conc.</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído do/ para o valor de concentração medida.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Temperatura de referência**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Temp referência (4046)
<b>Descrição</b>	Inserir temperatura de referência para calcular a densidade de referência.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 999 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	20 °C

**Submenu "Perfil concentração 1 para n"**

*Navegação*      Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n

▶ Perfil concentração 1 para n	
Ajuste nomes dos coeficientes (4113-1 para n)	→  249
A 0 (4101)	→  249
A 1 (4102)	→  249
A 2 (4103)	→  249
A 3 (4105)	→  250
A 4 (4107)	→  250
B 1 (4104)	→  250
B 2 (4106)	→  250
B 3 (4108)	→  251
D 1 (4109)	→  251
D 2 (4110)	→  251
D 3 (4111)	→  251
D 4 (4112)	→  252

**Ajuste nomes dos coeficientes**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → AjusteNomesCoef (4113-1 para n)
<b>Descrição</b>	Insira o nome para os coeficientes definidos.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (16)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Coef Set No.

**A 0**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 0 (4101)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-7.2952

**A 1**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 1 (4102)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	15.1555

**A 2**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 2 (4103)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-11.6756

---

A 3



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 3 (4105)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	4.4759

---

A 4



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 4 (4107)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-0.6615

---

B 1



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 1 (4104)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$0.7220 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

---

B 2



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 2 (4106)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$38.9126 \cdot 10^{-6} \text{ E-6}$

**B 3**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 3 (4108)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-1.6739 \cdot 10^{-9} \text{ E-9}$

**D 1**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 1 (4109)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-0.0975 \cdot 10^{-2} \text{ E-2}$

**D 2**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 2 (4110)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-0.3731 \cdot 10^{-4} \text{ E-4}$

**D 3**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 3 (4111)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$0.2957 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

D 4



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 4 (4112)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-0.1721 \cdot 10^{-5} E-5$

**Submenu "Determinação de conteúdo mineral"**

*Navegação* Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral

**► Determinação de conteúdo mineral**

Determ do conteúdo de controle mineral (4041)	→  252
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	→  253
Densidade de arraste dur determinação (4043)	→  253
Temp do processo durante a determinação (4044)	→  253

**Determ do conteúdo de controle mineral**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Det contr miner (4041)
<b>Descrição</b>	Use essa função para iniciar ou cancelar a determinação do conteúdo mineral. Selecione a opção <b>Resultado de uso</b> para levar em consideração o conteúdo mineral.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Iniciar</li> <li>■ Resultado de uso *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

**Determinação da cond do conteúdo mineral**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Determ condição (4042)
<b>Descrição</b>	Exibe o status atual da determinação do conteúdo mineral.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Em andamento</li> <li>▪ Falha</li> <li>▪ Não Feito</li> <li>▪ Finalizado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito

---

**Densidade de arraste dur determinação**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Dens de arraste (4043)
<b>Descrição</b>	Exibe a densidade atual medida da água com minerais nas condições do processo. <i>Dependência</i> A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de densidade</b> (→  93).
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/l

---

**Temp do processo durante a determinação**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Temp processo (4044)
<b>Descrição</b>	Exibe a temperatura do processo medida. <i>Dependência</i> A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96).
<b>Interface do usuário</b>	-273.15 para 99 726.8499 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	-273.15 °C

### 3.9.4 Submenu "Petróleo"

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros para o pacote de aplicação **Petróleo**, consulte a Documentação Especial do equipamento →  8

Navegação

  Especialista → Aplicação → Petróleo

► Petróleo	
Modo Petróleo (4187)	→  255
Modo Water cut (4190)	→  255
Grupo commodity API (4151)	→  255
Seleção tabela API (4152)	→  256
Tabela ASTM de bitume (4186)	→  256
Coefficiente de expansão térmica (4153)	→  256
Valor de pressão alternativo (4155)	→  257
Valor de temperatura alternativa (4154)	→  257
Fator de encolhimento (4167)	→  257
Modo de entrada S&W (4189)	→  258
S&W (4156)	→  258
Valor de correção S&W (4194)	→  258
Unidade da densidade óleo (0615)	→  259
Densidade da amostra de óleo (4162)	→  259
Temperatura da amostra de óleo (4163)	→  259
Pressão da amostra de óleo (4166)	→  260
Unidade densidade água (0616)	→  260
Unidade referência densidade água (0617)	→  260
Densidade da amostra de água (4164)	→  261
Temperatura da amostra de água (4165)	→  261

Meter factor (4198)	→ 261
Limite de densidade (4199)	→ 262

---

**Modo Petróleo**


**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Modo Petróleo (4187)

**Descrição** Selecionar o modo petróleo.

**Seleção**

- Desl.
- Correção API referenciado
- Net oil & water cut
- ASTM D4311

**Ajuste de fábrica** Desl.

---

**Modo Water cut**


**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Modo Water cut (4190)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Selecionar o modo de conteúdo de água.

**Seleção**

- Valor calculado
- Valor externo
- Entrada de corrente 1 \*
- Entrada de corrente 2 \*
- Entrada de corrente 3 \*

**Ajuste de fábrica** Valor calculado

---

**Grupo commodity API**


**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Grupo comm. API (4151)

**Pré-requisitos** As seguintes opções estão disponíveis se a opção **Net oil & water cut** for selecionada no parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255):

- A - Óleo Cru
- C - Aplicações especiais

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Descrição** Seleccione grupo de produtos API do meio de medição.

- Seleção**
- A - Óleo Cru
  - B - Produtos refinados \*
  - C - Aplicações especiais
  - D - Óleos lubrificantes \*
  - E - GLN/GLP \*

**Ajuste de fábrica** A - Óleo Cru

---

**Seleção tabela API** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Sel. tabela API (4152)

**Descrição** Seleccione a densidade de referência pela tabela API.

- Seleção**
- API table 5/6 \*
  - API table 23/24
  - API table 53/54
  - API table 59/60

**Ajuste de fábrica** API table 53/54

---

**Tabela ASTM de bitume** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Tabela ASTM (4186)

**Descrição** Seleccione a tabela de cálculo para densidade e gravidade específica.

- Seleção**
- $\geq 966 \text{kg/m}^3$  (15°C)
  - 850-965kg/m<sup>3</sup> (15°C)
  - $\geq 0.967$  (60°F)
  - 0.850-0.966 (60°F)

**Ajuste de fábrica**  $\geq 966 \text{kg/m}^3$  (15°C)

---

**Coefficiente de expansão térmica** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Coef.Exp.térmica (4153)

**Pré-requisitos** A opção **C - Aplicações especiais** é seleccionada no parâmetro parâmetro **Grupo commodity API** (→  255)

**Descrição** Insira o coeficiente de expansão térmica do meio de medição.

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Entrada do usuário** 414 · 10<sup>-6</sup> para 1 674 · 10<sup>-6</sup> 1/K

**Ajuste de fábrica** 414 · 10<sup>-6</sup> 1/K

---

### Valor de pressão alternativo

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Valor press alt. (4155)

**Pré-requisitos** A opção **Correção API referenciado** é selecionada no parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Insira um valor de pressão alternativo definido pelo usuário.

**Entrada do usuário** 1.01325 para 104.43460935 bar

**Ajuste de fábrica** 1.01325 bar

**Informações adicionais**  A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de pressão** (→  96)

---

### Valor de temperatura alternativa

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Valor temp. alt (4154)

**Pré-requisitos** A opção **Correção API referenciado** é selecionada no parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Insira um valor de temperatura alternativo definido pelo usuário.

**Entrada do usuário** -46 para 93 °C

**Ajuste de fábrica** 29.5 °C

---

### Fator de encolhimento

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → FatEncolhimento (4167)

**Descrição** Insira o factor de retração.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 1.0

---

**Modo de entrada S&W**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → ModoEntrada S&W (4189)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Selecione o modo de entrada para sedimentos e água.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Valor Fixo</li> <li>▪ Valor externo</li> <li>▪ Entrada de corrente 1 *</li> <li>▪ Entrada de corrente 2 *</li> <li>▪ Entrada de corrente 3 *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.

---

**S&W**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → S&W (4156)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Valor Fixo</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo de entrada S&amp;W</b> (→  258)
<b>Descrição</b>	<p>Inserir um valor para sedimentos e água em percentagem.</p> <p>Use essa função para inserir uma porcentagem para levar em conta uma redução na vazão volumétrica devido à presença de sedimentos e água no fluido.</p>
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 100 %
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 %

---

**Valor de correção S&W**

---

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → ValorCorrS&W (4194)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ Opção <b>Valor externo</b> ou opção <b>Entrada de corrente 1...n</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo de entrada S&amp;W</b> (→  258).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de correção para sedimentos e água.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** -

---

### Unidade da densidade óleo



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Un.Dens.Óleo (0615)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Selecionar unidade para densidade do óleo.

Seleção	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kg/m<sup>3</sup></li> <li>▪ kg/l</li> <li>▪ g/cm<sup>3</sup></li> <li>▪ g/l</li> <li>▪ SG15°C</li> <li>▪ SG20°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SG60°F</li> <li>▪ lb/ft<sup>3</sup></li> <li>▪ lb/gal (us)</li> <li>▪ lb/bbl (us;oil)</li> <li>▪ lb/in<sup>3</sup></li> <li>▪ STon/yd<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lb/gal (imp)</li> <li>▪ lb/bbl (imp;oil)</li> </ul>
	<i>Outra unidade</i>		
	°API		

**Ajuste de fábrica** kg/m<sup>3</sup>

---

### Densidade da amostra de óleo



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Dens amost óleo (4162)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Insira o valor da densidade da amostra de óleo.

**Entrada do usuário** 470 para 1 210 kg/m<sup>3</sup>

**Ajuste de fábrica** 850 kg/m<sup>3</sup>

---

### Temperatura da amostra de óleo



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Temp amost óleo (4163)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Insira o valor da temperatura da amostra de óleo.

**Entrada do usuário** -273.15 para 99 726.8499 °C

**Ajuste de fábrica** 15 °C

**Pressão da amostra de óleo** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Press amost óleo (4166)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Insira o valor da pressão da amostra de óleo.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 1.01325 bar

**Unidade densidade água** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Unid.Dens.água (0616)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Selecione a unidade para a densidade da água.

<b>Seleção</b>	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
	■ kg/m <sup>3</sup>	■ SG60°F	lb/gal (imp)
	■ kg/l	■ lb/ft <sup>3</sup>	
	■ g/cm <sup>3</sup>	■ lb/gal (us)	
	■ g/l	■ lb/in <sup>3</sup>	
	■ SG15°C	■ STon/yd <sup>3</sup>	
	■ SG20°C		
	<i>Outra unidade</i>		
	°API		

**Ajuste de fábrica** kg/m<sup>3</sup>

**Unidade referência densidade água** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → UnidRefDensÁgua (0617)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Selecionar unidade para a densidade de referência da água.

<b>Seleção</b>	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
	■ kg/Nm <sup>3</sup>	■ lb/Sft <sup>3</sup>
	■ kg/Nl	■ RD60°F
	■ kg/Sm <sup>3</sup>	
	■ g/Scm <sup>3</sup>	
	■ RD15°C	
	■ RD20°C	
<b>Ajuste de fábrica</b>	kg/Nm <sup>3</sup>	

---

**Densidade da amostra de água**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → Dens amost água (4164)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Insira o valor da densidade da amostra de água.
<b>Entrada do usuário</b>	900 para 1 200 kg/m <sup>3</sup>
<b>Ajuste de fábrica</b>	999.2 kg/m <sup>3</sup>

---

**Temperatura da amostra de água**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → Temp amost água (4165)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Insira o valor da temperatura da amostra de água.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 726.8499 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	15 °C

---

**Meter factor**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → Meter factor (4198)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Mostra o fator de calibração atual para corrigir a vazão volumétrica. A correção é necessária devido a imprecisões no dispositivo de medição.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 1.0

**Limite de densidade**



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Lim de densidade (4199)

**Descrição** Insira o valor limite p/ densidade do óleo observ. Para valores de API mais elevados ou valores de kg/m<sup>3</sup> mais baixos, este valor limite será transm.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 0 kg/l

### 3.9.5 Submenu "Cálculos específicos da aplicação"

Disponível somente se "Cálculos específicos da aplicação" tiver sido solicitado.

**Navegação** Especialista → Aplicação → Cálculo espec aplic

▶ **Cálculos específicos da aplicação**

- ▶ **Parâmetros específicos da aplicação** → 262
- ▶ **Variáveis de processo** → 265

### Submenu "Parâmetros específicos da aplicação"

Disponível somente se "Cálculos específicos da aplicação" tiver sido solicitado.

**Navegação** Especialista → Aplicação → Cálculo espec aplic → Parâmetros esp aplic

▶ **Parâmetros específicos da aplicação**

- Parameter 0 (6358) → 263
- Parameter 1 (6359) → 263
- Parameter 2 (6360) → 263
- Parameter 3 (6361) → 264
- Parameter 4 (6345) → 264

Parameter 5 (6346)	→ 264
Parameter 6 (6347)	→ 264
Parameter 7 (6348)	→ 265
Parameter 8 (6349)	→ 265
Parameter 9 (6350)	→ 265

---

**Parameter 0**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação → Parameter 0 (6358)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico de 0 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Parameter 1**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação → Parameter 1 (6359)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico de 1 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Parameter 2**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação → Parameter 2 (6360)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico de 2 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Parameter 3**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro 3 (6361)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 3 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Parameter 4**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro 4 (6345)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 4 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Parameter 5**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro 5 (6346)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 5 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Parameter 6**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro 6 (6347)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 6 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Parameter 7**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação → Parameter 7 (6348)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 7 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Parameter 8**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação → Parameter 8 (6349)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 8 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Parameter 9**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação → Parameter 9 (6350)
<b>Descrição</b>	Insira o valor específico 9 para cálculo específico da aplicação.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Submenu "Variáveis de processo"**

Disponível somente se "Cálculos específicos da aplicação" tiver sido solicitado.

*Navegação* Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo

<p>► Variáveis de processo</p> <p>Entrada específica da aplicação 0 (6366) →  266</p>
---

Entrada específica da aplicação 1 (6367)	→  267
Saída específica da aplicação 0 (6364)	→  267
Saída específica da aplicação 1 (6365)	→  268

---

### Entrada específica da aplicação 0

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → Entrada específica 0 (6366)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de entrada 0 para cálculos específicos da aplicação.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

### Fail-safe type application specific 0

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → FSTypeAppSpec 0 (2098)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 0.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fail-safe value</li> <li>■ Fallback value</li> <li>■ Off</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Off

---

### Fail-safe value application specific 0

---



<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → FSValueAppSpec 0 (2099)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 0.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Entrada específica da aplicação 1**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Cálculo espec aplic → Variáveis proc → Entr espec 1 (6367)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de entrada 1 para cálculos específicos da aplicação.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Fail-safe type application specific 1**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Cálculo espec aplic → Variáveis proc → FSTypeAppSpec 1 (2100)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o modo de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 1.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fail-safe value</li> <li>■ Fallback value</li> <li>■ Off</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Off

---

**Fail-safe value application specific 1**


---



<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Cálculo espec aplic → Variáveis proc → FSValueAppSpec 1 (65535)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 1.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Saída específica da aplicação 0**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Cálculo espec aplic → Variáveis proc → Saída especif 0 (6364)
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de saída específico calculado da aplicação 0.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 0

---

**Saída específica da aplicação 1**

---

**Navegação**  Especialista → Aplicação → Cálc espec aplic → Variáveis proc → Saída especif 1 (6365)

**Descrição** Mostra o valor de saída específico calculado 1.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 0

### 3.9.6 Submenu "Índice do meio"

Os seguintes parâmetros e configurações adicionais fazem parte da função do manipulador de frações de gás. Devido ao uso pelo manipulador de duas frequências de operação (MFT - Multi-Frequency-Technology), o Promass Q pode fornecer informações adicionais de diagnóstico sobre o gás arrastado que está suspenso no líquido do processo e a densidade medida é > 400 kg/m<sup>3</sup>. O gás geralmente ocorre em líquidos viscosos na forma de microbolhas ou pequenas bolhas.

*Navegação*  Especialista → Aplicação → Índice do meio

▶ Índice do meio

Índice de homogeneidade do meio (6368)	→  268
Corte de gás úmido não homogêneo (6375)	→  269
Cortar líquido não homogêneo (6374)	→  269
Índice de bolhas suspensas (6376)	→  270
Cortar bolhas suspensas (6370)	→  270

---

**Índice de homogeneidade do meio**

---

**Navegação**  Especialista → Aplicação → Índice do meio → ÍndHomogMeio (6368)

**Descrição** Exibe o grau de não homegenidade do meio.

<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O diagnóstico "Index inhomogeneous medium" indica a escala geral da vazão de duas fases associada com bolhas livres.</li> <li>▪ Se o líquido não conter gases arrastados, o valor é 0. Para níveis muito altos de conteúdo de gás (por ex. associado com a vazão em golfadas), o valor passa de 10.</li> <li>▪ O índice do diagnóstico geralmente aumenta quando maior o conteúdo do volume de gás. O índice não irá saturar com uma segunda fase excessiva.</li> <li>▪ Embora o índice mostre uma correlação qualitativa com a gravidade do arrastamento de gás, ele não deve ser entendido em uma base de um para um como o conteúdo do volume de gás.</li> <li>▪ O "Índice de meio não homogêneo" é reproduzível sob as mesmas condições de gás arrastado e pode ajudar a entender melhor as condições de processo e o nível de arrastamento de gás em termos relativos.</li> <li>▪ Da mesma forma, o índice de diagnóstico também pode ser usado para descrever a proporção relativa de sólidos em uma aplicação líquida ou a proporção relativa de uma fase líquida em uma aplicação de gás úmido.</li> </ul>

---

### Corte de gás úmido não homogêneo



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Índice do meio → Cort gás não hom (6375)
<b>Descrição</b>	Entre o valor de corte de vazão para aplicações em gases úmidos. Abaixo deste valor o 'Índice de homogeneidade do meio' será definido para 0.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.25
<b>Informações adicionais</b>	Este parâmetro é usado para aplicações de gás úmido. Se o "Índice de meio não homogêneo" cair abaixo desse valor e a densidade medida for $< 400 \text{ kg/m}^3$ , o "índice de meio não homogêneo" é relatado como zero.

---

### Cortar líquido não homogêneo



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Índice do meio → Cortar líquido (6374)
<b>Descrição</b>	Entre o valor de corte de vazão para aplicações em líquidos. Abaixo deste valor o 'Índice de homogeneidade do meio' será definido para 0.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.05
<b>Informações adicionais</b>	Este parâmetro é usado para gases arrastados em aplicações líquidas ou para sólidos em aplicações líquidas. Se o "Índice de meio não homogêneo" cair abaixo desse valor e a densidade medida for $< 400 \text{ kg/m}^3$ , o "índice de meio não homogêneo" é relatado como zero.

### Índice de bolhas suspensas

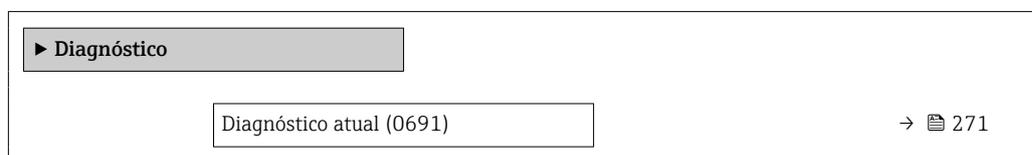
<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Índice do meio → ÍndBolhSusp (6376)
<b>Pré-requisitos</b>	O índice de diagnóstico está disponível apenas para o Promass Q.
<b>Descrição</b>	Exibe o a quantidade relativa bolhas suspensas no meio.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esse valor de índice de diagnóstico descreve a quantidade relativa de microbolhas ou pequenas bolhas suspensas em um meio de processo.</li> <li>▪ Se não houver gás arrastado na forma de bolhas suspensas em um líquido, o valor é 0 ou próximo a 0, e para níveis muito altos de gases suspensos o valor excede 10.</li> <li>▪ O índice de diagnóstico geralmente aumenta quanto maior o volume de gás, mas a escala não é linear em relação à porcentagem do conteúdo de gás.</li> <li>▪ O índice não irá saturar com uma segunda fase excessiva.</li> <li>▪ O "índice de meio não homogêneo" pode ajudar a entender melhor as condições do processo e o nível de arrastamento de gás em termos relativos, mas os valores do índice não podem ser interpretados de forma absoluta.</li> </ul>

### Cortar bolhas suspensas

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Índice do meio → Cortar bolhas (6370)
<b>Pré-requisitos</b>	Este parâmetro está disponível somente para o Promass Q.
<b>Descrição</b>	Insira o valor de corte para bolhas suspensas. Abaixo desse valor o 'Index for suspended bubbles' esta definido como 0.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.05
<b>Informações adicionais</b>	Este parâmetro é usado para gás arrastado em aplicações líquidas na forma de bolhas suspensas. Se 'índice de meio não homogêneo' cair abaixo desse valor, o "índice de meio não homogêneo é relatado como zero.

## 3.10 Submenu "Diagnóstico"

Navegação  Especialista → Diagnóstico



Diagnóstico anterior (0690)	→  272
Tempo de operação desde reinício (0653)	→  272
Tempo de operação (0652)	→  272
▶ Lista de diagnóstico	→  273
▶ Registro de eventos	→  275
▶ Informações do equipamento	→  276
▶ Módulo eletrônico principal + mod. I/O 1	→  280
▶ Módulo Eletrônico do Sensor	→  281
▶ Módulo de E/S 2	→  282
▶ Módulo de E/S 3	→  283
▶ Módulo de E/S 4	→  284
▶ Módulo de exibição	→  287
▶ Registro de dados	→  288
▶ Valores mín./máx.	→  297
▶ Heartbeat Technology	→  310
▶ Simulação	→  323

## Diagnóstico atual

### Navegação

  Especialista → Diagnóstico → Diag. Atual (0691)

### Pré-requisitos

Ocorreu um evento de diagnóstico.

### Descrição

Exibe a mensagem de diagnóstico atual. Caso duas ou mais mensagens ocorram ao mesmo tempo, somente será exibida a mensagem com o nível de prioridade mais alto.

### Interface do usuário

Símbolo para o comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.

**Informações adicionais**

*Display*

 Mensagens adicionais de diagnósticos pendentes podem ser visualizadas em submenu **Lista de diagnóstico** (→  273).

 Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .

*Exemplo*

Para o formato de exibição:

⊗F271 Main electronic failure

**Diagnóstico anterior**

**Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Diag. anterior (0690)

**Pré-requisitos**

Já ocorreram dois eventos de diagnóstico.

**Descrição**

Exibe a mensagem de diagnóstico que ocorreu antes da mensagem atual.

**Interface do usuário**

Símbolo para o comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.

**Informações adicionais**

*Display*

 Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .

*Exemplo*

Para o formato de exibição:

⊗F271 Main electronic failure

**Tempo de operação desde reinício**

**Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Tempo operação (0653)

**Descrição**

Use esta função para exibir o tempo que o equipamento esteve em operação desde seu último reinício.

**Interface do usuário**

Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

**Tempo de operação**

**Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Tempo operação (0652)

**Descrição**

Exibe o período de tempo que o equipamento esteve em operação.

**Interface do usuário**

Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

**Informações adicionais***Indicação*

Número máximo de dias: 9 999 (corresponde a aprox. 27 anos e 5 meses)

**3.10.1 Submenu "Lista de diagnóstico"***Navegação*

  Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic

► Lista de diagnóstico	
Diagnóstico 1 (0692)	→  273
Diagnóstico 2 (0693)	→  273
Diagnóstico 3 (0694)	→  274
Diagnóstico 4 (0695)	→  274
Diagnóstico 5 (0696)	→  275

**Diagnóstico 1****Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Diagnóstico 1 (0692)

**Descrição**

Exibe a mensagem de diagnóstico atual com a prioridade mais alta.

**Interface do usuário**

Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.

**Informações adicionais***Display*

 Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .

*Exemplos*

Para o formato de exibição:

-  F271 Main electronic failure
-  F276 Falha do módulo de E/S

**Diagnóstico 2****Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Diagnóstico 2 (0693)

**Descrição**

Exibe a mensagem de diagnóstico atual com a segunda maior prioridade.

**Interface do usuário**

Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.

**Informações adicionais**

*Display*

 Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .

*Exemplos*

Para o formato de exibição:

-  F271 Main electronic failure
-  F276 Falha do módulo de E/S

**Diagnóstico 3**

**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Diagnóstico 3 (0694)

**Descrição**

Exibe a mensagem de diagnóstico atual com a terceira maior prioridade.

**Interface do usuário**

Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.

**Informações adicionais**

*Display*

 Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .

*Exemplos*

Para o formato de exibição:

-  F271 Main electronic failure
-  F276 Falha do módulo de E/S

**Diagnóstico 4**

**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Diagnóstico 4 (0695)

**Descrição**

Exibe a mensagem de diagnóstico atual com a quarta maior prioridade.

**Interface do usuário**

Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.

**Informações adicionais**

*Display*

 Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .

*Exemplos*

Para o formato de exibição:

-  F271 Main electronic failure
-  F276 Falha do módulo de E/S

---

**Diagnóstico 5**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Diagnóstico 5 (0696)
<b>Descrição</b>	Exibe a mensagem de diagnóstico atual com a quinta maior prioridade.
<b>Interface do usuário</b>	Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Display</i></p> <p> Através do display local: o registro de hora e as medidas corretivas relativas à causa da mensagem de diagnóstico podem ser acessados através da tecla .</p>

*Exemplos*

Para o formato de exibição:

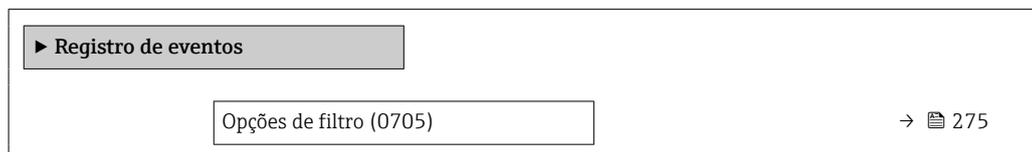
-  F271 Main electronic failure
-  F276 Falha do módulo de E/S

### 3.10.2 Submenu "Registro de eventos"

Visualização de mensagens de evento

Mensagens de evento são exibidas em ordem cronológica. O histórico de eventos inclui ambos eventos de diagnóstico e eventos de informação. O símbolo em frente à data/hora indica se o evento foi iniciado ou finalizado.

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Registro eventos




---

**Opções de filtro**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Registro eventos → Opções de filtro (0705)
<b>Descrição</b>	Use essa função para selecionar a categoria cujas mensagens de eventos são exibidas na lista de eventos do display local.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos</li> <li>■ Falha (F)</li> <li>■ Verificação da função (C)</li> <li>■ Fora de especificação (S)</li> <li>■ Necessário Manutenção (M)</li> <li>■ Informação (I)</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Todos

**Informações adicionais**

*Descrição*

-  Os sinais de status são categorizados de acordo com a VDI/VDE 2650 e a Recomendação NAMUR NE 107:
  - F = Falha
  - C = Verificação da função
  - S = Fora das especificações
  - M = Manutenção necessária

**3.10.3 Submenu "Informações do equipamento"**

*Navegação*

 Especialista → Diagnóstico → Info do equip

► Informações do equipamento	
Tag do equipamento (0011)	→  276
Número de série (0009)	→  277
Versão do firmware (0010)	→  277
Nome do equipamento (0020)	→  278
Código do equipamento (0008)	→  278
Código estendido do equipamento 1 (0023)	→  278
Código estendido do equipamento 2 (0021)	→  279
Código estendido do equipamento 3 (0022)	→  279
Contador de configuração (2751)	→  279
Versão ENP (0012)	→  279

**Tag do equipamento**

**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Tag (0011)

**Descrição**

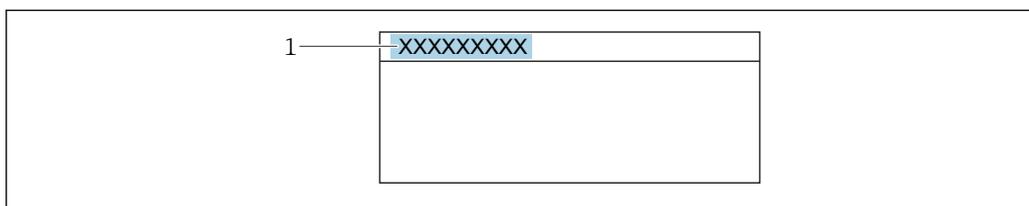
Exibe um nome exclusivo para o ponto de medição para que ele possa ser identificado rapidamente na fábrica. Ele é exibido no cabeçalho.

**Interface do usuário**

Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais

**Ajuste de fábrica** Promass

**Informações adicionais** *Interface do usuário*



A0029422

1 Posição do texto do cabeçalho no display

O número de caracteres exibido depende dos caracteres usados.

---

## Número de série

---

**Navegação** Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Número de série (0009)

**Descrição** Exibe o número de série do medidor.

A número pode ser encontrado na etiqueta de identificação sensor e do transmissor.

**Interface do usuário** Máx. grupo de caracteres de 11 dígitos que compreende letras e números.

**Informações adicionais** *Descrição*

**Utilizações do número de série**

- Rápida identificação do medidor, quando contatar a Endress+Hauser, por exemplo.
- Para obter informações específicas sobre o medidor usando o Device Viewer:  
[www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)

---

## Versão do firmware

---

**Navegação** Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Versão firmware (0010)

**Descrição** Exibe a versão de firmware do equipamento instalada.

**Interface do usuário** Caracteres no formato xx.yy.zz

**Informações adicionais** *Display*

A Versão do firmware também está localizada:

- Na página de título das Instruções de operação
- Na etiqueta de identificação do transmissor

Nome do equipamento	
<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Nome do equip. (0020)
<b>Descrição</b>	Exibe o nome do transmissor. Também pode ser encontrado na etiqueta de identificação do transmissor.
<b>Interface do usuário</b>	Promass 300/500
Código do equipamento 	
<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Código equip. (0008)
<b>Descrição</b>	Exibe o código de pedido do equipamento
<b>Interface do usuário</b>	Conjunto de caracteres formado por letras, números e alguns sinais de pontuação (por ex.: /).
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O código do produto pode ser encontrado na etiqueta de identificação do sensor e do transmissor no campo "Código do produto" .</p> <p>O código do produto é gerado a partir do código estendido através de um processo de transformação reversível. O código estendido indica os atributos para todos os recursos de equipamento na estrutura do produto. Os recursos do equipamento não são diretamente lidos a partir do código do produto.</p> <p> <b>Usos do código de pedido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para pedir um equipamento sobressalente idêntico.</li> <li>▪ Para identificar de modo rápido e fácil, quando contatar a Endress+Hauser, por exemplo.</li> </ul>
Código estendido do equipamento 1 	
<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Cód.estend.eq. 1 (0023)
<b>Descrição</b>	<p>Exibe a primeira parte do código de pedido estendido</p> <p>Por conta de restrições de comprimento, o código de pedido estendido é dividido em um máximo de 3 parâmetros.</p>
<b>Interface do usuário</b>	Cadeia de caracteres
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>O código de pedido estendido indica a versão de todos os recursos da estrutura do produto para tal medidor, identificando-o assim de modo singular.</p> <p> O código do produto estendido também pode ser encontrado na etiqueta de identificação do sensor e do transmissor no campo "Código de pedido estendido" .</p>

---

**Código estendido do equipamento 2**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Cód.estend.eq. 2 (0021)
<b>Descrição</b>	Exibe a segunda parte do código estendido.
<b>Interface do usuário</b>	Cadeira de caracteres
<b>Informações adicionais</b>	Para informações adicionais, consulte parâmetro <b>Código estendido do equipamento 1</b> (→  278)

---

**Código estendido do equipamento 3**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Cód.estend.eq. 3 (0022)
<b>Descrição</b>	Exibe a terceira parte do código estendido.
<b>Interface do usuário</b>	Cadeira de caracteres
<b>Informações adicionais</b>	Para informações adicionais, consulte parâmetro <b>Código estendido do equipamento 1</b> (→  278)

---

**Contador de configuração**

---

<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Contador config. (2751)
<b>Descrição</b>	Exibe o número de modificações dos parâmetros do equipamento. Quando o usuário altera a configuração de um parâmetro, esse contador é incrementado.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535

---

**Versão ENP**

---

<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Versão ENP (0012)
<b>Descrição</b>	Exibe a versão da etiqueta de identificação eletrônica.
<b>Interface do usuário</b>	Cadeira de caracteres
<b>Ajuste de fábrica</b>	2.02.00

**Informações adicionais**

*Descrição*

Esta etiqueta de identificação eletrônica armazena um registro de dados para identificação do equipamento que inclui mais dados do que as etiquetas de identificação fixadas na parte externa do equipamento.

**3.10.4 Submenu "Modulo eletronico principal + mod. I/O 1"**

*Navegação*

 Especialista → Diagnóstico 1 → Eletr.pri.+I/O1

▶ **Modulo eletronico principal + mod. I/O 1**

Versão do firmware (0072)	→  280
Construir n° de software (0079)	→  280
Revisão do bootloader (0073)	→  280

---

**Versão do firmware**

---

**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Eletr.pri.+I/O1 → Versão firmware (0072)

**Descrição**

Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.

**Interface do usuário**

Inteiro positivo

---

**Construir n° de software**

---

**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Eletr.pri.+I/O1 → Construir n° sw (0079)

**Descrição**

Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.

**Interface do usuário**

Integral positiva

---

**Revisão do bootloader**

---

**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Eletr.pri.+I/O1 → Rev bootloader (0073)

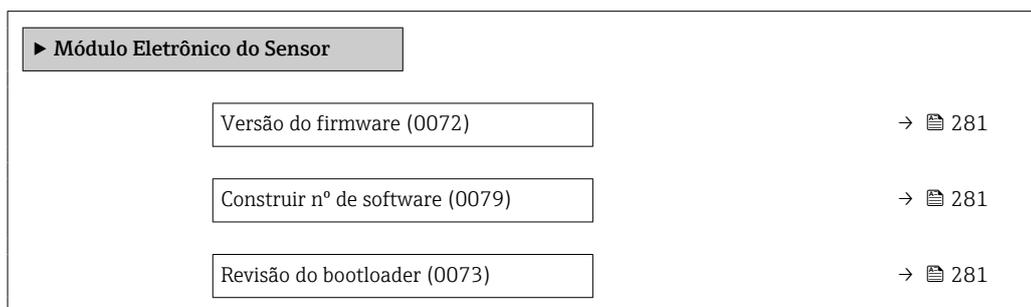
**Descrição**

Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.

**Interface do usuário** Integral positiva

### 3.10.5 Submenu "Módulo Eletrônico do Sensor"

*Navegação*   Especialista → Diagnóstico → Eletr. do sensor




---

#### Versão do firmware

---

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Eletr. do sensor → Versão firmware (0072)

**Descrição** Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.

**Interface do usuário** Inteiro positivo

---

#### Construir n° de software

---

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Eletr. do sensor → Construir n° sw (0079)

**Descrição** Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.

**Interface do usuário** Integral positiva

---

#### Revisão do bootloader

---

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Eletr. do sensor → Rev bootloader (0073)

**Descrição** Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.

**Interface do usuário** Integral positiva

### 3.10.6 Submenu "Módulo de E/S 2"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2

▶ <b>Módulo de E/S 2</b>	
Modulo I/O 2 numeros dos terminais (3902-2)	→  282
Versão do firmware (0072)	→  282
Construir n° de software (0079)	→  282
Revisão do bootloader (0073)	→  283

---

#### Modulo I/O 2 numeros dos terminais

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2 → I/O 2 terminais (3902-2)

**Descrição** Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.

**Interface do usuário**

- Não usado
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)
- 20-21 (I/O 4)

---

#### Versão do firmware

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2 → Versão firmware (0072)

**Descrição** Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.

**Interface do usuário** Inteiro positivo

---

#### Construir n° de software

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2 → Construir n° sw (0079)

**Descrição** Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.

**Interface do usuário** Integral positiva

---

**Revisão do bootloader**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2 → Rev bootloader (0073)
<b>Descrição</b>	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

### 3.10.7 Submenu "Módulo de E/S 3"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3

▶ <b>Módulo de E/S 3</b>	
Modulo I/O 3 numeros dos terminais (3902-3)	→  283
Versão do firmware (0072)	→  283
Construir nº de software (0079)	→  284
Revisão do bootloader (0073)	→  284

---

**Modulo I/O 3 numeros dos terminais**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3 → I/O 3 terminais (3902-3)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não usado</li> <li>■ 26-27 (I/O 1)</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> <li>■ 20-21 (I/O 4)</li> </ul>

---

**Versão do firmware**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3 → Versão firmware (0072)
<b>Descrição</b>	Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.
<b>Interface do usuário</b>	Inteiro positivo

### Construir n° de software

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3 → Construir n° sw (0079)
<b>Descrição</b>	Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

### Revisão do bootloader

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3 → Rev bootloader (0073)
<b>Descrição</b>	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

## 3.10.8 Submenu "Módulo de E/S 4"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4

▶ <b>Módulo de E/S 4</b>	
Modulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4)	→  284
Versão do firmware (0072)	→  285
Construir n° de software (0079)	→  285
Revisão do bootloader (0073)	→  285

### Modulo I/O 4 numeros dos terminais

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → I/O 4 terminais (3902-4)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não usado</li> <li>■ 26-27 (I/O 1)</li> <li>■ 24-25 (I/O 2)</li> <li>■ 22-23 (I/O 3)</li> <li>■ 20-21 (I/O 4)</li> </ul>

---

**Versão do firmware**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Versão firmware (0072)
<b>Descrição</b>	Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.
<b>Interface do usuário</b>	Inteiro positivo

---

**Construir n° de software**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Construir n° sw (0079)
<b>Descrição</b>	Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

---

**Revisão do bootloader**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Rev bootloader (0073)
<b>Descrição</b>	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

### 3.10.9 Submenu "Módulo de E/S 4"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4

▶ <b>Módulo de E/S 4</b>	
Modulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4)	→  286
Versão do firmware (0072)	→  286
Construir n° de software (0079)	→  286
Revisão do bootloader (0073)	→  286

---

**Modulo I/O 4 numeros dos terminais**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → I/O 4 terminais (3902-4)
<b>Descrição</b>	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Não usado</li><li>■ 26-27 (I/O 1)</li><li>■ 24-25 (I/O 2)</li><li>■ 22-23 (I/O 3)</li><li>■ 20-21 (I/O 4)</li></ul>

---

**Versão do firmware**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Versão firmware (0072)
<b>Descrição</b>	Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.
<b>Interface do usuário</b>	Inteiro positivo

---

**Construir n° de software**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Construir n° sw (0079)
<b>Descrição</b>	Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

---

**Revisão do bootloader**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Rev bootloader (0073)
<b>Descrição</b>	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.
<b>Interface do usuário</b>	Integral positiva

### 3.10.10 Submenu "Módulo de exibição"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo exibição

▶ <b>Módulo de exibição</b>	
Versão do firmware (0072)	→  287
Construir n° de software (0079)	→  287
Revisão do bootloader (0073)	→  287

---

#### Versão do firmware

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Módulo exibição → Versão firmware (0072)

**Descrição** Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.

**Interface do usuário** Inteiro positivo

---

#### Construir n° de software

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Módulo exibição → Construir n° sw (0079)

**Descrição** Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.

**Interface do usuário** Integral positiva

---

#### Revisão do bootloader

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Módulo exibição → Rev bootloader (0073)

**Descrição** Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.

**Interface do usuário** Integral positiva

### 3.10.11 Submenu "Registro de dados"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Registro dados

▶ Registro de dados	
Atribuir canal 1 (0851)	→  288
Atribuir canal 2 (0852)	→  290
Atribuir canal 3 (0853)	→  291
Atribuir canal 4 (0854)	→  291
Intervalo de registr (0856)	→  291
Limpar dados do registro (0855)	→  292
Controle de medição (0860)	→  292
Logging Delay (0859)	→  293
Controle Data Logging (0857)	→  293
Estatus Data Logging (0858)	→  294
Duração completa de logging (0861)	→  294
▶ Exibir canal 1	→  295
▶ Exibir canal 2	→  296
▶ Exibir canal 3	→  296
▶ Exibir canal 4	→  297

#### Atribuir canal 1

#### Navegação

 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Atrib canal 1 (0851)

#### Pré-requisitos

O pacote de aplicação **HistoROM estendido** está disponível.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

#### Descrição

Use esta função para atribuir uma variável de processo para o canal de registro de dados.

**Seleção**

- Desl.
- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida \*
- Densidade
- Densidade de referência \*
- Temperatura
- Pressão
- Vazão GSV \*
- Vazão GSV alternativa \*
- Vazão NSV \*
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumetrica S&W \*
- Densidade de referência alternativa \*
- Water cut \*
- Densidade do óleo \*
- Densidade da água \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica agua \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Concentração \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Vazão GSV \*
- Vazão GSV alternativa \*
- Vazão NSV \*
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumetrica S&W \*
- Densidade de referência alternativa \*
- Water cut \*
- Densidade do óleo \*
- Densidade da água \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica agua \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*
- Vazão volumétrica target \*
- Vazão volumétrica Carrier \*
- Vazão volumetrica corrigida target \*
- Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
- Saída específica da aplicação 0 \*
- Saída específica da aplicação 1 \*
- Índice de homogeneidade do meio
- Índice de bolhas suspensas \*
- HBSI \*
- Valor cru de vazão mássica
- Corrente de excitação 0

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Damping de oscilação 0
- Flutuação de oscilação de damping 0 \*
- Frequência de oscilação 0
- Flutuação frequência 0 \*
- Assimetria do sinal
- Assimetria de sinal de torção \*
- Temperatura do tubo \*
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0 \*
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0 \*
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Corrente de excitação 1 \*
- Temperatura da eletrônica
- Índice de assimetria da bobina do sensor
- Ponto de teste 0
- Ponto de teste 1
- Saída de corrente 1 \*
- Saída de corrente 2 \*
- Saída de corrente 3 \*
- Saída de corrente 4 \*

**Ajuste de fábrica**

Desl.

**Informações adicionais**

*Descrição*

Podem ser registrados um total de 1000 valores medidos. Isso significa:

- 1000 pontos de dados se for usado 1 canal de registro
- 500 pontos de dados se forem usados 2 canais de registro
- 333 pontos de dados se forem usados 3 canais de registro
- 250 pontos de dados se forem usados 4 canais de registro

Uma vez atingido o número máximo de pontos de dados seja alcançado, os pontos de dados mais antigos no registro são sobrescritos ciclicamente, de modo que os últimos 1000, 500, 333 ou 250 valores medidos fiquem sempre no registro (princípio de memória em anel).

 Os conteúdos do registro são apagados se a opção selecionada for alterada.

**Atribuir canal 2**



**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Atrib canal 2 (0852)

**Pré-requisitos**

O pacote de aplicativo **HistoROM estendido** está disponível.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

**Descrição**

Use esta função para atribuir uma variável de processo para o canal de registro.

**Seleção**

Para ver a lista de opções, consulte parâmetro **Atribuir canal 1** (→  288)

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica Desl.

---

### Atribuir canal 3



**Navegação** Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Atrib canal 3 (0853)

**Pré-requisitos** O pacote de aplicativo **HistoROM estendido** está disponível.  
 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→ 53).

**Descrição** Use esta função para atribuir uma variável de processo para o canal de registro.

**Seleção** Para ver a lista de opções, consulte parâmetro **Atribuir canal 1** (→ 288)

Ajuste de fábrica Desl.

---

### Atribuir canal 4



**Navegação** Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Atrib canal 4 (0854)

**Pré-requisitos** O pacote de aplicativo **HistoROM estendido** está disponível.  
 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→ 53).

**Descrição** Use esta função para atribuir uma variável de processo para o canal de registro.

**Seleção** Para ver a lista de opções, consulte parâmetro **Atribuir canal 1** (→ 288)

Ajuste de fábrica Desl.

---

### Intervalo de registr



**Navegação** Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Intervalo re (0856)

**Pré-requisitos** O pacote de aplicativo **HistoROM estendido** está disponível.  
 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→ 53).

**Descrição** Use esta função para inserir o intervalo de registro  $t_{log}$  para o registro de dados.

**Entrada do usuário** 0.1 para 3 600.0 s

Ajuste de fábrica 1.0 s

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Define o intervalo entre os pontos de dados individuais no registro de dados e, desta forma, o tempo máximo de processo registrável <math>T_{log}</math> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se 1 canal de registro for usado: <math>T_{log} = 1000 \times t_{log}</math></li> <li>■ Se 2 canais de registro forem usados: <math>T_{log} = 500 \times t_{log}</math></li> <li>■ Se 3 canais de registro forem usados: <math>T_{log} = 333 \times t_{log}</math></li> <li>■ Se 4 canais de registro forem usados: <math>T_{log} = 250 \times t_{log}</math></li> </ul> <p>Uma vez decorrido este tempo, os pontos de dados mais antigos no registro são sobrescritos ciclicamente de modo que um tempo de <math>T_{log}</math> sempre permanece na memória (princípio da memória em anel).</p> <p> Os conteúdos do registro são apagados se o comprimento do intervalo de registro for alterado.</p> <p><i>Exemplo</i></p> <p>Se for usado 1 canal de registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}</math></li> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}</math></li> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}</math></li> <li>■ <math>T_{log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}</math></li> </ul>
-------------------------------	--

---

## Limpar dados do registro

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Limpar dados reg (0855)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>O pacote de aplicativo <b>HistoROM estendido</b> está disponível.</p> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Use esta função para apagar todos os dados do registro.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Limpar dados</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar Os dados não são apagados. Todos os dados são retidos.</li> <li>■ Limpar dados Os dados de login são apagados. O processo de registro começa do início.</li> </ul>

---

## Controle de medição

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Controle medição (0860)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o método de registro de dados.

<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sobrescrevendo</li> <li>■ Não sobrescrevendo</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Sobrescrevendo
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sobrescrevendo A memória do equipamento aplica o princípio FIFO.</li> <li>■ Não sobrescrevendo O registro de dados é cancelado se a memória de valor medido estiver cheia (uma única vez).</li> </ul>

---

## Logging Delay

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Logging Delay (0859)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Controle de medição</b> (→  292), está selecionado opção <b>Não sobrescrevendo</b> .
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o tempo de atraso para o registro do valor medido.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 999 h
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 h
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>Uma vez que o registro de dados tenha iniciado com o parâmetro <b>Controle Data Logging</b> (→  293), o equipamento não salva nenhum dado durante o período de tempo de atraso inserido.</p>

---

## Controle Data Logging

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → CtrlDataLogging (0857)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Controle de medição</b> (→  292), está selecionado opção <b>Não sobrescrevendo</b> .
<b>Descrição</b>	Use esta função para iniciar e parar o registro do valor medido.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nenhum</li> <li>■ Deletar + Iniciar</li> <li>■ Parar</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Nenhum

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nenhum Status do registro do valor medido inicial.</li> <li>▪ Deletar + Iniciar Todos os valores medidos armazenados para todos os canais são excluídos e o registro do valor medido começa novamente.</li> <li>▪ Parar O registro do valor medido foi interrompido.</li> </ul>
-------------------------------	--

---

### Estatus Data Logging

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → EstatDataLogging (0858)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Controle de medição</b> (→  292), está selecionado opção <b>Não sobrescrevendo</b> .
<b>Descrição</b>	Exibe o status de registro de valor medido.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finalizado</li> <li>▪ Delay ativo</li> <li>▪ Ativo</li> <li>▪ Parado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Finalizado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finalizado O registro do valor medido foi realizado e concluído com êxito.</li> <li>▪ Delay ativo O registro do valor medido foi iniciado porém o intervalo de registro ainda não foi concluído.</li> <li>▪ Ativo O intervalo de registro transcorreu e o registro do valor medido está ativo.</li> <li>▪ Parado O registro do valor medido foi interrompido.</li> </ul>

---

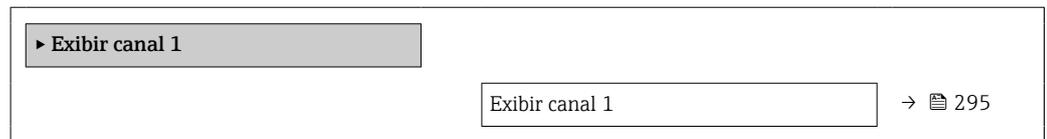
### Duração completa de logging

---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Duração logging (0861)
<b>Pré-requisitos</b>	Em parâmetro <b>Controle de medição</b> (→  292), está selecionado opção <b>Não sobrescrevendo</b> .
<b>Descrição</b>	Exibe a duração total de registro.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 s

**Submenu "Exibir canal 1"**

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 1

**Exibir canal 1****Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 1

**Pré-requisitos**

O pacote de aplicação **HistoROM estendido** está disponível.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  53).

Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir canal 1** (→  288):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência
- Concentração \*
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Temperatura do tubo \*
- Temperatura da eletrônica
- Saída de corrente 1
- Frequência de oscilação 0
- Frequência de oscilação 1 \*
- Flutuação frequência 0
- Flutuação frequência 1 \*
- Amplitude de oscilação \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Damping de oscilação 0
- Damping de oscilação 1 \*
- Flutuação de oscilação de damping 0
- Flutuação de oscilação de damping 1 \*
- Assimetria do sinal
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 \*

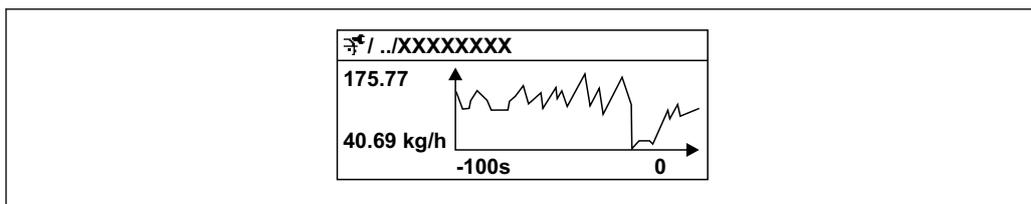
**Descrição**

Exibe a tendência de valor medido para o canal de registro na forma de um gráfico.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Informações adicionais**

*Descrição*



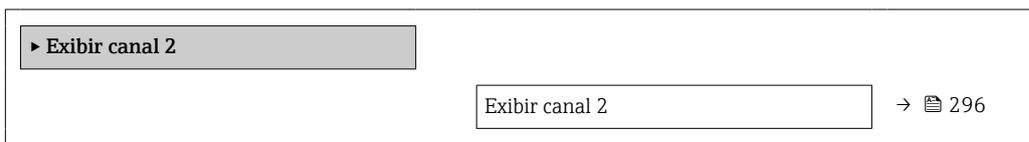
A0016357

11 Gráfico de tendência de valor medido

- eixo x: dependendo do número de canais selecionados, exibe de 250 a 1000 valores medidos de uma variável do processo.
- eixo y: exibe a amplitude aproximada do valor medido e adapta isso de modo constante à medição em andamento.

**Submenu "Exibir canal 2"**

Navegação Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 2



**Exibir canal 2**

**Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 2

**Pré-requisitos**

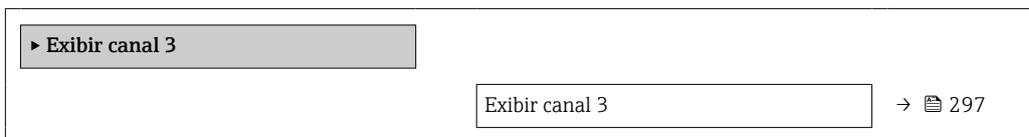
Uma variável de processo foi especificada no parâmetro **Atribuir canal 2**.

**Descrição**

Consulte o parâmetro **Exibir canal 1** → 295

**Submenu "Exibir canal 3"**

Navegação Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 3



---

**Exibir canal 3**


---

**Navegação**
 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 3
**Pré-requisitos**Uma variável de processo foi especificada no parâmetro **Atribuir canal 3**.**Descrição**Consulte o parâmetro **Exibir canal 1** →  295**Submenu "Exibir canal 4"***Navegação*

Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 4

▶ Exibir canal 4	Exibir canal 4	→  297
------------------	----------------	---

---

**Exibir canal 4**


---

**Navegação**
 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 4
**Pré-requisitos**Uma variável de processo foi especificada no parâmetro **Atribuir canal 4**.**Descrição**Consulte o parâmetro **Exibir canal 1** →  295**3.10.12 Submenu "Valores mín./máx."***Navegação*

Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx.

▶ Valores mín./máx.		
Reset dos valores mín./máx. (6151)		→  298
▶ Temperatura eletrônica principal		→  299
▶ Sensor eletr de temperatura (ISEM)		→  300
▶ Temperatura média		→  301
▶ Temperatura do tubo		→  302

▶ Frequência de oscilação	→  303
▶ Frequência de oscilação de torsão	→  304
▶ Amplitude de oscilação	→  305
▶ Amplitude de oscilação da torsão	→  306
▶ Damping de oscilação	→  307
▶ Damping da oscilação de torsão	→  307
▶ Assimetria do sinal	→  308
▶ Assimetria de sinal de torção	→  309

**Reset dos valores mín./máx.**



**Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Reset mín/máx (6151)

**Descrição**

Use essa função para selecionar as variáveis de medição cujos valores mínimo, máximo e médio devem ser redefinidos.

**Seleção**

- Cancelar
- Amplitude de oscilação \*
- Amplitude de oscilação 1 \*
- Damping de oscilação
- Damping da oscilação de torsão \*
- Frequência de oscilação
- Frequência de oscilação de torsão \*
- Assimetria do sinal
- Assimetria de sinal de torção \*

**Ajuste de fábrica**

Cancelar

**Submenu "Temperatura da eletrônica"**

*Navegação* Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletrônica

▶ Temperatura da eletrônica
-----------------------------

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Valor mínimo	→ 299
Valor máximo	→ 299

---

### Valor mínimo

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletrônica → Valor mínimo (6052)
<b>Descrição</b>	Exibe o menor valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→ 96)

---

### Valor máximo

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletrônica → Valor máximo (6051)
<b>Descrição</b>	Exibe o maior valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→ 96)

### Submenu "Temperatura eletrônica principal"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletr princ

▶ Temperatura eletrônica principal	
Temperatura mín. da eletrônica (0688)	→ 300
Temperatura máx. da eletrônica (0665)	→ 300

### Temperatura mín. da eletrônica

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletr princ → Temp mín eletr (0688)
<b>Descrição</b>	Exibe o menor valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no transmissor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)

### Temperatura máx. da eletrônica

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletr princ → Temp máx. eletr. (0665)
<b>Descrição</b>	Exibe o maior valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no transmissor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)

### Submenu "Sensor eletr de temperatura (ISEM)"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Sens eletr temp

<p>► Sensor eletr de temperatura (ISEM)</p>	
Valor mínimo (6052)	→  301
Valor máximo (6051)	→  301

---

**Valor máximo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Sens eletr temp → Valor máximo (6051)
<b>Descrição</b>	Exibe o maior valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)</p>

---

**Valor mínimo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Sens eletr temp → Valor mínimo (6052)
<b>Descrição</b>	Exibe o menor valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)</p>

**Submenu "Temperatura média"**

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp média

▶ Temperatura média	
Valor mínimo (6109)	→  301
Valor máximo (6108)	→  302

---

**Valor mínimo**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp média → Valor mínimo (6109)
<b>Descrição</b>	Exibe o menor valor de temperatura do meio medido anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de temperatura** (→  96)

**Valor máximo**

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp média → Valor máximo (6108)

**Descrição** Exibe o maior valor de temperatura do meio medido anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Informações adicionais** *Dependência*

 A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de temperatura** (→  96)

**Submenu "Temperatura do tubo"**

*Navegação*   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp do tubo

▶ Temperatura do tubo	
Valor mínimo (6030)	→  302
Valor máximo (6029)	→  303

**Valor mínimo**

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp do tubo → Valor mínimo (6030)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para:

- Promass A
- Promass F
- PromassH
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- Promass Q
- Promass S
- Promass X

Para o seguinte código de pedido  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

<b>Descrição</b>	Exibe o menor valor de temperatura do tubo de transporte medido anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)

---

### Valor máximo

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp do tubo → Valor máximo (6029)
<b>Pré-requisitos</b>	 Somente disponível para: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Promass A</li> <li>■ Promass F</li> <li>■ PromassH</li> <li>■ Promass I</li> <li>■ Promass O</li> <li>■ Promass P</li> <li>■ Promass Q</li> <li>■ Promass S</li> <li>■ Promass X</li> </ul> <p>Para o seguinte código de pedido          “Pacote de aplicação”, opção <b>EB</b> “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”</p>

<b>Descrição</b>	Exibe o maior valor de temperatura do tubo de transporte medido anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Informações adicionais</b>	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96)

### Submenu "Frequência de oscilação"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq oscilação

► <b>Frequência de oscilação</b>	
Valor mínimo (6071)	→  304
Valor máximo (6070)	→  304

**Valor mínimo**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq oscilação → Valor mínimo (6071)
<b>Descrição</b>	Exibe a menor frequência de oscilação medida anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

**Valor máximo**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq oscilação → Valor máximo (6070)
<b>Descrição</b>	Exibe a maior frequência de oscilação medida anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

**Submenu "Frequência de oscilação de torção"**

*Navegação*       Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq.osc. torção

▶ **Frequência de oscilação de torção**

Valor mínimo (6069)	→  304
Valor máximo (6068)	→  305

**Valor mínimo**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq.osc. torção → Valor mínimo (6069)
<b>Pré-requisitos</b>	 Somente disponível para Promass I e Q.  Para o seguinte código de pedido: “Pacote de aplicação”, opção <b>EB</b> “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”
<b>Descrição</b>	Exibe a menor frequência de oscilação de torção medida anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

---

**Valor máximo**


---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq.osc. torsão → Valor máximo (6068)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para Promass I e Q.

Para o seguinte código de pedido:  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

**Descrição** Exibe a maior frequência de oscilação de torção medida anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Submenu "Amplitude de oscilação"**

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Amplit oscilação

▶ **Amplitude de oscilação**

Valor mínimo (6010)	→  305
Valor máximo (6009)	→  305

---

**Valor mínimo**


---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Amplit oscilação → Valor mínimo (6010)

**Descrição** Exibe a menor amplitude de oscilação medida anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

---

**Valor máximo**


---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Amplit oscilação → Valor máximo (6009)

**Descrição** Exibe a maior amplitude de oscilação medida anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

### Submenu "Amplitude de oscilação da torsão"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Amp. osc. torsão

▶ Amplitude de oscilação da torsão	
Valor mínimo (6008)	→  306
Valor máximo (6007)	→  306

---

#### Valor mínimo

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Amp. osc. torsão → Valor mínimo (6008)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para Promass I e Q.

Para o seguinte código de pedido:  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

**Descrição** Exibe a menor amplitude de oscilação de torção medida anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

---

#### Valor máximo

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Amp. osc. torsão → Valor máximo (6007)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para Promass I e Q.

Para o seguinte código de pedido:  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

**Descrição** Exibe a maior amplitude de oscilação de torção medida anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Submenu "Damping de oscilação"**

*Navegação*   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → DampingOscilação

<b>► Damping de oscilação</b>	
Valor mínimo (6122)	→  307
Valor máximo (6121)	→  307

**Valor mínimo**

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → DampingOscilação → Valor mínimo (6122)

**Descrição** Exibe o menor amortecimento de oscilação medido anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Valor máximo**

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → DampingOscilação → Valor máximo (6121)

**Descrição** Exibe o maior amortecimento de oscilação medido anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Submenu "Damping da oscilação de torsão"**

*Navegação*   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Damp.osc.torsão

<b>► Damping da oscilação de torsão</b>	
Valor mínimo (6120)	→  308
Valor máximo (6119)	→  308

**Valor mínimo**

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Damp.osc.torsão → Valor mínimo (6120)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para Promass I e Q.

Para o seguinte código de pedido:  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

**Descrição** Exibe o menor amortecimento de oscilação de torção medido anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Valor máximo**

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Damp.osc.torsão → Valor máximo (6119)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para Promass I e Q.

Para o seguinte código de pedido:  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

**Descrição** Exibe o maior amortecimento de oscilação de torção medido anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Submenu "Assimetria do sinal"**

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Assim. do sinal

▶ Assimetria do sinal	
Valor mínimo (6015)	→  309
Valor máximo (6014)	→  309

---

**Valor mínimo**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Assim. do sinal → Valor mínimo (6015)
<b>Descrição</b>	Exibe a menor assimetria de sinal medida anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

---

**Valor máximo**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Assim. do sinal → Valor máximo (6014)
<b>Descrição</b>	Exibe a maior assimetria de sinal medida anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

**Submenu "Assimetria de sinal de torção"**

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → AssimSinalTorção

▶ Assimetria de sinal de torção	
Valor mínimo (6284)	→  309
Valor máximo (6283)	→  310

---

**Valor mínimo**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → AssimSinalTorção → Valor mínimo (6284)
<b>Pré-requisitos</b>	 Somente disponível para Promass I e Q. Para o seguinte código de pedido: “Pacote de aplicação”, opção <b>EB</b> “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”
<b>Descrição</b>	Exibe a menor assimetria de sinal de torção medida anteriormente.
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

**Valor máximo**

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → AssimSinalTorção → Valor máximo (6283)

**Pré-requisitos**  Somente disponível para Promass I e Q.  
 Para o seguinte código de pedido:  
 “Pacote de aplicação”, opção **EB** “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”

**Descrição** Exibe a maior assimetria de sinal de torção medida anteriormente.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

### 3.10.13 Submenu "Heartbeat Technology"

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros para o **Verificação + Monitoramento Heartbeat**: Documentação Especial para o equipamento →  8

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn.

▶ Heartbeat Technology	
▶ Configuração básicas Heartbeat	→  310
▶ Realizando Verificação	→  311
▶ Resultados Verificação	→  317
▶ Heartbeat Monitoring	→  321
▶ Resultados Monitoramento	→  322

### Submenu "Configuração básicas Heartbeat"

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Config. básicas

▶ Configuração básicas Heartbeat	
Operador da planta (2754)	→  311
Localização (2755)	→  311

**Operador da planta**

<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Config. básicas → Operador planta (2754)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o operador da fábrica.
<b>Entrada do usuário</b>	Máx. de 32 caracteres, tais como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /)

**Localização**

<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Config. básicas → Localização (2755)
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o local.
<b>Entrada do usuário</b>	Máx. de 32 caracteres, tais como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /)

**Assistente "Realizando Verificação"**

*Navegação* Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif

**► Realizando Verificação**

Ano (2846)	→  312
Mês (2845)	→  312
Dia (2842)	→  313
Hora (2843)	→  313
AM/PM (2813)	→  313
Minuto (2844)	→  314
Modo verificação (12105)	→  314
Informação dados externos (12101)	→  314
Começar a verificação (12127)	→  315

Andamento (2808)	→  315
Valor medido (12102)	→  315
Valores de saída (12103)	→  316
Status (12153)	→  316
Resultado da verificação (12149)	→  316

---

## Ano

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Ano (2846)

**Pré-requisitos**  Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.

**Descrição** Use esta função para inserir o ano da recalibração.

**Entrada do usuário** 9 para 99

**Ajuste de fábrica** 10

---

## Mês

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Mês (2845)

**Pré-requisitos**  Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.

**Descrição** Use esta função para selecionar o mês da recalibração.

**Seleção**

- Janeiro
- Fevereiro
- Março
- Abril
- Maio
- Junho
- Julho
- Agosto
- Setembro
- Outubro
- Novembro
- Dezembro

**Ajuste de fábrica** Janeiro

---

**Dia**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Dia (2842)
<b>Pré-requisitos</b>	Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o dia do mês da recalibração.
<b>Entrada do usuário</b>	1 para 31 d
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 d

---

**Hora**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Hora (2843)
<b>Pré-requisitos</b>	Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o horário da recalibração.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 23 h
<b>Ajuste de fábrica</b>	12 h

---

**AM/PM**

---



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → AM/PM (2813)
<b>Pré-requisitos</b>	Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.  A opção <b>dd.mm.yy hh:mm am/pm</b> ou a opção <b>mm/dd/yy hh:mm am/pm</b> é selecionada no parâmetro <b>Formato data/hora</b> (2812) (→  97).
<b>Descrição</b>	Use essa função para selecionar se o horário inserido se dá pela manhã (opção <b>AM</b> ) ou à tarde (opção <b>PM</b> ) no caso da notação de 12 horas.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AM</li> <li>▪ PM</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	AM

Minuto 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Minuto (2844)
<b>Pré-requisitos</b>	 Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir os minutos da recalibração.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 59 min
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 min
Modo verificação 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Modo verificação (12105)
<b>Pré-requisitos</b>	Pode ser editado se o status de verificação não estiver ativo.
<b>Descrição</b>	<p>Selecione o modo de verificação.</p> <p>Verificação padrão: A verificação é realizada automaticamente pelo equipamento e sem verificação manual das variáveis de medição externas.</p> <p>Verificação estendida: Semelhante à verificação interna, mas com a entrada de variáveis de medição externas (consulte também o parâmetro “Valores medidos”).</p>
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificação padrão</li> <li>■ Verificação estendida</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Verificação padrão
Informação dados externos 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Inf. dados ext. (12101)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A opção <b>Verificação estendida</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo verificação</b> (→  314).</li> <li>■ Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.</li> </ul>
<b>Descrição</b>	Registre o equipamento de medição para verificação estendida.
<b>Entrada do usuário</b>	Entrada de texto livre
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

---

**Começar a verificação**

---



**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Começar verific. (12127)

**Descrição** Inicie a verificação.  
Para realizar uma verificação completa, selecione os parâmetros de seleção individualmente. Uma vez que os valores medidos externos tenham sido registrados, a verificação é iniciada usando a opção **Iniciar**.

**Seleção**

- Cancelar
- Saida 1 valor baixo \*
- Saida 1 Valor Alto \*
- Saida 2 valor baixo \*
- Saida 2 Valor Alto \*
- Saida 3 valor baixo \*
- Saida 3 Valor Alto \*
- Saida 4 valor baixo \*
- Saida 4 Valor Alto \*
- Saida de frequência 1 \*
- Saida de pulso 1 \*
- Saida de frequência 2 \*
- Saida de pulso 2 \*
- Saida de frequência 3 \*
- Saida de pulso dupla \*
- Iniciar

**Ajuste de fábrica** Cancelar

---

**Andamento**

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Andamento (2808)

**Descrição** O progresso do processo é indicado.

**Interface do usuário** 0 para 100 %

---

**Valor medido**

---



**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Valor medido (12102)

**Pré-requisitos** Uma das opções a seguir foi selecionada no parâmetro **Começar a verificação** (→  315):

- Saida 1 valor baixo
- Saida 1 Valor Alto
- Saida 2 valor baixo

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Saída 2 Valor Alto
- Saída de frequência 1
- Saída de pulso 1

<b>Descrição</b>	Use essa função para inserir os valores medidos (valores reais) para as variáveis medidas externas: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saída de corrente: Corrente de saída em [mA]</li> <li>■ Saída de pulso/frequência: Frequência de saída em [Hz]</li> </ul>
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

---

**Valores de saída**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Valores de saída (12103)
<b>Descrição</b>	Exibe os valores de saída simulados (valores-alvo) para as variáveis medidas externas: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saída de corrente: Corrente de saída em [mA].</li> <li>■ Saída de pulso/frequência: Frequência de saída em [Hz].</li> </ul>
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-

---

**Status**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Status (12153)
<b>Descrição</b>	Exibe o status atual da verificação.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Finalizado</li> <li>■ Ocupado</li> <li>■ Falhou</li> <li>■ Não Feito</li> </ul>

---

**Resultado da verificação**

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Resultado verif. (12149)
<b>Descrição</b>	Exibe o resultado geral da verificação.  Descrição detalhada da classificação dos resultados:

<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não suportado</li> <li>▪ Passou</li> <li>▪ Não Feito</li> <li>▪ Falha</li> </ul>
-----------------------------	---

<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito
--------------------------	-----------

### Submenu "Resultados Verificação"

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif

► Resultados Verificação	
Data/hora (inserida manualmente) (12142)	→  317
ID Verificação (12141)	→  318
Tempo de operação (12126)	→  318
Resultado da verificação (12149)	→  318
Sensor (12152)	→  319
HBSI (12167)	→  319
Módulo Eletrônico do Sensor (12151)	→  319
Módulo de E/S (12145)	→  320
Status do sistema (12109)	→  320

### Data/hora (inserida manualmente)

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Data/hora (12142)
<b>Pré-requisitos</b>	Essa verificação foi executada.
<b>Descrição</b>	Data e hora.
<b>Interface do usuário</b>	dd.mmmm.aaaa; hh:mm
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 de janeiro de 2010; 12:00

### ID Verificação

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → ID Verificação (12141)
<b>Pré-requisitos</b>	Essa verificação foi executada.
<b>Descrição</b>	Exibe a numeração consecutiva dos resultados da verificação no medidor.
<b>Interface do usuário</b>	0 para 65 535
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

### Tempo de operação

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Tempo operação (12126)
<b>Pré-requisitos</b>	Essa verificação foi executada.
<b>Descrição</b>	Indica há quanto tempo o equipamento esteve em operação até a verificação.
<b>Interface do usuário</b>	Dias (d), horas (h), minutos (m), segundos (s)
<b>Ajuste de fábrica</b>	–

### Resultado da verificação

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Resultado verif. (12149)
<b>Descrição</b>	Exibe o resultado geral da verificação.  Descrição detalhada da classificação dos resultados:
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não suportado</li> <li>▪ Passou</li> <li>▪ Não Feito</li> <li>▪ Falha</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito

---

**Sensor**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Sensor (12152)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Falha</b> foi exibida no parâmetro <b>Resultado geral</b> (→  316).
<b>Descrição</b>	Exibe o resultado para o sensor.  Descrição detalhada da classificação dos resultados:
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não suportado</li> <li>■ Passou</li> <li>■ Não Feito</li> <li>■ Falha</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito

---

**HBSI**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → HBSI (12167)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Falha</b> é exibida no parâmetro <b>Resultado geral</b> (→  316).
<b>Descrição</b>	Exibe a mudança relativa no sensor com todos os componentes do sensor.  Descrição detalhada da classificação dos resultados:
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não suportado</li> <li>■ Passou</li> <li>■ Não Feito</li> <li>■ Falha</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito

---

**Módulo Eletrônico do Sensor**


---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Eletr. do sensor (12151)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Falha</b> foi exibida no parâmetro <b>Resultado geral</b> (→  316).
<b>Descrição</b>	Exibe o resultado para o módulo dos componentes eletrônicos do sensor (ISEM).  Descrição detalhada da classificação dos resultados:

<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não suportado</li> <li>■ Passou</li> <li>■ Não Feito</li> <li>■ Falha</li> </ul>
-----------------------------	---

<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito
--------------------------	-----------

---

### Módulo de E/S

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Módulo de E/S (12145)
------------------	--

<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Falha</b> foi exibida no parâmetro <b>Resultado geral</b> (→  316).
-----------------------	---

<b>Descrição</b>	<p>Exibe o resultado para o monitoramento do módulo de E/S.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para saída de corrente: Precisão da corrente</li> <li>■ Para saída de pulso: Precisão dos pulsos</li> <li>■ Para saída de frequência: Precisão da frequência</li> <li>■ Entrada de corrente: Precisão da corrente</li> <li>■ Saída de pulso duplo: Precisão dos pulsos</li> <li>■ Saída de relé: Número de ciclos de comutação</li> </ul> <p> A <b>Heartbeat Verification</b> não verifica as entradas e saídas digitais e não emite um resultado para isso.</p> <p> Descrição detalhada da classificação dos resultados:</p>
------------------	--

<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não suportado</li> <li>■ Passou</li> <li>■ Não Feito</li> <li>■ Não conectado</li> <li>■ Falha</li> </ul>
-----------------------------	--

<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito
--------------------------	-----------

---

### Status do sistema

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Status sistema (12109)
------------------	---

<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Falha</b> foi exibida no parâmetro <b>Resultado geral</b> (→  316).
-----------------------	---

<b>Descrição</b>	<p>Exibe as condições do sistema. Testa o medidor quanto a erros ativos.</p> <p> Descrição detalhada da classificação dos resultados:</p>
------------------	--

<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Não suportado</li> <li>■ Passou</li> <li>■ Não Feito</li> <li>■ Falha</li> </ul>
-----------------------------	---

**Ajuste de fábrica** Não Feito

### Submenu "Heartbeat Monitoring"

*Navegação*   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon.

▶ Heartbeat Monitoring

Ativar monitoramento (12129)	→  321
Tempo de ciclo HBSI (12110)	→  321

### Ativar monitoramento

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon. → Ativar monitor. (12129)

**Descrição**  O opção **HBSI com controle de tempo** não se aplica para o Promass I e Promass Q.

**Seleção** HBSI com controle de tempo

**Ajuste de fábrica** Ligado

### Tempo de ciclo HBSI

**Navegação**   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon. → Tempo ciclo HBSI (12110)

**Pré-requisitos** No parâmetro **Ativar monitoramento** (→  321), a opção **HBSI com controle de tempo** está selecionada.  
Não disponível para Promass I.

**Descrição** Use essa função para inserir o tempo de ciclo para determinar o valor medido de HBSI. O valor medido de HBSI só poderá ser determinado no tempo de ciclo configurado no firmware se o parâmetro **Ativar monitoramento** (→  321) estiver configurado com a opção **Scheduled HBSI**.

**Entrada do usuário** 0.5 para 4 320 h

**Ajuste de fábrica** 12 h

**Submenu "Resultados Monitoramento"**

*Navegação*  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Result Monitor.

▶ Resultados Monitoramento

HBSI (12115)	→  322
Confiabilidade do valor HBSI (6380)	→  322

---

**HBSI**

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Result Monitor. → HBSI (12115)

**Descrição** Display da mudança relativa de todo o sensor, com todos os seus componentes elétricos, mecânicos e eletromecânicos incorporados ao invólucro do sensor (incluindo o tubo de medição, captadores eletrodinâmicos, sistema de excitação, cabos etc.), em % do valor de referência.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 0...4 %

---

**Confiabilidade do valor HBSI**

---

**Navegação**  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Result Monitor. → Confiab. HBSI (6380)

**Descrição** Exibe o status do valor do HBSI. Incerto ou ruim: devido a cond. de processo difíceis durante um longo período de tempo vlr do HBSI não pode ser deter.

**Interface do usuário**

- Good
- Uncertain
- Bad

**Ajuste de fábrica** Uncertain

### 3.10.14 Submenu "Simulação"

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Simulação

► Simulação	
Atribuir variável de processo p/ simul. (1810)	→  324
Valor variável do processo (1811)	→  325
Simulação de corrente Entrada 1 para n (1608-1 para n)	→  325
Valor Entrada Corrente 1 para n (1609-1 para n)	→  326
Simulação da entrada de status 1 para n (1355-1 para n)	→  326
Nível do sinal de entrada 1 para n (1356-1 para n)	→  326
Simulação saída de corrente 1 para n (0354-1 para n)	→  327
Saída de corrente em valor (0355)	→  327
Saída de frequência 1 para n simulação (0472-1 para n)	→  327
Valor da saída de frequência 1 para n (0473-1 para n)	→  328
Simulação de saída de pulso 1 para n (0458-1 para n)	→  328
Valor do pulso 1 para n (0459-1 para n)	→  329
Simulação saída chave 1 para n (0462-1 para n)	→  329
Mudança de estado 1 para n (0463-1 para n)	→  330
Simulação da saída rele 1 para n (0802-1 para n)	→  330
Mudança de estado 1 para n (0803-1 para n)	→  331
Simulação de alarme (0654)	→  331

Categoria Evento diagnóstico (0738)	→ 📄 332
Evento do diagnóstico de simulação (0737)	→ 📄 332

**Atribuir variável de processo p/ simul.**



**Navegação**

🏠📄 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Atibuir var.proc (1810)

**Descrição**

Use esta função para selecionar uma variável de processo para o processo de simulação que está ativado. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.

**Seleção**

- Desl.
- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida \*
- Vazão volumétrica target \*
- Vazão volumétrica Carrier \*
- Vazão volumetrica corrigida target \*
- Vazão Volumétrica corrigida carrier \*
- Densidade
- Densidade de referência \*
- Densidade de referência alternativa \*
- Vazão GSV \*
- Vazão GSV alternativa \*
- Vazão NSV \*
- Vazão NSV Alternativa \*
- Vazão volumetrica S&W \*
- Water cut \*
- Densidade do óleo \*
- Densidade da água \*
- Vazão mássica óleo \*
- Vazão mássica agua \*
- Vazão volumétrica óleo \*
- Vazão volumétrica água \*
- Vazão volumétrica corrigida óleo \*
- Vazão volumétrica corrigida água \*
- Temperatura
- Viscosidade Dinâmica \*
- Viscosidade Cinemática \*
- Viscosidade dinâmica compensada temp. \*
- Viscosidade cinemática compensada temp. \*
- Concentração \*
- Vazão mássica Target \*
- Vazão mássica Carrier \*
- Freq. do sinal do período de tempo (TPS) \*

**Ajuste de fábrica**

Desl.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação da variável de processo selecionada é definido em parâmetro <b>Valor variável do processo</b> (→  325).</p>
<hr/>	
<b>Valor variável do processo</b> 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Vlr variáv proc (1811)
<b>Pré-requisitos</b>	Uma variável de processo é selecionada em parâmetro <b>Atribuir variavel de processo p/ simul.</b> (→  324).
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de simulação para a variável do processo selecionada. Tanto o processamento do valor medido, quanto a saída do sinal subsequentes usam este valor de simulação. Desta forma, os usuários podem verificar se o medidor foi configurado corretamente.
<b>Entrada do usuário</b>	Depende da variável de processo selecionada
<b>Ajuste de fábrica</b>	0
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p> A unidade do valor exibido é obtida em submenu <b>Unidades do sistema</b> (→  87).</p>
<hr/>	
<b>Simulação de corrente Entrada 1 para n</b> 	
<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim.curr.Ent. 1 para n (1608-1 para n)
<b>Descrição</b>	<p>Opção para ligar e desligar a simulação da saída em corrente. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.</p> <p> O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro <b>Valor Entrada Corrente 1 para n</b>.</p>
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Ligado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. Simulação de corrente desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.</li> <li>▪ Ligado Simulação de corrente ativa.</li> </ul>

### Valor Entrada Corrente 1 para n



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Simulação → V.Ent.Curr. 1 para n (1609-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	EParâmetro <b>Simulação de corrente Entrada 1 para n</b> , opção <b>Ligado</b> é selecionado.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir o valor de corrente para a simulação. Desta forma, os usuários podem verificar a configuração correta da entrada em corrente e corrigir a função das unidades de alimentação ascendentes.
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 22.5 mA

### Simulação da entrada de status 1 para n



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim.ent.stat 1 para n (1355-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para ligar e desligar a simulação da entrada de status. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Ligado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em parâmetro <b>Nível do sinal de entrada</b> (→  326).</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. A simulação para a entrada de status está desativada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.</li> <li>▪ Ligado A simulação para a entrada de status está ativa.</li> </ul>

### Nível do sinal de entrada 1 para n



<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Nív.Sin.entra 1 para n (1356-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Simulação da entrada de status</b> (→  326), a opção <b>Ligado</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar o nível do sinal para a simulação da entrada de status. Desta forma, os usuários podem verificar a configuração correta da entrada de status e corrigir a função das unidades de alimentação ascendentes.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alto</li> <li>▪ Baixo</li> </ul>

---

**Simulação saída de corrente 1 para n**


<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim.saída.cor 1 para n (0354-1 para n)
<b>Descrição</b>	Use esta função para ligar e desligar a simulação da saída de corrente. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Ligado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro <b>Valor de saída de corrente 1 para n</b>.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. Simulação de corrente desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.</li> <li>▪ Ligado Simulação de corrente ativa.</li> </ul>

---

**Saída de corrente em valor**


<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Saíd corr val (0355)
<b>Pré-requisitos</b>	Em Parâmetro <b>Simulação saída de corrente 1 para n</b> , está selecionado opção <b>Ligado</b> .
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de corrente para a simulação. Desta forma, os usuários podem verificar a regulagem correta da saída de corrente e a função correta das unidades descendentes de comutação.
<b>Entrada do usuário</b>	3.59 para 22.5 mA
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Dependência</i></p> <p>A faixa de entrada depende da opção selecionada em parâmetro <b>Span de corrente</b> (→  157).</p>

---

**Saída de frequência 1 para n simulação**


<b>Navegação</b>	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Saída freq 1 para n sim (0472-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170), a opção <b>Frequência</b> é selecionada.

<b>Descrição</b>	Use esta função para ligar e desligar a simulação da saída em frequência. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Ligado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro <b>Valor de frequência 1 para n</b>.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. A simulação de frequência está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.</li> <li>▪ Ligado A simulação de frequência está ativa.</li> </ul>

---

**Valor da saída de frequência 1 para n**



<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Valor sai freq 1 para n (0473–1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	Em Parâmetro <b>Simulação de frequência 1 para n</b> , opção <b>Ligado</b> está selecionado.
<b>Descrição</b>	Use esta função para inserir um valor de frequência para a simulação. Desta forma, os usuários podem verificar a regulagem correta da saída em frequência e a função correta das unidades descendentes de comutação.
<b>Entrada do usuário</b>	0.0 para 12 500.0 Hz

---

**Simulação de saída de pulso 1 para n**



<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Simul sd pul 1 para n (0458–1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	No parâmetro <b>Modo de operação</b> (→  170), a opção <b>Impulso</b> é selecionada.
<b>Descrição</b>	Use esta função para ligar e desligar a simulação da saída em pulso. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Valor Fixo</li> <li>▪ Valor contagem regressiva</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.

**Informações adicionais***Descrição*

O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro **Valor do pulso 1 para n**.

*Seleção*

- Desl.  
A simulação de pulso está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.
- Valor Fixo  
Os pulsos são produzidos continuamente com a largura de pulso especificada em parâmetro **Largura de pulso** (→ 173).
- Valor contagem regressiva  
Os pulsos especificados em parâmetro **Valor do pulso** (→ 329) são produzidos.

**Valor do pulso 1 para n****Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Simulação → Valor pulso 1 para n (0459-1 para n)

**Pré-requisitos**

Em Parâmetro **Simulação de saída de pulso 1 para n**, opção **Valor contagem regressiva** está selecionado.

**Descrição**

Use esta função para inserir um valor de pulso para a simulação. Desta forma, os usuários podem verificar a regulagem correta da saída em pulso e a função correta das unidades descendentes de comutação.

**Entrada do usuário**

0 para 65 535

**Simulação saída chave 1 para n****Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Simulação → Saída chave 1 para n (0462-1 para n)

**Pré-requisitos**

No parâmetro **Modo de operação** (→ 170), a opção **Chave** é selecionada.

**Descrição**

Use esta função para ligar e desligar a simulação da saída comutada. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.

**Seleção**

- Desl.
- Ligado

**Ajuste de fábrica**

Desl.

**Informações adicionais**

*Descrição*

 O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro **Mudança de estado 1 para n**.

*Seleção*

- Desl.  
A simulação de comutação está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.
- Ligado  
A simulação de comutação está ativa.

---

**Mudança de estado 1 para n**



**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Mud. estado 1 para n (0463-1 para n)

**Descrição**

Use esta função para selecionar um valor comutado para a simulação. Desta forma, os usuários podem verificar a regulagem correta da saída comutada e a função correta das unidades descendentes de comutação.

**Seleção**

- Abrir
- Fechado

**Informações adicionais**

*Seleção*

- Abrir  
A simulação de comutação está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.
- Fechado  
A simulação de comutação está ativa.

---

**Simulação da saída rele 1 para n**



**Navegação**

 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim saída rele 1 para n (0802-1 para n)

**Descrição**

Use esta função para ligar e desligar a simulação da saída em relé. O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.

**Seleção**

- Desl.
- Ligado

**Ajuste de fábrica**

Desl.

<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em parâmetro <b>Mudança de estado 1 para n</b>.</p>
	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl. A simulação do relé está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.</li> <li>▪ Ligado A simulação do relé está ativa.</li> </ul>
<hr/> <b>Mudança de estado 1 para n</b> <hr/>	
<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Mud. estado 1 para n (0803-1 para n)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Ligado</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Simulação saída chave 1 para n</b> .
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um valor de relé para a simulação. Desta forma, os usuários podem verificar a regulagem correta da saída em relé e a função correta das unidades descendentes de comutação.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrir</li> <li>▪ Fechado</li> </ul>
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abrir A simulação do relé está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.</li> <li>▪ Fechado A simulação do relé está ativa.</li> </ul>
<hr/> <b>Simulação de alarme</b> <hr/>	
<b>Navegação</b>	 Especialista → Diagnóstico → Simulação → Simulação alarme (0654)
<b>Descrição</b>	Use esta função para ligar e desligar o alarme do equipamento.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Ligado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p>O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.</p>

### Categoria Evento diagnóstico

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Categ. Evento (0738)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar a categoria de eventos de diagnóstico que exibidos para a simulação em parâmetro <b>Evento do diagnóstico de simulação</b> (→  332).
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor</li> <li>■ Componentes eletrônicos</li> <li>■ Configuração</li> <li>■ Processo</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Processo

### Evento do diagnóstico de simulação

<b>Navegação</b>	  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Evnt diag sim (0737)
<b>Descrição</b>	Use esta função para selecionar um evento de diagnóstico para o processo de simulação que está ativado.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desl.</li> <li>■ Lista de opções de evento de diagnóstico (depende da categoria selecionada)</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.
<b>Informações adicionais</b>	<p><i>Descrição</i></p> <p> Para a simulação, é possível escolher a partir dos eventos de diagnóstico da categoria selecionada em parâmetro <b>Categoria Evento diagnóstico</b> (→  332).</p>

## 3.11 Submenu "Concentração"

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros para o pacote de aplicação **Concentração**, consulte a Documentação Especial do equipamento →  8

*Navegação*   Especialista → Aplicação → Concentração

▶ <b>Concentração</b>	
▶ <b>Configurações de concentração</b>	→  240
Selecione o tipo de líquido (4032)	→  241
Tipo carrier (4039)	→  242
Conteudo mineral na agua (4040)	→  242

Densidade de referência carrier (4033)	→ 243
Coeficiente de expansão linear carrier (4035)	→ 243
Coef de expansão quadratica carrier (4037)	→ 244
Densidade de referência target (4034)	→ 244
Coeficiente linear de expansão target (4036)	→ 244
Coef de expansão quadratica target (4038)	→ 245
Expansão de temperatura referencia (4045)	→ 245
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	→ 245
<b>► Unidade de concentração</b>	→ 246
Unidade de concentração (0613)	→ 246
Texto concentração do usuário (0589)	→ 247
Fator de concentração do usuário (0587)	→ 247
Offset de concentração do usuário (0588)	→ 247
Temperatura de referência (4046)	→ 248
<b>► Perfil concentração 1 para n</b>	→ 248
Ajuste nomes dos coeficientes (4113-1 para n)	→ 249
A 0 (4101)	→ 249
A 1 (4102)	→ 249
A 2 (4103)	→ 249
A 3 (4105)	→ 250
A 4 (4107)	→ 250

B 1 (4104)	→  250
B 2 (4106)	→  250
B 3 (4108)	→  251
D 1 (4109)	→  251
D 2 (4110)	→  251
D 3 (4111)	→  251
D 4 (4112)	→  252
<b>► Determinação de conteúdo mineral</b>	→  252
Determ do conteúdo de controle mineral (4041)	→  252
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	→  253
Densidade de arraste dur determinação (4043)	→  253
Temp do processo durante a determinação (4044)	→  253

### 3.11.1 Submenu "Configurações de concentração"

Navegação Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent.

<b>► Configurações de concentração</b>	
Selecione o tipo de líquido (4032)	→  241
Tipo carrier (4039)	→  242
Conteudo mineral na agua (4040)	→  242
Densidade de referência carrier (4033)	→  243
Coeficiente de expansão linear carrier (4035)	→  243
Coef de expansão quadratica carrier (4037)	→  244
Densidade de referência target (4034)	→  244

Coeficiente linear de expansão target (4036)	→  244
Coef de expansão quadratica target (4038)	→  245
Expansão de temperatura referencia (4045)	→  245
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	→  245

## Selecione o tipo de líquido

### Navegação

  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Sel. líquido (4032)

### Descrição

Selecionar tipo de líquido.

O medidor já contém a correlação de densidade/concentração para uma variedade de misturas binárias. Consulte a tabela para informações sobre as faixas de validade com relação à temperatura e à concentração e para obter os desvios padrão do modelo de aproximação para converter a densidade em concentração.

3 conjuntos de coeficientes estão disponíveis para meios definidos pelo usuário. Os coeficientes são determinados a partir dos valores da tabela através do FieldCare

### Seleção

- Desl.
- Sucrose na água
- Glucose na água
- Frutose na água
- Açúcar invertido na água
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto
- Proteína (Sólidos totais)
- Etanol na água
- Metanol em água
- Peróxido de hidrogênio em água
- Ácido clorídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico
- Hidróxido de sódio
- Hidróxido de potássio
- Amônia em água
- Hidróxido de amônia em água
- Nitrato de amônia em água
- Cloreto de ferro (III) em água
- Cloreto de sódio na água
- %massa / %volume
- Coef Set
- Coef Set
- Coef Set

**Ajuste de fábrica** Desl.

---

**Tipo carrier** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concentr. → Tipo carrier (4039)

**Pré-requisitos** A opção **%massa / %volume** é selecionada no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241).

**Descrição** Selecionar tipo do meio de arraste.  
 Para a opção **%massa / %volume**, é possível escolher se o meio de transporte é água. Se a opção “à base de água” for selecionada, o **parâmetro "Densidade de referência carrier" (→  243), Coeficiente de expansão linear carrier (→  243) e Coef de expansão quadrática carrier (→  244)** não ficam disponíveis. Em vez disso, a característica de densidade da água é determinada usando a fórmula de Kell (ITS-90).

**Seleção**

- Base aquosa
- Não baseado em água

**Ajuste de fábrica** Base aquosa

---

**Conteúdo mineral na água** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concentr. → ContMineralAgua (4040)

**Pré-requisitos** As seguintes opções são selecionadas no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241):

Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241):

- Sacrose na água
- Glucose na água
- Frutose na água
- Açúcar invertido na água
- HFCS42
- HFCS55
- HFCS90
- Mosto
- Metanol em água
- Peróxido de hidrogênio em água
- Ácido clorídrico
- Ácido sulfúrico
- Ácido nítrico
- Ácido fosfórico
- Hidróxido de sódio
- Nitrato de amônia em água
- Cloreto de ferro (III) em água
- %massa / %volume

**Descrição** Insira conteúdo mineral para transportadores baseados em água.

Em geral, presume-se que a água esteja presente como um meio de transporte na forma pura, ou seja, totalmente desmineralizada. Se a água contiver minerais, eles afetarão a densidade do meio de transporte e, portanto, a densidade da mistura. Esse efeito pode ser levado em consideração ao inserir o conteúdo mineral no equipamento.

Se o conteúdo mineral tiver que ser calculado, isso será feito em um menu separado

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 0 mg/l

---

### Densidade de referência carrier

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Dens.ref.carrier (4033)

**Pré-requisitos** A opção **%massa / %volume** é selecionada no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241) e a opção **Não baseado em água** é selecionada no parâmetro **Tipo carrier** (→  242).

**Descrição** Insira densidade de referência do fluido de arraste.  
Densidade do meio de transporte na temperatura de referência, se a opção **%massa / %volume** for selecionada.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 1 kg/l

---

### Coefficiente de expansão linear carrier

---

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpLinCarrie (4035)

**Pré-requisitos** A opção **%massa / %volume** é selecionada no parâmetro **Selecione o tipo de líquido** (→  241) e a opção **Não baseado em água** é selecionada no parâmetro **Tipo carrier** (→  242).

**Descrição** Insira o coeficiente de expansão linear para o fluido de arraste.  
Coeficiente do termo linear para aproximar a expansão térmica do meio de transporte.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 0.0 1/K

**Coef de expansão quadratica carrier**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpQuadCarri (4037)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>Não baseado em água</b> é selecionada no parâmetro <b>Tipo carrier</b> (→  242).
<b>Descrição</b>	Insira coeficiente de expansão quadrático para fluido de arraste. Coeficiente do termo quadrático para aproximar a expansão térmica do meio de transporte.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K <sup>2</sup>

**Densidade de referência target**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → DensRefTarget (4034)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Digite a densidade de referência para a meta. Densidade do meio-alvo na temperatura de referência, se a opção <b>%massa / %volume</b> for selecionada.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante positivo
<b>Ajuste de fábrica</b>	1 kg/Nl

**Coefficiente linear de expansão target**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefLinExpTarget (4036)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Insira um coeficiente de expansão linear para a meta. Coeficiente do termo linear para aproximar a expansão térmica do meio-alvo.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K

---

**Coef de expansão quadratica target** 


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpQuadTargt (4038)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Digite o coeficiente de expansão quadrático para a meta. Coeficiente do termo quadrático para aproximar a expansão térmica do meio-alvo.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0.0 1/K <sup>2</sup>

---

**Expansão de temperatura referencia** 


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Exp Temp Refer (4045)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>%massa / %volume</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241).
<b>Descrição</b>	Insira a temperatura na qual as densidades de referência especificadas dos meios de transporte e alvo são válidas.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 999 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	20 °C

---

**Crie coeficientes para tipo de líquido** 


---

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Crie coefic (4001)
<b>Descrição</b>	Criar conj de coef para o tipo de líquido selec. Ajuste val de concentr por meio do fator de concentr do usuário e do offset de concentr do usuário.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Conjunto de coeficientes 1</li> <li>■ Conjunto de coeficientes 2</li> <li>■ Conjunto de coeficientes 3</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar

### 3.11.2 Submenu "Unidade de concentração"

Navegação  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentr.

► Unidade de concentração	
Unidade de concentração (0613)	→  246
Texto concentração do usuário (0589)	→  247
Fator de concentração do usuário (0587)	→  247
Offset de concentração do usuário (0588)	→  247
Temperatura de referência (4046)	→  248

#### Unidade de concentração

Navegação  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentr. → Unid.concentr. (0613)

Descrição Selecionar a unidade de concentração.

Seleção

<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ WT-% *</li> <li>■ mol/l *</li> <li>■ °Balling *</li> <li>■ %vol *</li> </ul>	<p><i>Outra unidade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ °API *</li> <li>■ °Brix *</li> <li>■ °Plato *</li> <li>■ %ABV@20°C *</li> <li>■ proof/vol *</li> <li>■ %Mass</li> <li>■ %StdVol *</li> <li>■ SGU *</li> </ul>
--	--

*Unidade personalizada*  
User conc. \*

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica °Brix

**Texto concentração do usuário**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Texto concentr. (0589)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Coef Set 1...3</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>User conc.</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).
<b>Descrição</b>	Insira texto para unidade específica de concentração do usuário.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
<b>Ajuste de fábrica</b>	User conc.

**Fator de concentração do usuário**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Fator de concen. (0587)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Coef Set 1...3</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>User conc.</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do cliente: Insira um fator a ser multiplicado com o valor de medição de concentração.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	1.0

**Offset de concentração do usuário**

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Offset concentr. (0588)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Coef Set 1...3</b> é selecionada no parâmetro <b>Selecione o tipo de líquido</b> (→  241) e a opção <b>User conc.</b> é selecionada no parâmetro <b>Unidade de concentração</b> (→  246).
<b>Descrição</b>	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído do/ para o valor de concentração medida.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0

**Temperatura de referência**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Temp referência (4046)
<b>Descrição</b>	Inserir temperatura de referência para calcular a densidade de referência.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 999 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	20 °C

**3.11.3 Submenu "Perfil concentração 1 para n"**

*Navegação* Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n

▶ Perfil concentração 1 para n

Ajuste nomes dos coeficientes (4113-1 para n)	→  249
A 0 (4101)	→  249
A 1 (4102)	→  249
A 2 (4103)	→  249
A 3 (4105)	→  250
A 4 (4107)	→  250
B 1 (4104)	→  250
B 2 (4106)	→  250
B 3 (4108)	→  251
D 1 (4109)	→  251
D 2 (4110)	→  251
D 3 (4111)	→  251
D 4 (4112)	→  252

**Ajuste nomes dos coeficientes**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → AjusteNomesCoef (4113-1 para n)
<b>Descrição</b>	Insira o nome para os coeficientes definidos.
<b>Entrada do usuário</b>	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (16)
<b>Ajuste de fábrica</b>	Coef Set No.

**A 0**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 0 (4101)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-7.2952

**A 1**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 1 (4102)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	15.1555

**A 2**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 2 (4103)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-11.6756

---

A 3



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 3 (4105)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	4.4759

---

A 4



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 4 (4107)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	-0.6615

---

B 1



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 1 (4104)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$0.7220 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

---

B 2



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 2 (4106)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$38.9126 \cdot 10^{-6} \text{ E-6}$

**B 3**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 3 (4108)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-1.6739 \cdot 10^{-9} \text{ E-9}$

**D 1**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 1 (4109)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-0.0975 \cdot 10^{-2} \text{ E-2}$

**D 2**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 2 (4110)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-0.3731 \cdot 10^{-4} \text{ E-4}$

**D 3**

<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 3 (4111)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$0.2957 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

D 4



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 4 (4112)
<b>Descrição</b>	Entre com o coeficiente.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	$-0.1721 \cdot 10^{-5} E-5$

### 3.11.4 Submenu "Determinação de conteúdo mineral"

*Navegação* Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral

**► Determinação de conteúdo mineral**

Determin do conteúdo de controle mineral (4041)	→  252
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	→  253
Densidade de arraste dur determinação (4043)	→  253
Temp do processo durante a determinação (4044)	→  253

**Determ do conteúdo de controle mineral**



<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Det contr miner (4041)
<b>Descrição</b>	Use essa função para iniciar ou cancelar a determinação do conteúdo mineral. Selecione a opção <b>Resultado de uso</b> para levar em consideração o conteúdo mineral.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cancelar</li> <li>■ Iniciar</li> <li>■ Resultado de uso *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Cancelar

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

---

### Determinação da cond do conteúdo mineral

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Determ condição (4042)
<b>Descrição</b>	Exibe o status atual da determinação do conteúdo mineral.
<b>Interface do usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Em andamento</li> <li>▪ Falha</li> <li>▪ Não Feito</li> <li>▪ Finalizado</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Não Feito

---

### Densidade de arraste dur determinação

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Dens de arraste (4043)
<b>Descrição</b>	Exibe a densidade atual medida da água com minerais nas condições do processo. <i>Dependência</i> A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de densidade</b> (→  93).
<b>Interface do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 kg/l

---

### Temp do processo durante a determinação

---

<b>Navegação</b>	 Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Temp processo (4044)
<b>Descrição</b>	Exibe a temperatura do processo medida. <i>Dependência</i> A unidade é obtida a partir da parâmetro <b>Unidade de temperatura</b> (→  96).
<b>Interface do usuário</b>	-273.15 para 99 726.8499 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	-273.15 °C

## 3.12 Submenu "Petróleo"

 Para informações detalhadas sobre as descrições dos parâmetros para o pacote de aplicação **Petróleo**, consulte a Documentação Especial do equipamento →  8

Navegação

  Especialista → Aplicação → Petróleo

► Petróleo	
Modo Petróleo (4187)	→  255
Modo Water cut (4190)	→  255
Grupo commodity API (4151)	→  255
Seleção tabela API (4152)	→  256
Tabela ASTM de bitume (4186)	→  256
Coefficiente de expansão térmica (4153)	→  256
Valor de pressão alternativo (4155)	→  257
Valor de temperatura alternativa (4154)	→  257
Fator de encolhimento (4167)	→  257
Modo de entrada S&W (4189)	→  258
S&W (4156)	→  258
Valor de correção S&W (4194)	→  258
Unidade da densidade óleo (0615)	→  259
Densidade da amostra de óleo (4162)	→  259
Temperatura da amostra de óleo (4163)	→  259
Pressão da amostra de óleo (4166)	→  260
Unidade densidade água (0616)	→  260
Unidade referência densidade água (0617)	→  260
Densidade da amostra de água (4164)	→  261
Temperatura da amostra de água (4165)	→  261

Meter factor (4198)	→ 261
Limite de densidade (4199)	→ 262

---

**Modo Petróleo**


**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Modo Petróleo (4187)

**Descrição** Selecionar o modo petróleo.

**Seleção**

- Desl.
- Correção API referenciado
- Net oil & water cut
- ASTM D4311

**Ajuste de fábrica** Desl.

---

**Modo Water cut**


**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Modo Water cut (4190)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Selecionar o modo de conteúdo de água.

**Seleção**

- Valor calculado
- Valor externo
- Entrada de corrente 1 \*
- Entrada de corrente 2 \*
- Entrada de corrente 3 \*

**Ajuste de fábrica** Valor calculado

---

**Grupo commodity API**


**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Grupo comm. API (4151)

**Pré-requisitos** As seguintes opções estão disponíveis se a opção **Net oil & water cut** for selecionada no parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255):

- A - Óleo Cru
- C - Aplicações especiais

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Descrição** Seleccione grupo de produtos API do meio de medição.

- Seleção**
- A - Óleo Cru
  - B - Produtos refinados \*
  - C - Aplicações especiais
  - D - Óleos lubrificantes \*
  - E - GLN/GLP \*

**Ajuste de fábrica** A - Óleo Cru

---

**Seleção tabela API** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Sel. tabela API (4152)

**Descrição** Seleccione a densidade de referência pela tabela API.

- Seleção**
- API table 5/6 \*
  - API table 23/24
  - API table 53/54
  - API table 59/60

**Ajuste de fábrica** API table 53/54

---

**Tabela ASTM de bitume** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Tabela ASTM (4186)

**Descrição** Seleccione a tabela de cálculo para densidade e gravidade específica.

- Seleção**
- $\geq 966\text{kg/m}^3$  (15°C)
  - 850-965kg/m<sup>3</sup> (15°C)
  - $\geq 0.967$  (60°F)
  - 0.850-0.966 (60°F)

**Ajuste de fábrica**  $\geq 966\text{kg/m}^3$  (15°C)

---

**Coefficiente de expansão térmica** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Coef.Exp.térmica (4153)

**Pré-requisitos** A opção **C - Aplicações especiais** é seleccionada no parâmetro parâmetro **Grupo commodity API** (→  255)

**Descrição** Insira o coeficiente de expansão térmica do meio de medição.

---

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Entrada do usuário**                     $414 \cdot 10^{-6}$  para  $1674 \cdot 10^{-6}$  1/K

**Ajuste de fábrica**                     $414 \cdot 10^{-6}$  1/K

---

### Valor de pressão alternativo

---

**Navegação**                              Especialista → Aplicação → Petróleo → Valor press alt. (4155)

**Pré-requisitos**                        A opção **Correção API referenciado** é selecionada no parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição**                                Insira um valor de pressão alternativo definido pelo usuário.

**Entrada do usuário**                    1.01325 para 104.43460935 bar

**Ajuste de fábrica**                      1.01325 bar

**Informações adicionais**             A unidade foi obtida de parâmetro **Unidade de pressão** (→  96)

---

### Valor de temperatura alternativa

---

**Navegação**                              Especialista → Aplicação → Petróleo → Valor temp. alt (4154)

**Pré-requisitos**                        A opção **Correção API referenciado** é selecionada no parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição**                                Insira um valor de temperatura alternativo definido pelo usuário.

**Entrada do usuário**                    -46 para 93 °C

**Ajuste de fábrica**                      29.5 °C

---

### Fator de encolhimento

---

**Navegação**                              Especialista → Aplicação → Petróleo → FatEncolhimento (4167)

**Descrição**                                Insira o factor de retração.

**Entrada do usuário**                    Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica**                      1.0

### Modo de entrada S&W

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Petróleo → ModoEntrada S&W (4189)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Correção API referenciado</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Selecione o modo de entrada para sedimentos e água.
<b>Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desl.</li> <li>▪ Valor Fixo</li> <li>▪ Valor externo</li> <li>▪ Entrada de corrente 1 *</li> <li>▪ Entrada de corrente 2 *</li> <li>▪ Entrada de corrente 3 *</li> </ul>
<b>Ajuste de fábrica</b>	Desl.

### S&W

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Petróleo → S&W (4156)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Valor Fixo</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo de entrada S&amp;W</b> (→  258)
<b>Descrição</b>	<p>Inserir um valor para sedimentos e água em percentagem.</p> <p>Use essa função para inserir uma porcentagem para levar em conta uma redução na vazão volumétrica devido à presença de sedimentos e água no fluido.</p>
<b>Entrada do usuário</b>	0 para 100 %
<b>Ajuste de fábrica</b>	0 %

### Valor de correção S&W

<b>Navegação</b>	  Especialista → Aplicação → Petróleo → ValorCorrS&W (4194)
<b>Pré-requisitos</b>	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"</li> <li>▪ Opção <b>Valor externo</b> ou opção <b>Entrada de corrente 1...n</b> é selecionado em parâmetro <b>Modo de entrada S&amp;W</b> (→  258).</li> </ul> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro <b>Opção de SW overview ativo</b> (→  53).</p>
<b>Descrição</b>	Mostra o valor de correção para sedimentos e água.

\* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

**Interface do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** -

---

### Unidade da densidade óleo



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Un.Dens.Óleo (0615)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Selecionar unidade para densidade do óleo.

Seleção	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
	▪ kg/m <sup>3</sup>	▪ SG60°F	▪ lb/gal (imp)
	▪ kg/l	▪ lb/ft <sup>3</sup>	▪ lb/bbl (imp;oil)
	▪ g/cm <sup>3</sup>	▪ lb/gal (us)	
	▪ g/l	▪ lb/bbl (us;oil)	
	▪ SG15°C	▪ lb/in <sup>3</sup>	
	▪ SG20°C	▪ STon/yd <sup>3</sup>	

*Outra unidade*  
°API

**Ajuste de fábrica** kg/m<sup>3</sup>

---

### Densidade da amostra de óleo



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Dens amost óleo (4162)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Insira o valor da densidade da amostra de óleo.

**Entrada do usuário** 470 para 1 210 kg/m<sup>3</sup>

**Ajuste de fábrica** 850 kg/m<sup>3</sup>

---

### Temperatura da amostra de óleo



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Temp amost óleo (4163)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→ 255).

**Descrição** Insira o valor da temperatura da amostra de óleo.

**Entrada do usuário** -273.15 para 99726.8499 °C

**Ajuste de fábrica** 15 °C

**Pressão da amostra de óleo** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Press amost óleo (4166)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Insira o valor da pressão da amostra de óleo.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 1.01325 bar

**Unidade densidade água** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → Unid.Dens.água (0616)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Selecione a unidade para a densidade da água.

<b>Seleção</b>	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
	■ kg/m <sup>3</sup>	■ SG60°F	lb/gal (imp)
	■ kg/l	■ lb/ft <sup>3</sup>	
	■ g/cm <sup>3</sup>	■ lb/gal (us)	
	■ g/l	■ lb/in <sup>3</sup>	
	■ SG15°C	■ STon/yd <sup>3</sup>	
	■ SG20°C		
	<i>Outra unidade</i>		
	°API		

**Ajuste de fábrica** kg/m<sup>3</sup>

**Unidade referência densidade água** 

**Navegação**   Especialista → Aplicação → Petróleo → UnidRefDensÁgua (0617)

**Pré-requisitos** A opção **Net oil & water cut** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo Petróleo** (→  255).

**Descrição** Selecionar unidade para a densidade de referência da água.

<b>Seleção</b>	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
	■ kg/Nm <sup>3</sup>	■ lb/Sft <sup>3</sup>
	■ kg/Nl	■ RD60°F
	■ kg/Sm <sup>3</sup>	
	■ g/Scm <sup>3</sup>	
	■ RD15°C	
	■ RD20°C	
<b>Ajuste de fábrica</b>	kg/Nm <sup>3</sup>	

---

**Densidade da amostra de água**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → Dens amost água (4164)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Insira o valor da densidade da amostra de água.
<b>Entrada do usuário</b>	900 para 1 200 kg/m <sup>3</sup>
<b>Ajuste de fábrica</b>	999.2 kg/m <sup>3</sup>

---

**Temperatura da amostra de água**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → Temp amost água (4165)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada no parâmetro parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Insira o valor da temperatura da amostra de água.
<b>Entrada do usuário</b>	-273.15 para 99 726.8499 °C
<b>Ajuste de fábrica</b>	15 °C

---

**Meter factor**


<b>Navegação</b>	Especialista → Aplicação → Petróleo → Meter factor (4198)
<b>Pré-requisitos</b>	A opção <b>Net oil &amp; water cut</b> é selecionada no parâmetro <b>Modo Petróleo</b> (→  255).
<b>Descrição</b>	Mostra o fator de calibração atual para corrigir a vazão volumétrica. A correção é necessária devido a imprecisões no dispositivo de medição.
<b>Entrada do usuário</b>	Número do ponto flutuante assinado

**Ajuste de fábrica** 1.0

---

**Limite de densidade**



**Navegação** Especialista → Aplicação → Petróleo → Lim de densidade (4199)

**Descrição** Insira o valor limite p/ densidade do óleo observ. Para valores de API mais elevados ou valores de kg/m<sup>3</sup> mais baixos, este valor limite será transm.

**Entrada do usuário** Número do ponto flutuante positivo

**Ajuste de fábrica** 0 kg/l

## 4 Configurações de fábrica específicas de cada país

### 4.1 Unidades SI



Não é válido para os EUA e Canadá.

#### 4.1.1 Unidades do sistema

Variáveis do processo	Unidade
Massa	kg
Vazão mássica	kg/h
Volume	l
Vazão volumétrica	l/h
Volume corrigido	NI
Vazão volumétrica corrigida	NI/h
Densidade	kg/l
Densidade de referência	kg/NI
Temperatura	°C
Pressão	bar a

#### 4.1.2 Valores de fundo de escala



As configurações de fábrica se aplicam aos seguintes parâmetros:

- Valor de 20 mA (valor de fundo de escala da saída de corrente)
- 100% do valor 1 do gráfico de barras

Diâmetro nominal [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1300
15 FB	3600
25	3600
25 FB	9000
40	9000
40 FB	14000
50	14000
50 FB	36000
80	36000
100	60000
150	130 t/h
200	230 t/h

Diâmetro nominal [mm]	[kg/h]
250	360 t/h
350	650 t/h

#### 4.1.3 Amplitude da corrente de saída

Saída	Faixa de corrente
Saída de corrente 1... n	4 para 20 mA NAMUR

#### 4.1.4 Valor de pulso

Diâmetro nominal [mm]	[kg/p]
1	0.001
2	0.01
4	0.01
8	0.1
15	0.1
15 FB	1
25	1
25 FB	1
40	1
40 FB	10
50	10
50 FB	10
80	10
100	10
150	100
200	100
250	100
350	100

#### 4.1.5 Ponto de ativação do corte de vazão baixa

 O ponto de ativação depende do tipo de meio e do diâmetro nominal.

Diâmetro nominal [mm]	Valor de ativação para líquido [kg/h]
1	0.08
2	0.4
4	1.8
8	8
15	26
15 FB	72
25	72

Diâmetro nominal [mm]	Valor de ativação para líquido [kg/h]
25 FB	180
40	180
40 FB	300
50	300
50 FB	720
80	720
100	1200
150	2.6 t/h
200	1.15 t/h
250	4.6 t/h
350	13 t/h

Diâmetro nominal [mm]	Valor de ativação para gás [kg/h]
1	0.02
2	0.1
4	0.45
8	2
15	6.5
15 FB	18
25	18
25 FB	45
40	45
40 FB	75
50	75
50 FB	180
80	180
100	300
150	650
200	1.0 t/h
250	1.8 t/h
350	3.25 t/h

## 4.2 Unidades US

 Válido apenas para EUA e Canadá.

### 4.2.1 Unidades do sistema

Variáveis do processo	Unidade
Massa	lb
Vazão mássica	lb/min

Variáveis do processo	Unidade
Volume	gal (EUA)
Vazão volumétrica	gal/min (EUA)
Volume corrigido	Sft <sup>3</sup>
Vazão volumétrica corrigida	Sft <sup>3</sup> /min
Densidade	lb/ft <sup>3</sup>
Densidade de referência	lb/Sft <sup>3</sup>
Temperatura	°F
Pressão	psi a

#### 4.2.2 Valores de fundo de escala

-  As configurações de fábrica se aplicam aos seguintes parâmetros:
- Valor de 20 mA (valor de fundo de escala da saída de corrente)
  - 100% do valor 1 do gráfico de barras

Diâmetro nominal [pol.]	[lb/min]
1/24	0.15
1/12	0.75
1/8	3.3
3/8	15
1/2	50
1/2 FB	130
1	130
1 FB	330
1 1/2	330
1 1/2 FB	550
2	550
2 FB	1300
3	1300
4	2200
6	4800
8	8500
10	13000
14	23500

#### 4.2.3 Amplitude da corrente de saída

Saída	Faixa de corrente
Saída de corrente 1... n	4 para 20 mA US

#### 4.2.4 Valor de pulso

Diâmetro nominal [pol.]	[lb/p]
1/24	0.002
1/12	0.02
1/8	0.02
3/8	0.2
1/2	0.2
1/2 FB	2
1	2
1 FB	2
1 1/2	2
1 1/2 FB	20
2	20
2 FB	20
3	20
4	20
6	200
8	200
10	200
14	200

#### 4.2.5 Ponto de ativação do corte de vazão baixa

 O ponto de ativação depende do tipo de meio e do diâmetro nominal.

Diâmetro nominal [pol.]	Valor de ativação para líquido [lb/min]
1/24	0.003
1/12	0.015
1/8	0.066
3/8	0.3
1/2	1
1/2 FB	2.6
1	2.6
1 FB	6.6
1 1/2	6.6
1 1/2 FB	11
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
8	165

Diâmetro nominal [pol.]	Valor de ativação para líquido [lb/min]
10	260
14	470

Diâmetro nominal [pol.]	Valor de ativação para gás [lb/min]
1/24	0.001
1/12	0.004
1/8	0.016
3/8	0.075
1/2	0.25
1/2 FB	0.65
1	0.65
1 FB	1.65
1 1/2	1.65
1 1/2 FB	2.75
2	2.75
2 FB	6.5
3	6.5
4	11
6	23.75
8	36.74
10	65
14	117.5

## 5 Explicação das unidades abreviadas

### 5.1 Unidades SI

Variáveis do processo	Unidades	Explicação
Densidade	g/cm <sup>3</sup> , g/m <sup>3</sup>	Gramas/unidade de volume
	kg/dm <sup>3</sup> , kg/l, kg/m <sup>3</sup>	Quilograma/unidade de volume
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Densidade específica: a densidade específica é a razão entre a densidade do fluido e a densidade da água a uma temperatura da água de 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Gravidade específica: a gravidade específica é a razão entre a densidade do fluido e a densidade da água em uma temperatura de 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Pressão	Pa a, kPa a, MPa a	Pascal, quilopascal, megapascal (absoluta)
	bar	Bar
	Pa g, kPa g, MPa g	Pascal, quilopascal, megapascal (relativa/manométrica)
	bar g	Bar (relativa/manométrica)
Massa	g, kg, t	Gramas, quilograma, tonelada métrica
Vazão mássica	g/s, g/min, g/h, g/d	Gramas/unidade de tempo
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Quilograma/unidade de tempo
	t/s, t/min, t/h, t/d	Tonelada métrica/unidade de tempo
Densidade de referência	kg/Nm <sup>3</sup> , kg/Nl, g/Scm <sup>3</sup> , kg/Sm <sup>3</sup>	Quilograma, grama/unidade de volume padrão
Volume corrigido	Nl, Nm <sup>3</sup> , Sm <sup>3</sup>	Litro normal, metro cúbico normal, metro cúbico padrão
Vazão volumétrica corrigida	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Litro normal/unidade de tempo
	Nm <sup>3</sup> /s, Nm <sup>3</sup> /min, Nm <sup>3</sup> /h, Nm <sup>3</sup> /d	Metro cúbico normal/unidade de tempo
	Sm <sup>3</sup> /s, Sm <sup>3</sup> /min, Sm <sup>3</sup> /h, Sm <sup>3</sup> /d	Metro cúbico padrão/unidade de tempo
Temperatura	°C, K	Celsius, Kelvin
Volume	cm <sup>3</sup> , dm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup>	Centímetro cúbico, decímetro cúbico, metro cúbico
	ml, l, hl, Ml Mega	Mililitro, litro, hectolitro, megalitro
Vazão volumétrica	cm <sup>3</sup> /s, cm <sup>3</sup> /min, cm <sup>3</sup> /h, cm <sup>3</sup> /d	Centímetro cúbico/unidade de tempo
	dm <sup>3</sup> /s, dm <sup>3</sup> /min, dm <sup>3</sup> /h, dm <sup>3</sup> /d	Decímetro cúbico/unidade de tempo
	m <sup>3</sup> /s, m <sup>3</sup> /min, m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /d	Metro cúbico/unidade de tempo
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Milímetro/unidade de tempo
	l/s, l/min, l/h, l/d	Litro/unidade de tempo
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	Hectolitro/unidade de tempo
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	Megalitro/unidade de tempo
Tempo	s, m, h, d, y	Segundo, minuto, hora, dia, ano

## 5.2 Unidades US

Variáveis do processo	Unidades	Explicação
Densidade	lb/ft <sup>3</sup> , lb/gal (us)	Libra/pé cúbico, libra/galão
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Libra/unidade de volume
Pressão	psi a	Libras por polegada quadrada (absoluta)
	psi g	Libras por polegada quadrada (manométrica)
Massa	oz, lb, STon	Onça, libra, tonelada curta
Vazão mássica	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Onça/unidade de tempo
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Libra/unidade de tempo
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Tonelada curta/unidade de tempo
Densidade de referência	lb/Sft <sup>3</sup>	Unidade de peso/unidade de volume padrão
Volume corrigido	Sft <sup>3</sup> , Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Pé cúbico padrão, galão padrão, barril padrão
Vazão volumétrica corrigida	Sft <sup>3</sup> /s, Sft <sup>3</sup> /min, Sft <sup>3</sup> /h, Sft <sup>3</sup> /d	Pé cúbico padrão/unidade de tempo
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Galão padrão/unidade de tempo
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Barril/unidade de tempo (líquidos normais)
Temperatura	°F, °R	Fahrenheit, Rankine
Volume	af	Acre-pé
	ft <sup>3</sup>	Pés cúbicos
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Onça fluida, galão, quilogalão, milhão de galões
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Barril (líquidos normais), barril (cerveja), barril (petroquímicos), barril (enchimento de tanques)
Vazão volumétrica	af/s, af/min, af/h, af/d	Acre-pé/unidade de tempo
	ft <sup>3</sup> /s, ft <sup>3</sup> /min, ft <sup>3</sup> /h, ft <sup>3</sup> /d	Pé cúbico/unidade de tempo
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Onça fluida/unidade de tempo
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Galão/unidade de tempo
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Quilogalão/unidade de tempo
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Milhões de galões/unidade de tempo
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Barril/unidade de tempo (líquidos normais) Líquidos normais: 31,5 gal/bbl
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Barril/unidade de tempo (cerveja) Cerveja: 31,0 gal/bbl
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Barril/unidade de tempo (petroquímicos) Petroquímicos: 42,0 gal/bbl
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Barril/unidade de tempo (enchimento de tanques) Enchimento de tanques: 55,0 gal/bbl
Tempo	s, m, h, d, y	Segundo, minuto, hora, dia, ano
	am, pm	Ante meridiem (antes do meio-dia), post meridiem (depois do meio-dia)

### 5.3 Unidades imperiais

Variáveis do processo	Unidades	Explicação
Densidade	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	Libra/unidade de volume
Volume corrigido	Sgal (imp)	Galão padrão
Vazão volumétrica corrigida	Sgal/s (imp), Sgal/min (imp), Sgal/h (imp), Sgal/d (imp)	Galão padrão/unidade de tempo
Volume	gal (imp), Mgal (imp)	Galão, mega galão
	bbl (imp;beer), bbl (imp;oil)	Barril (cerveja), barril (produtos petroquímicos)
Vazão volumétrica	gal/s (imp), gal/min (imp), gal/h (imp), gal/d (imp)	Galão/unidade de tempo
	Mgal/s (imp), Mgal/min (imp), Mgal/h (imp), Mgal/d (imp)	Mega galão/unidade de tempo
	bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	Barril/unidade de tempo (cerveja) Cerveja: 36.0 gal/bbl
	bbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	Barril/unidade de tempo (petroquímicos) Petroquímicos: 34.97 gal/bbl
Tempo	s, m, h, d, y	Segundo, minuto, hora, dia, ano
	am, pm	Ante meridiem (antes do meio-dia), post meridiem (depois do meio-dia)

# Índice

## 0 ... 9

0% do valor do gráfico de barras 1 (Parâmetro) . . . . .	25
0% do valor do gráfico de barras 3 (Parâmetro) . . . . .	28
100% do valor do gráfico de barras 1 (Parâmetro) . . . . .	25
100% do valor do gráfico de barras 3 (Parâmetro) . . . . .	28

## A

A 0 (Parâmetro) . . . . .	249, 343
A 1 (Parâmetro) . . . . .	249, 343
A 2 (Parâmetro) . . . . .	249, 343
A 3 (Parâmetro) . . . . .	250, 344
A 4 (Parâmetro) . . . . .	250, 344
Abortar causa (Parâmetro) . . . . .	120, 123
Acesso direto	
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123) . . . . .	25
0% do valor do gráfico de barras 3 (0124) . . . . .	28
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125) . . . . .	25
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126) . . . . .	28
A 0	
Perfil concentração 1 para n (4101) . . . . .	249, 343
A 1	
Perfil concentração 1 para n (4102) . . . . .	249, 343
A 2	
Perfil concentração 1 para n (4103) . . . . .	249, 343
A 3	
Perfil concentração 1 para n (4105) . . . . .	250, 344
A 4	
Perfil concentração 1 para n (4107) . . . . .	250, 344
Acesso direto (0106) . . . . .	13
Água CTL (4172) . . . . .	70
Ajuste do offset de densidade (6044) . . . . .	127
Ajuste nomes dos coeficientes	
Perfil concentração 1 para n (4113-1 para n)	
. . . . .	249, 343
AM/PM (2813) . . . . .	313
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (6040) . . . . .	105
Amortecimento (11073) . . . . .	220
Amortecimento da saída de corrente	
Saída de corrente 1 para n (0363-1 para n) . . . . .	165
Amortecimento da temperatura (1822) . . . . .	99
Amortecimento de densidade (1803) . . . . .	98
Amortecimento de saída	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0477-1 para n) . . . . .	180
Amortecimento de vazão (1802) . . . . .	98
Amortecimento display (0094) . . . . .	31
Amplitude de oscilação 0 para 1 (6006) . . . . .	139
Andamento (2808) . . . . .	119, 122, 127, 315
Ano (2846) . . . . .	312
Aplicar configuração I/O (3907) . . . . .	147
Assimetria de sinal 0 (6013) . . . . .	141
Assimetria de sinal de torção (6289) . . . . .	141
Ativar monitoramento (12129) . . . . .	321
Ativar opção SW (0029) . . . . .	53
Atraso no alarme (0651) . . . . .	37
Atraso no alarme (4314) . . . . .	204

Atraso para desligar	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0465-1 para n) . . . . .	189
Saída Rele 1 para n (0813-1 para n) . . . . .	196
Atraso para ligar	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0467-1 para n) . . . . .	189
Saída Rele 1 para n (0814-1 para n) . . . . .	197
Atribuir canal 1 (0851) . . . . .	288
Atribuir canal 2 (0852) . . . . .	290
Atribuir canal 3 (0853) . . . . .	291
Atribuir canal 4 (0854) . . . . .	291
Atribuir limite	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0483-1 para n) . . . . .	185
Saída Rele 1 para n (0807-1 para n) . . . . .	193
Atribuir nível de diagnóstico	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0482-1 para n) . . . . .	184
Saída Rele 1 para n (0806-1 para n) . . . . .	194
Atribuir nível de evento nº 046 (0709) . . . . .	39
Atribuir nível de evento nº 140 (0708) . . . . .	39
Atribuir nível de evento nº 142 (0778) . . . . .	39
Atribuir nível de evento nº 144 (0731) . . . . .	40
Atribuir nível de evento nº 302 (0739) . . . . .	40
Atribuir nível de evento nº 304 (0635) . . . . .	41
Atribuir nível de evento nº 374 (0710) . . . . .	40
Atribuir nível de evento nº 441 (0657) . . . . .	41
Atribuir nível de evento nº 442 (0658) . . . . .	41
Atribuir nível de evento nº 443 (0659) . . . . .	42
Atribuir nível de evento nº 444 (0740) . . . . .	42
Atribuir nível de evento nº 599 (0644) . . . . .	43
Atribuir nível de evento nº 830 (0800) . . . . .	43
Atribuir nível de evento nº 831 (0641) . . . . .	43
Atribuir nível de evento nº 832 (0681) . . . . .	44
Atribuir nível de evento nº 833 (0682) . . . . .	44
Atribuir nível de evento nº 834 (0700) . . . . .	44
Atribuir nível de evento nº 835 (0702) . . . . .	45
Atribuir nível de evento nº 842 (0638) . . . . .	45
Atribuir nível de evento nº 862 (0679) . . . . .	45
Atribuir nível de evento nº 912 (0703) . . . . .	46
Atribuir nível de evento nº 913 (0712) . . . . .	46
Atribuir nível de evento nº 915 (0779) . . . . .	46
Atribuir nível de evento nº 941 (0632) . . . . .	47
Atribuir nível de evento nº 942 (0633) . . . . .	47
Atribuir nível de evento nº 943 (0634) . . . . .	47
Atribuir nível de evento nº 944 (0732) . . . . .	48
Atribuir nível de evento nº 948 (0744) . . . . .	48
Atribuir nível de evento nº 984 (0649) . . . . .	49
Atribuir nome SSID (2708) . . . . .	211
Atribuir saída de frequência	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0478-1 para n) . . . . .	176
Atribuir saída de pulso	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
(0460-1 para n) . . . . .	172

Atribuir status	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0485-1 para n) . . . . .	188
Saída Rele 1 para n (0805-1 para n) . . . . .	195
Atribuir variável de processo 1 para n (11104- 1 para n) . . . . .	227
Atribuir variável de processo p/ simul. (1810) . . . . .	324
Atribuir variável do processo (1837) . . . . .	100
Atribuir variável do processo (1860) . . . . .	104
Atribuir variável do processo (11074) . . . . .	218
Atribuir verificação de direção de vazão	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0484-1 para n) . . . . .	188
Saída Rele 1 para n (0808-1 para n) . . . . .	193
B 1	
Perfil concentração 1 para n (4104) . . . . .	250, 344
B 2	
Perfil concentração 1 para n (4106) . . . . .	250, 344
B 3	
Perfil concentração 1 para n (4108) . . . . .	251, 345
Backup de endereço IP do controlador IO (2096)	206
CO para 5 (6022) . . . . .	137
Cabeçalho (0097) . . . . .	31
Campo de ângulo de instalação (6236) . . . . .	118
canal WLAN 2.4 GHz (2704) . . . . .	211
Categoria Evento diagnóstico (0738) . . . . .	332
Causa raiz (6444) . . . . .	120, 123
Ciclos de comutação	
Saída Rele 1 para n (0815-1 para n) . . . . .	87
Código do equipamento (0008) . . . . .	278
Código estendido do equipamento 1 (0023) . . . . .	278
Código estendido do equipamento 2 (0021) . . . . .	279
Código estendido do equipamento 3 (0022) . . . . .	279
Coef de expansão quadrática carrier (4037)	244, 338
Coef de expansão quadrática target (4038)	245, 339
Coeficiente de compensação X 1 (6223) . . . . .	234
Coeficiente de compensação X 2 (6224) . . . . .	234
Coeficiente de expansão linear (1817) . . . . .	108
Coeficiente de expansão linear carrier (4035) . . . . .	243, 337
Coeficiente de expansão quadrático (1818) . . . . .	109
Coeficiente de expansão térmica (4153) . . . . .	256, 350
Coeficiente de temperatura veloc. do som (6181)	111
Coeficiente linear de expansão target (4036) . . . . .	244, 338
Começar a verificação (12127) . . . . .	315
Comissionamento (4605) . . . . .	145
Compensação constante (5968) . . . . .	128
Compensação de pressão (6130) . . . . .	113
Comportamento de falha do Totalizador 1 para n (11103-1 para n) . . . . .	230
Comportamento de falha S. de corrente	
Saída de corrente 1 para n (0364-1 para n) . . . . .	166
Concentração (1887) . . . . .	61
Conf. do índ. assimetria da bob. sensor (5952) . . . . .	144
Confiabilidade da medição do ponto zero (5982)	123
Confiabilidade do valor HBSI (6380) . . . . .	322
Configurações de inicialização (4313) . . . . .	204
Configurar entrada de status	
Entrada de Status 1 para n (1352-1 para n) . . . . .	152
Construir nº de software	
Módulo de E/S 2 (0079) . . . . .	282, 284, 285, 286
Módulo de E/S 3 (0079) . . . . .	282, 284, 285, 286
Módulo de E/S 4 (0079) . . . . .	282, 284, 285, 286
Construir nº de software (0079) . . . . .	280, 281, 287
Contador de configuração (2751) . . . . .	279
Contador de configuração (4309) . . . . .	204
Conteúdo mineral na água (4040) . . . . .	242, 336
Contraste da tela (0105) . . . . .	33
Controlador IO de backup de endereço MAC (2095) . . . . .	206
Controle Data Logging (0857) . . . . .	293
Controle de medição (0860) . . . . .	292
Controle do totalizador 1 para n (11101-1 para n) . . . . .	229
Corrente de excitação 0 para 1 (6055) . . . . .	143
Corrente de saída	
Saída de corrente 1 para n (0361-1 para n) . . . . .	167
Valor de saída de corrente 1 para n (0361- 1 para n) . . . . .	84
Corrente fixa	
Saída de corrente 1 para n (0365-1 para n) . . . . .	158
Cortar bolhas suspensas (6370) . . . . .	270
Cortar líquido não homogêneo (6374) . . . . .	269
Corte de gás úmido não homogêneo (6375) . . . . .	269
CPL (4192) . . . . .	65
CPL alternativa (4197) . . . . .	71
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	245, 339
CTL (4191) . . . . .	65
CTL alternativa (4174) . . . . .	71
CTPL (4193) . . . . .	65
CTPL alternativa (4173) . . . . .	72
D 1	
Perfil concentração 1 para n (4109) . . . . .	251, 345
D 2	
Perfil concentração 1 para n (4110) . . . . .	251, 345
D 3	
Perfil concentração 1 para n (4111) . . . . .	251, 345
D 4	
Perfil concentração 1 para n (4112) . . . . .	252, 346
Damping de oscilação 0 para 1 (6038) . . . . .	140
Damping viscosidade (1883) . . . . .	232
Data de instalação (4312) . . . . .	201
Data/hora (inserida manualmente) (12142) . . . . .	317
Default gateway (7210) . . . . .	215
Default gateway (7264) . . . . .	214
Densidade (1850) . . . . .	59
Densidade 2 (1905) . . . . .	74
Densidade da água (4170) . . . . .	73
Densidade da amostra de água (4164) . . . . .	261, 355
Densidade da amostra de óleo (4162) . . . . .	259, 353
Densidade de arraste dur determinação (4043) . . . . .	253, 347
Densidade de referência (1852) . . . . .	59
Densidade de referência alternativa (4168) . . . . .	67
Densidade de referência carrier (4033) . . . . .	243, 337
Densidade de referência da água (4196) . . . . .	72

Densidade de referência externa (6198) . . . . .	107	Fail-safe type application specific 1 (2100) . . . . .	267
Densidade de referência fixa (1814) . . . . .	107	Fail-safe value application specific 0 (2099) . . . . .	266
Densidade de referência target (4034) . . . . .	244, 338	Fail-safe value application specific 1 (65535) . . . . .	267
Densidade do óleo (4169) . . . . .	73	Faixa de saída de corrente	
Densidade referência óleo (4195) . . . . .	72	Saída de corrente 1 para n (0353-1 para n) . . . . .	157
Densidade unidade 2 (0619) . . . . .	95	Falha de corrente	
Descritor (4311) . . . . .	200	Saída de corrente 1 para n (0352-1 para n) . . . . .	167
Desl. corte de vazão baixa em (1804) . . . . .	101	Fator combinado de densidade-pressão (5961) . . . . .	130
Desvio padrão do ponto zero (5996) . . . . .	121, 124	Fator combinado de densidade-pressão (5971) . . . . .	130
Determ do conteúdo de controle mineral (4041)		Fator combinado de temperatura-pressão (5970) . . . . .	130
. . . . .	252, 346	Fator cúbico de temperatura (5969) . . . . .	131
Determinação da cond do conteúdo mineral		Fator de ajuste de densidade (6042) . . . . .	127
(4042) . . . . .	253, 347	Fator de calibração (6025) . . . . .	136
Dia (2842) . . . . .	313	Fator de concentração do usuário (0587) . . . . .	247, 341
Diagnóstico 1 (0692) . . . . .	273	Fator de densidade (1849) . . . . .	133
Diagnóstico 2 (0693) . . . . .	273	Fator de densidade de referência (1869) . . . . .	135
Diagnóstico 3 (0694) . . . . .	274	Fator de densidade linear (5967) . . . . .	128
Diagnóstico 4 (0695) . . . . .	274	Fator de encolhimento (4167) . . . . .	257, 351
Diagnóstico 5 (0696) . . . . .	275	Fator de temperatura (1871) . . . . .	135
Diagnóstico anterior (0690) . . . . .	272	Fator de vazão mássica (1832) . . . . .	132
Diagnóstico atual (0691) . . . . .	271	Fator de vazão volumétrica (1846) . . . . .	133
Diâmetro nominal (2807) . . . . .	137	Fator de vazão volumétrica corrigido (1867) . . . . .	134
Dif. de temperatura do tubo de medição (6344) . . . . .	143	Fator de viscosidade dinâmica do usuário (0593) . . . . .	235
Direção de instalação (1809) . . . . .	117	Fator linear da temperatura (5966) . . . . .	129
Display language (0104) . . . . .	20	Fator linear de pressão (5965) . . . . .	129
Duração completa de logging (0861) . . . . .	294	Fator quadrático da densidade (5964) . . . . .	129
Endereço IP (7209) . . . . .	215	Fator quadrático da pressão (5962) . . . . .	130
Endereço IP (7263) . . . . .	213	Fator quadrático da temperatura (5963) . . . . .	129
Endereço IP controlador IO (2094) . . . . .	206	Fator viscosidade cinemática usuário (0596) . . . . .	237
Endereço IP do gateway (2719) . . . . .	213	Flutuação de oscilação de damping 0 para 1	
Endereço IP servidor de domínio (2720) . . . . .	213	(6172) . . . . .	141
Endereço IP WLAN (2711) . . . . .	210	Flutuação frequência 0 para 1 (6175) . . . . .	139
Endereço IPv4 (4316) . . . . .	201	Fonte de correção de temperatura (6184) . . . . .	114
Endereço MAC do controlador IO (2093) . . . . .	205	Fonte de entr específica da aplicação 0 (6401) . . . . .	115
Endereço MAC WLAN (2703) . . . . .	210	Fonte de entr específica da aplicação 1 (6402) . . . . .	116
Entrada específica da aplicação 0 (6366) . . . . .	80, 266	Força sinal recebido (2721) . . . . .	212
Entrada específica da aplicação 1 (6367) . . . . .	80, 267	Formato data/hora (2812) . . . . .	97
Escala de pulso		Formato de exibição (0098) . . . . .	20
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Freq. do sinal do período de tempo (TPS) (1904) . . . . .	79
(0455-1 para n) . . . . .	172	Frequência de falha	
Estado AR (2088) . . . . .	205	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Estado de backup (2759) . . . . .	35	(0474-1 para n) . . . . .	183
Estado de conexão (2722) . . . . .	212	Frequência de oscilação 0 para 1 (6067) . . . . .	139
Estado do valor de processo (11076) . . . . .	220	Frequência de saída	
Estado do valor do processo (Hex) (11075) . . . . .	221	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Estado Totalizador 1 para n (11109-1 para n)		(0471-1 para n) . . . . .	85, 183
. . . . .	81, 231	Função de saída chave	
Estado Totalizador 1 para n (Hex) (11106-		Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
1 para n) . . . . .	82, 231	(0481-1 para n) . . . . .	183
Estatus Data Logging (0858) . . . . .	294	Função de saída de relé	
Evento do diagnóstico de simulação (0737) . . . . .	332	Saída Rele 1 para n (0804-1 para n) . . . . .	192
Executar ajuste de densidade (6041) . . . . .	126	Função Web Server (7222) . . . . .	217
Exibir valor 1 (0107) . . . . .	23	Gas Fraction Handler (6377) . . . . .	112
Exibir valor 2 (0108) . . . . .	26	Gateway padrão IPv4 (4318) . . . . .	201
Exibir valor 3 (0110) . . . . .	27	Gerenciamento de configuração (2758) . . . . .	34
Exibir valor 4 (0109) . . . . .	29	Grupo commodity API (4151) . . . . .	255, 349
Expansão de temperatura referencia (4045) . . . . .	245, 339	HBSI (12115) . . . . .	322
Fabricante (4305) . . . . .	203	HBSI (12167) . . . . .	319
Fail-safe type application specific 0 (2098) . . . . .	266	Hora (2843) . . . . .	313

I/O código de alteração (2762) . . . . .	147	Modo de operação Totalizador 1 para n (11102-1 para n) . . . . .	230
ID Verificação (12141) . . . . .	318	Modo do sinal	
Identificação de segurança (2718) . . . . .	209	Entrada de corrente 1 para n (1610-1 para n) . . . . .	149
Identificador do transmissor (2765) . . . . .	52	Saída de corrente 1 para n (0377-1 para n) . . . . .	155
Índice de assimetria da bobina do sensor (5951) . . . . .	144	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0490-1 para n) . . . . .	170
Índice de bolhas suspensas (6376) . . . . .	270	Modo Petróleo (4187) . . . . .	255, 349
Índice de homogeneidade do meio (6368) . . . . .	268	Modo verificação (12105) . . . . .	314
Informação dados externos (12101) . . . . .	314	Modo Water cut (4190) . . . . .	255, 349
Inserir código de acesso (0003) . . . . .	16	Modo WLAN (2717) . . . . .	208
Intervalo de registr (0856) . . . . .	291	Módulo de E/S (12145) . . . . .	320
Intervalo exibição (0096) . . . . .	30	Módulo Eletrônico do Sensor (12151) . . . . .	319
Inverter sinal de saída		Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n) . . . . .	146
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0470-1 para n) . . . . .	190	Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (3902-1 para n) . . . . .	146
Largura de pulso		Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n) . . . . .	146
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0452-1 para n) . . . . .	173	Modulo I/O 2 numeros dos terminais (3902-2) . . . . .	282, 283, 284, 286
Ligar corte de vazão baixa em (1805) . . . . .	101	Modulo I/O 3 numeros dos terminais (3902-3) . . . . .	282, 283, 284, 286
Limite de densidade (4199) . . . . .	100, 262, 356	Modulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4) . . . . .	282, 283, 284, 286
Limpar dados do registro (0855) . . . . .	292	Mudança de estado	
Localização (2755) . . . . .	311	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0461-1 para n) . . . . .	86, 190
Localização do dispositivo (4308) . . . . .	200	Saída Rele 1 para n (0801-1 para n) . . . . .	86, 197
Logging Delay (0859) . . . . .	293	Mudança de estado 1 para n (0463-1 para n) . . . . .	330
Login do Usuário (2715) . . . . .	209	Mudança de estado 1 para n (0803-1 para n) . . . . .	331
Luz de fundo (0111) . . . . .	33	Nível ativo	
MAC Address (7214) . . . . .	215	Entrada de Status 1 para n (1351-1 para n) . . . . .	153
MAC Address (7262) . . . . .	214	Nível do sinal de entrada 1 para n (1356-1 para n) . . . . .	326
Máscara de sub-rede IPv4 (4317) . . . . .	201	Nome do dispositivo PROFINET (2071) . . . . .	199
Media ponderada densidade (4184) . . . . .	77	Nome do equipamento (0020) . . . . .	278
Media ponderada temperatura (4185) . . . . .	78	Nome SSID (2707) . . . . .	211
Mês (2845) . . . . .	312	Nome SSID (2714) . . . . .	208
Meter factor (4198) . . . . .	261, 355	Número de série (0009) . . . . .	277
MFT (Multi-Frequency Technology) (6242) . . . . .	110	Número de série (4307) . . . . .	202
Minuto (2844) . . . . .	314	Numero dos terminais	
Modelo de cálculo (6221) . . . . .	233	Entrada de corrente 1 para n (1611-1 para n) . . . . .	148
Modo alvo (4302) . . . . .	204	Entrada de Status 1 para n (1358-1 para n) . . . . .	151
Modo de ajuste da densidade (6043) . . . . .	125	Saída de corrente 1 para n (0379-1 para n) . . . . .	154
Modo de entrada S&W (4189) . . . . .	258, 352	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0492-1 para n) . . . . .	169
Modo de falha		Saída Rele 1 para n (0812-1 para n) . . . . .	192
Entrada de corrente 1 para n (1601-1 para n) . . . . .	150	Número máximo de ciclos de comutação	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0451-1 para n) . . . . .	182	Saída Rele 1 para n (0817-1 para n) . . . . .	87
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0480-1 para n) . . . . .	174	Offset de concentração do usuário (0588) . . . . .	247, 341
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0486-1 para n) . . . . .	190	Offset de densidade (1848) . . . . .	133
Saída Rele 1 para n (0811-1 para n) . . . . .	197	Offset de densidade de referência (1868) . . . . .	134
Modo de medição		Offset de temperatura (1870) . . . . .	135
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0457-1 para n) . . . . .	174	Offset de vazão mássica (1831) . . . . .	132
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0479-1 para n) . . . . .	179	Offset de vazão volumétrica (1841) . . . . .	132
Modo de medição saída de corrente		Offset de vazão volumétrica corrigida (1866) . . . . .	134
Saída de corrente 1 para n (0351-1 para n) . . . . .	160	Offset viscosidade cinemática usuário (0597) . . . . .	237
Modo de operação			
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0469-1 para n) . . . . .	170		

Offset viscosidade dinâmica do usuário (0594) . . . . .	236	Segurança da Rede (2705) . . . . .	208
Óleo CPL (4177) . . . . .	70	Seleção tabela API (4152) . . . . .	256, 350
Óleo CTL (4175) . . . . .	69	Selecionar tipo de gás (6074) . . . . .	110
Óleo CTPL (4176) . . . . .	70	Selecione a ação (5995) . . . . .	124
Opção de SW overview ativo (0015) . . . . .	53	Selecione a densidade de referência (1812) . . . . .	107
Opções de filtro (0705) . . . . .	275	Selecione antena (2713) . . . . .	212
Operador da planta (2754) . . . . .	311	Selecione o tipo de fluido (6062) . . . . .	110
Override de vazão (1839) . . . . .	99	Selecione o tipo de líquido (4032) . . . . .	241, 335
Página login (7273) . . . . .	217	senha WLAN (2706) . . . . .	210
Papel do usuário (0005) . . . . .	15	Senha WLAN (2716) . . . . .	209
Parameter 0 (6358) . . . . .	263	Sensor (12152) . . . . .	319
Parameter 1 (6359) . . . . .	263	Sensor eletr de temperatura (ISEM) (6053) . . . . .	141
Parameter 2 (6360) . . . . .	263	Separador (0101) . . . . .	32
Parameter 3 (6361) . . . . .	264	Simulação (11080) . . . . .	221
Parameter 4 (6345) . . . . .	264	Simulação da entrada de status 1 para n (1355– 1 para n) . . . . .	326
Parameter 5 (6346) . . . . .	264	Simulação da saída rele 1 para n (0802–1 para n) . . . . .	330
Parameter 6 (6347) . . . . .	264	Simulação de alarme (0654) . . . . .	331
Parameter 7 (6348) . . . . .	265	Simulação de corrente Entrada 1 para n (1608– 1 para n) . . . . .	325
Parameter 8 (6349) . . . . .	265	Simulação de saída de pulso 1 para n (0458– 1 para n) . . . . .	328
Parameter 9 (6350) . . . . .	265	Simulação saída chave 1 para n (0462–1 para n) . . . . .	329
Perfil (4310) . . . . .	203	Simulação saída de corrente 1 para n (0354– 1 para n) . . . . .	327
Ponto de ajuste de densidade 1 (6045) . . . . .	126	Simulated status (11079) . . . . .	221
Ponto de ajuste de densidade 2 (6046) . . . . .	126	Simulation value (11078) . . . . .	221
Ponto de teste 0 (6425) . . . . .	143	Sinal do período de tempo (TPS) (1903) . . . . .	79
Ponto de teste 1 (6426) . . . . .	143	Span de corrente Entrada de corrente 1 para n (1605–1 para n) . . . . .	149
ponto decimal em 1 (0095) . . . . .	26	Status (6253) . . . . .	119, 122
ponto decimal em 2 (0117) . . . . .	27	Status (12153) . . . . .	316
ponto decimal em 3 (0118) . . . . .	29	Status de bloqueio (0004) . . . . .	14
ponto decimal em 4 (0119) . . . . .	30	Status do sistema (12109) . . . . .	320
Ponto zero (6195) . . . . .	136	Subnet mask (7211) . . . . .	215
Ponto zero medido (5999) . . . . .	121, 124	Subnet mask (7265) . . . . .	214
Pressão (6129) . . . . .	59	Supressão de choque de pressão (1806) . . . . .	102
Pressão da amostra de óleo (4166) . . . . .	260, 354	Tabela ASTM de bitume (4186) . . . . .	256, 350
Pressão externa (6209) . . . . .	114	Tag do dispositivo (4301) . . . . .	200
Recomendação: (6000) . . . . .	120	Tag do equipamento (0011) . . . . .	276
Rele desernegizado Saída Rele 1 para n (0816–1 para n) . . . . .	198	Temp do processo durante a determinação (4044) . . . . .	253, 347
Reset do equipamento (0000) . . . . .	52	Temperatura (1853) . . . . .	59
Reset dos valores mín./máx. (6151) . . . . .	298	Temperatura da amostra de água (4165) . . . . .	261, 355
Resetar todos os totalizadores (2806) . . . . .	226	Temperatura da amostra de óleo (4163) . . . . .	259, 353
Restaure código de acesso (0024) . . . . .	51	Temperatura de referência (1816) . . . . .	108
Resultado da comparação (2760) . . . . .	35	Temperatura de referência (4046) . . . . .	248, 342
Resultado da verificação (12149) . . . . .	316, 318	Temperatura de referência (6222) . . . . .	233
Revisão do bootloader Módulo de E/S 2 (0073) . . . . .	283, 284, 285, 286	Temperatura do revestimento da tubulação (6411) . . . . .	142
Módulo de E/S 3 (0073) . . . . .	283, 284, 285, 286	Temperatura do tubo (6027) . . . . .	142
Módulo de E/S 4 (0073) . . . . .	283, 284, 285, 286	Temperatura externa (6080) . . . . .	115
Revisão do bootloader (0073) . . . . .	280, 281, 287	Temperatura máx. da eletrônica (0665) . . . . .	300
Revisão do perfil (4319) . . . . .	203	Temperatura mín. da eletrônica (0688) . . . . .	300
Rolo ângulo de instalação (6282) . . . . .	117	Tempo de ciclo HBSI (12110) . . . . .	321
S&W (4156) . . . . .	258, 352	Tempo de operação (0652) . . . . .	34, 51, 272
Saída de corr. variável de processo Saída de corrente 1 para n (0359–1 para n) . . . . .	155	Tempo de operação (12126) . . . . .	318
Saída de corrente em valor (0355) . . . . .	327		
Saída de frequência 1 para n simulação (0472– 1 para n) . . . . .	327		
Saída de pulso 1 para n (0456–1 para n) . . . . .	85, 175		
Saída específica da aplicação 0 (6364) . . . . .	80, 267		
Saída específica da aplicação 1 (6365) . . . . .	80, 268		

Tempo de operação desde reinício (0653) . . . . .	272	Valor de frequência mínima	
Tempo de resposta		Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Entrada de Status 1 para n (1354-1 para n) . .	153	(0453-1 para n) . . . . .	177
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Valor de medição na frequência máxima	
(0491-1 para n) . . . . .	181	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (1859) . .	105	(0475-1 para n) . . . . .	178
Texto concentração do usuário (0589) . . . . .	247, 341	Valor de medição na frequência mínima	
Texto do cabeçalho (0112) . . . . .	32	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Texto Viscosidade cinemática do usuário (0598)	237	(0476-1 para n) . . . . .	178
Texto viscosidade dinâmica usuário (0595) . . . . .	235	Valor de pressão alternativo (4155) . . . . .	257, 351
Tipo carrier (4039) . . . . .	242, 336	Valor de processo (11071) . . . . .	220
Tipo de equipamento (4306) . . . . .	203	Valor de temperatura alternativa (4154) . . . . .	257, 351
Última mudança (4315) . . . . .	202	Valor do pulso 1 para n (0459-1 para n) . . . . .	329
Último backup (2757) . . . . .	34	Valor do totalizador 1 para n (11105-1 para n)	
Unidade da densidade óleo (0615) . . . . .	259, 353	. . . . .	81, 230
Unidade da variável de processo 1 para n (11107-1 para n) . . . . .	228	Valor Entrada Corrente 1 para n (1609-1 para n)	
Unidade de concentração (0613) . . . . .	246, 340	. . . . .	326
Unidade de densidade (0555) . . . . .	93	Valor inferior da faixa saída	
Unidade de densidade de referência (0556) . . . . .	94	Saída de corrente 1 para n (0367-1 para n) . .	158
Unidade de massa (0574) . . . . .	89	Valor máximo (6007) . . . . .	306
Unidade de pressão (0564) . . . . .	96	Valor máximo (6009) . . . . .	305
Unidade de temperatura (0557) . . . . .	96	Valor máximo (6014) . . . . .	309
Unidade de vazão mássica (0554) . . . . .	88	Valor máximo (6029) . . . . .	303
Unidade de vazão volumétrica (0553) . . . . .	89	Valor máximo (6051) . . . . .	299, 301
Unidade de vazão volumétrica corrigida (0558) . .	92	Valor máximo (6068) . . . . .	305
Unidade de viscosidade cinemática (0578) . . . . .	236	Valor máximo (6070) . . . . .	304
Unidade de volume (0563) . . . . .	91	Valor máximo (6108) . . . . .	302
Unidade de volume corrigido (0575) . . . . .	92	Valor máximo (6119) . . . . .	308
Unidade densidade água (0616) . . . . .	260, 354	Valor máximo (6121) . . . . .	307
Unidade referência densidade água (0617)	260, 354	Valor máximo (6283) . . . . .	310
Unidade variável de processo (11072) . . . . .	220	Valor medido (12102) . . . . .	315
Unidade Viscosidade Dinâmica (0577) . . . . .	235	Valor medido 1 para n (1603-1 para n) . . . . .	82
Valor 0/4 mA		Valor mínimo (6008) . . . . .	306
Entrada de corrente 1 para n (1606-1 para n)		Valor mínimo (6010) . . . . .	305
. . . . .	149	Valor mínimo (6015) . . . . .	309
Valor 20 mA		Valor mínimo (6030) . . . . .	302
Entrada de corrente 1 para n (1607-1 para n)		Valor mínimo (6052) . . . . .	299, 301
. . . . .	150	Valor mínimo (6069) . . . . .	304
Valor cru de vazão mássica (6140) . . . . .	138	Valor mínimo (6071) . . . . .	304
Valor da entrada de status		Valor mínimo (6109) . . . . .	301
Entrada de Status 1 para n (1353-1 para n) . .	152	Valor mínimo (6120) . . . . .	308
Valor da entrada de status 1 para n (1353-1 para n) . . . . .	83	Valor mínimo (6122) . . . . .	307
Valor da pressão (6059) . . . . .	114	Valor mínimo (6284) . . . . .	309
Valor da saída de frequência 1 para n (0473-1 para n) . . . . .	328	Valor para desligar	
Valor de correção S&W (4194) . . . . .	66, 258, 352	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Valor de corrente		(0464-1 para n) . . . . .	188
Saída de corrente 1 para n (0366-1 para n) . .	168	Saída Rele 1 para n (0809-1 para n) . . . . .	195
Valor de saída de corrente 1 para n (0366-1 para n) . . . . .	84	Valor para ligar	
Valor de corrente 1 para n (1604-1 para n) . . . . .	83	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Valor de falha		(0466-1 para n) . . . . .	187
Entrada de corrente 1 para n (1602-1 para n)		Saída Rele 1 para n (0810-1 para n) . . . . .	196
. . . . .	151	Valor predefinido 1 para n (11108-1 para n) . . .	230
Valor de frequência máxima		Valor superior da faixa saída	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Saída de corrente 1 para n (0372-1 para n) . .	160
(0454-1 para n) . . . . .	177	Valor variável do processo (1811) . . . . .	325
		ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (1858) . .	104
		ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (1861)	104
		Valores de saída (12103) . . . . .	316
		Vazão GSV (4157) . . . . .	67

Vazão GSV alternativa (4158) . . . . .	68	Andamento (Parâmetro) . . . . .	119, 122, 127, 315
Vazão mássica (1838) . . . . .	58	Ano (Parâmetro) . . . . .	312
Vazão mássica água (4183) . . . . .	77	Aplicação (Submenu) . . . . .	226
Vazão mássica Carrier (1865) . . . . .	62	Aplicar configuração I/O (Parâmetro) . . . . .	147
Vazão mássica óleo (4180) . . . . .	75	Application relation (Submenu) . . . . .	205
Vazão mássica Target (1864) . . . . .	62	Assimetria de sinal 0 (Parâmetro) . . . . .	141
Vazão NSV (4159) . . . . .	68	Assimetria de sinal de torção (Parâmetro) . . . . .	141
Vazão NSV Alternativa (4160) . . . . .	69	Assimetria de sinal de torção (Submenu) . . . . .	309
Vazão volumétrica (1847) . . . . .	58	Assimetria do sinal (Submenu) . . . . .	308
Vazão volumétrica água (4181) . . . . .	76	Assistente	
Vazão volumétrica Carrier (1896) . . . . .	64	Ajuste da densidade . . . . .	125
Vazão volumétrica corrigida (1851) . . . . .	58	Ajuste de zero . . . . .	121
Vazão volumétrica corrigida água (4182) . . . . .	76	configuração WLAN . . . . .	206
Vazão Volumétrica corrigida carrier (1894) . . . . .	63	Definir código de acesso . . . . .	49
Vazão volumétrica corrigida óleo (4179) . . . . .	75	Verificação zero . . . . .	118
Vazão volumétrica corrigida target (1893) . . . . .	63	Ativar monitoramento (Parâmetro) . . . . .	321
Vazão volumétrica óleo (4178) . . . . .	74	Ativar opção SW (Parâmetro) . . . . .	53
Vazão volumétrica S&W (4161) . . . . .	66	Atraso no alarme (Parâmetro) . . . . .	37, 204
Vazão volumétrica target (1895) . . . . .	64	Atraso para desligar (Parâmetro) . . . . .	189, 196
Velocidade do som de referência (6147) . . . . .	111	Atraso para ligar (Parâmetro) . . . . .	189, 197
Versão do firmware		Atribuir canal 1 (Parâmetro) . . . . .	288
Módulo de E/S 2 (0072) . . . . .	282, 283, 285, 286	Atribuir canal 2 (Parâmetro) . . . . .	290
Módulo de E/S 3 (0072) . . . . .	282, 283, 285, 286	Atribuir canal 3 (Parâmetro) . . . . .	291
Módulo de E/S 4 (0072) . . . . .	282, 283, 285, 286	Atribuir canal 4 (Parâmetro) . . . . .	291
Versão do firmware (0010) . . . . .	277	Atribuir limite (Parâmetro) . . . . .	185, 193
Versão do firmware (0072) . . . . .	280, 281, 287	Atribuir nível de diagnóstico (Parâmetro) . . . . .	184, 194
Versão do firmware (4304) . . . . .	202	Atribuir nível de evento nº 046 (Parâmetro) . . . . .	39
Versão do hardware (4303) . . . . .	202	Atribuir nível de evento nº 140 (Parâmetro) . . . . .	39
Versão ENP (0012) . . . . .	279	Atribuir nível de evento nº 142 (Parâmetro) . . . . .	39
Viscosidade Cinemática (1857) . . . . .	60	Atribuir nível de evento nº 144 (Parâmetro) . . . . .	40
Viscosidade cinemática compensada temp. (1863) . . . . .	61	Atribuir nível de evento nº 302 (Parâmetro) . . . . .	40
Viscosidade Dinâmica (1854) . . . . .	60	Atribuir nível de evento nº 304 (Parâmetro) . . . . .	41
Viscosidade dinâmica compensada temp. (1872) . . . . .	61	Atribuir nível de evento nº 374 (Parâmetro) . . . . .	40
Water cut (4171) . . . . .	74	Atribuir nível de evento nº 441 (Parâmetro) . . . . .	41
Web server language (7221) . . . . .	216	Atribuir nível de evento nº 442 (Parâmetro) . . . . .	41
WLAN (2702) . . . . .	207	Atribuir nível de evento nº 443 (Parâmetro) . . . . .	42
WLAN subnet mask (2709) . . . . .	210	Atribuir nível de evento nº 444 (Parâmetro) . . . . .	42
Acesso direto (Parâmetro) . . . . .	13	Atribuir nível de evento nº 599 (Parâmetro) . . . . .	43
Administração (Submenu) . . . . .	49	Atribuir nível de evento nº 830 (Parâmetro) . . . . .	43
Água CTL (Parâmetro) . . . . .	70	Atribuir nível de evento nº 831 (Parâmetro) . . . . .	43
Ajuste da densidade (Assistente) . . . . .	125	Atribuir nível de evento nº 832 (Parâmetro) . . . . .	44
Ajuste da variável do processo (Submenu) . . . . .	131	Atribuir nível de evento nº 833 (Parâmetro) . . . . .	44
Ajuste de densidade estendido (Submenu) . . . . .	127	Atribuir nível de evento nº 834 (Parâmetro) . . . . .	44
Ajuste de zero (Assistente) . . . . .	121	Atribuir nível de evento nº 835 (Parâmetro) . . . . .	45
Ajuste do offset de densidade (Parâmetro) . . . . .	127	Atribuir nível de evento nº 842 (Parâmetro) . . . . .	45
Ajuste do sensor (Submenu) . . . . .	116	Atribuir nível de evento nº 862 (Parâmetro) . . . . .	45
Ajuste nomes dos coeficientes (Parâmetro) . . . . .	249, 343	Atribuir nível de evento nº 912 (Parâmetro) . . . . .	46
AM/PM (Parâmetro) . . . . .	313	Atribuir nível de evento nº 913 (Parâmetro) . . . . .	46
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (Parâmetro) . . . . .	105	Atribuir nível de evento nº 915 (Parâmetro) . . . . .	46
Amortecimento (Parâmetro) . . . . .	220	Atribuir nível de evento nº 941 (Parâmetro) . . . . .	47
Amortecimento da saída de corrente (Parâmetro) . . . . .	165	Atribuir nível de evento nº 942 (Parâmetro) . . . . .	47
Amortecimento da temperatura (Parâmetro) . . . . .	99	Atribuir nível de evento nº 943 (Parâmetro) . . . . .	47
Amortecimento de densidade (Parâmetro) . . . . .	98	Atribuir nível de evento nº 944 (Parâmetro) . . . . .	48
Amortecimento de saída (Parâmetro) . . . . .	180	Atribuir nível de evento nº 948 (Parâmetro) . . . . .	48
Amortecimento de vazão (Parâmetro) . . . . .	98	Atribuir nível de evento nº 984 (Parâmetro) . . . . .	49
Amortecimento display (Parâmetro) . . . . .	31	Atribuir nome SSID (Parâmetro) . . . . .	211
Amplitude de oscilação (Submenu) . . . . .	305	Atribuir saída de frequência (Parâmetro) . . . . .	176
Amplitude de oscilação 0 para 1 (Parâmetro) . . . . .	139	Atribuir saída de pulso (Parâmetro) . . . . .	172
Amplitude de oscilação da torsão (Submenu) . . . . .	306	Atribuir status (Parâmetro) . . . . .	188, 195

Atribuir variável de processo 1 para n (Parâmetro) . . .	227	Conf. do índ. assimetria da bob. sensor (Parâmetro)	144
Atribuir variável de processo p/ simul. (Parâmetro) .	324	Confiabilidade da medição do ponto zero (Parâmetro)	
Atribuir variável do processo (Parâmetro) 100, 104, 218		.....	123
Atribuir verificação de direção de vazão (Parâmetro)		Confiabilidade da viscosidade (Parâmetro) . . . . .	238
.....	188, 193	Confiabilidade do valor HBSI (Parâmetro) . . . . .	322
<b>B</b>		Configuração básicas Heartbeat (Submenu) . . . . .	310
B 1 (Parâmetro) . . . . .	250, 344	Configuração I/O (Submenu) . . . . .	145
B 2 (Parâmetro) . . . . .	250, 344	configuração WLAN (Assistente) . . . . .	206
B 3 (Parâmetro) . . . . .	251, 345	Configurações de concentração (Submenu) . . . . .	240, 334
Backup de configuração (Submenu) . . . . .	33	Configurações de fábrica . . . . .	357
Backup de endereço IP do controlador IO (Parâmetro)		Unidades SI . . . . .	357
.....	206	Unidades US . . . . .	359
Bloco físico (Submenu) . . . . .	198	Configurações de inicialização (Parâmetro) . . . . .	204
<b>C</b>		Configurar entrada de status (Parâmetro) . . . . .	152
C0 para 5 (Parâmetro) . . . . .	137	Confirmar código de acesso (Parâmetro) . . . . .	50
Cabeçalho (Parâmetro) . . . . .	31	Construir nº de software (Parâmetro)	
Cálculo de vazão volumétrica corrigida (Submenu) . .	106	.....	280, 281, 282, 284, 285, 286, 287
Cálculos específicos da aplicação (Submenu) . . . . .	262	Contador de configuração (Parâmetro) . . . . .	204, 279
Calibração (Submenu) . . . . .	136	Conteúdo mineral na água (Parâmetro) . . . . .	242, 336
Campo de ângulo de instalação (Parâmetro) . . . . .	118	Contraste da tela (Parâmetro) . . . . .	33
canal WLAN 2.4 GHz (Parâmetro) . . . . .	211	Controlador IO de backup de endereço MAC	
Categoria Evento diagnóstico (Parâmetro) . . . . .	332	(Parâmetro) . . . . .	206
Causa raiz (Parâmetro) . . . . .	120, 123	Controle Data Logging (Parâmetro) . . . . .	293
Ciclos de comutação (Parâmetro) . . . . .	87	Controle de medição (Parâmetro) . . . . .	292
Código do equipamento (Parâmetro) . . . . .	278	Controle do totalizador 1 para n (Parâmetro) . . . . .	229
Código estendido do equipamento 1 (Parâmetro) . . .	278	Corrente de excitação 0 para 1 (Parâmetro) . . . . .	143
Código estendido do equipamento 2 (Parâmetro) . . .	279	Corrente de saída (Parâmetro) . . . . .	84, 167
Código estendido do equipamento 3 (Parâmetro) . . .	279	Corrente fixa (Parâmetro) . . . . .	158
Coef de expansão quadrática carrier (Parâmetro)		Cortar bolhas suspensas (Parâmetro) . . . . .	270
.....	244, 338	Cortar líquido não homogêneo (Parâmetro) . . . . .	269
Coef de expansão quadrática target (Parâmetro)		Corte de gás úmido não homogêneo (Parâmetro) . . .	269
.....	245, 339	Corte de vazão baixa (Submenu) . . . . .	100
Coefficiente de compensação X 1 (Parâmetro) . . . . .	234	CPL (Parâmetro) . . . . .	65
Coefficiente de compensação X 2 (Parâmetro) . . . . .	234	CPL alternativa (Parâmetro) . . . . .	71
Coefficiente de expansão linear (Parâmetro) . . . . .	108	Crie coeficientes para tipo de líquido (Parâmetro)	
Coefficiente de expansão linear carrier (Parâmetro)		.....	245, 339
.....	243, 337	CTL (Parâmetro) . . . . .	65
Coefficiente de expansão quadrático (Parâmetro) . . .	109	CTL alternativa (Parâmetro) . . . . .	71
Coefficiente de expansão térmica (Parâmetro) . . .	256, 350	CTPL (Parâmetro) . . . . .	65
Coefficiente de temperatura veloc. do som (Parâmetro)		CTPL alternativa (Parâmetro) . . . . .	72
.....	111, 112	<b>D</b>	
Coefficiente linear de expansão target (Parâmetro)		D 1 (Parâmetro) . . . . .	251, 345
.....	244, 338	D 2 (Parâmetro) . . . . .	251, 345
Começar a verificação (Parâmetro) . . . . .	315	D 3 (Parâmetro) . . . . .	251, 345
Comissionamento (Parâmetro) . . . . .	145	D 4 (Parâmetro) . . . . .	252, 346
Compensação constante (Parâmetro) . . . . .	128	Damping da oscilação de torsão (Submenu) . . . . .	307
Compensação de pressão (Parâmetro) . . . . .	113	Damping de oscilação (Submenu) . . . . .	307
Compensação de temperatura (Submenu) . . . . .	233	Damping de oscilação 0 para 1 (Parâmetro) . . . . .	140
Compensação externa (Submenu) . . . . .	113	Damping viscosidade (Parâmetro) . . . . .	232
Componente descartável (Submenu) . . . . .	144	Data de instalação (Parâmetro) . . . . .	201
Comportamento de falha do Totalizador 1 para n		Data/hora (inserida manualmente) (Parâmetro) . . .	317
(Parâmetro) . . . . .	230	Default gateway (Parâmetro) . . . . .	214, 215
Comportamento de falha S. de corrente (Parâmetro)		Definir código de acesso (Assistente) . . . . .	49
.....	166	Definir código de acesso (Parâmetro) . . . . .	50
Comunicação (Submenu) . . . . .	198	Densidade (Parâmetro) . . . . .	59
Concentração (Parâmetro) . . . . .	61	Densidade 2 (Parâmetro) . . . . .	74
Concentração (Submenu) . . . . .	238, 332	Densidade da água (Parâmetro) . . . . .	73
Condições de processo (Parâmetro) . . . . .	119, 122	Densidade da amostra de água (Parâmetro) . . . . .	261, 355

Densidade da amostra de óleo (Parâmetro) . . . . .	259, 353
Densidade de arraste dur determinação (Parâmetro) .....	253, 347
Densidade de referência (Parâmetro) . . . . .	59
Densidade de referência alternativa (Parâmetro) . . . . .	67
Densidade de referência carrier (Parâmetro) . . . . .	243, 337
Densidade de referência da água (Parâmetro) . . . . .	72
Densidade de referência externa (Parâmetro) . . . . .	107
Densidade de referência fixa (Parâmetro) . . . . .	107
Densidade de referência target (Parâmetro) . . . . .	244, 338
Densidade do óleo (Parâmetro) . . . . .	73
Densidade referência óleo (Parâmetro) . . . . .	72
Densidade unidade 2 (Parâmetro) . . . . .	95
Descritor (Parâmetro) . . . . .	200
Desl. corte de vazão baixa em (Parâmetro) . . . . .	101
Desvio padrão do ponto zero (Parâmetro) . . . . .	121, 124
Deteção de tubo parcialmente cheio (Submenu) . . . . .	103
Determ do conteúdo de controle mineral (Parâmetro) .....	252, 346
Determinação da cond do conteúdo mineral (Parâmetro) . . . . .	253, 347
Determinação de conteúdo mineral (Submenu) . . . . .	252, 346
Dia (Parâmetro) . . . . .	313
Diagnóstico (Submenu) . . . . .	270
Diagnóstico 1 (Parâmetro) . . . . .	273
Diagnóstico 2 (Parâmetro) . . . . .	273
Diagnóstico 3 (Parâmetro) . . . . .	274
Diagnóstico 4 (Parâmetro) . . . . .	274
Diagnóstico 5 (Parâmetro) . . . . .	275
Diagnóstico anterior (Parâmetro) . . . . .	272
Diagnóstico atual (Parâmetro) . . . . .	271
Diâmetro nominal (Parâmetro) . . . . .	137
Dif. de temp. med. no tubo difusor (Parâmetro) . . . . .	144
Dif. de temperatura do tubo de medição (Parâmetro) . . . . .	143
Direção de instalação (Parâmetro) . . . . .	117
Display language (Parâmetro) . . . . .	20
Documento	
Como usar o documento . . . . .	5
Design . . . . .	5
Explicação da estrutura de uma descrição de parâmetro . . . . .	7
Função . . . . .	5
Grupo-alvo . . . . .	5
Símbolos usados . . . . .	7
Duração completa de logging (Parâmetro) . . . . .	294

**E**

Endereço IP (Parâmetro) . . . . .	213, 215
Endereço IP controlador IO (Parâmetro) . . . . .	206
Endereço IP do gateway (Parâmetro) . . . . .	213
Endereço IP servidor de domínio (Parâmetro) . . . . .	213
Endereço IP WLAN (Parâmetro) . . . . .	210
Endereço IPv4 (Parâmetro) . . . . .	201
Endereço MAC do controlador IO (Parâmetro) . . . . .	205
Endereço MAC WLAN (Parâmetro) . . . . .	210
Entrada (Submenu) . . . . .	147
Entrada de corrente 1 para n (Submenu) . . . . .	82, 148
Entrada de Status 1 para n (Submenu) . . . . .	151
Entrada específica da aplicação 0 (Parâmetro) . . . . .	80, 266

Entrada específica da aplicação 1 (Parâmetro) . . . . .	80, 267
Entradas analógicas (Submenu) . . . . .	218
Escala de pulso (Parâmetro) . . . . .	172
Especialista (Menu) . . . . .	9
Estado AR (Parâmetro) . . . . .	205
Estado de backup (Parâmetro) . . . . .	35
Estado de conexão (Parâmetro) . . . . .	212
Estado do valor de processo (Parâmetro) . . . . .	220
Estado do valor do processo (Hex) (Parâmetro) . . . . .	221
Estado Totalizador 1 para n (Hex) (Parâmetro) . . . . .	82, 231
Estado Totalizador 1 para n (Parâmetro) . . . . .	81, 231
Estatus Data Logging (Parâmetro) . . . . .	294
Evento do diagnóstico de simulação (Parâmetro) . . . . .	332
Executar ajuste de densidade (Parâmetro) . . . . .	126
Exibição (Submenu) . . . . .	19
Exibir canal 1 (Submenu) . . . . .	295
Exibir canal 2 (Submenu) . . . . .	296
Exibir canal 3 (Submenu) . . . . .	296
Exibir canal 4 (Submenu) . . . . .	297
Exibir valor 1 (Parâmetro) . . . . .	23
Exibir valor 2 (Parâmetro) . . . . .	26
Exibir valor 3 (Parâmetro) . . . . .	27
Exibir valor 4 (Parâmetro) . . . . .	29
Expansão de temperatura referencia (Parâmetro) .....	245, 339

**F**

Fabricante (Parâmetro) . . . . .	203
Fail-safe type application specific 0 (Parâmetro) . . . . .	266
Fail-safe type application specific 1 (Parâmetro) . . . . .	267
Fail-safe value application specific 0 (Parâmetro) . . . . .	266
Fail-safe value application specific 1 (Parâmetro) . . . . .	267
Faixa de saída de corrente (Parâmetro) . . . . .	157
Falha de corrente (Parâmetro) . . . . .	167
Fator combinado de densidade-pressão (Parâmetro) . . . . .	130
Fator combinado de temperatura-pressão (Parâmetro) . . . . .	130
Fator cúbico de temperatura (Parâmetro) . . . . .	131
Fator de ajuste de densidade (Parâmetro) . . . . .	127
Fator de calibração (Parâmetro) . . . . .	136
Fator de concentração do usuário (Parâmetro) . . . . .	247, 341
Fator de densidade (Parâmetro) . . . . .	133
Fator de densidade de referência (Parâmetro) . . . . .	135
Fator de densidade linear (Parâmetro) . . . . .	128
Fator de encolhimento (Parâmetro) . . . . .	257, 351
Fator de temperatura (Parâmetro) . . . . .	135
Fator de vazão mássica (Parâmetro) . . . . .	132
Fator de vazão volumétrica (Parâmetro) . . . . .	133
Fator de vazão volumétrica corrigido (Parâmetro) . . . . .	134
Fator de viscosidade dinâmica do usuário (Parâmetro) .....	235
Fator linear da temperatura (Parâmetro) . . . . .	129
Fator linear de pressão (Parâmetro) . . . . .	129
Fator quadrático da densidade (Parâmetro) . . . . .	129
Fator quadrático da pressão (Parâmetro) . . . . .	130
Fator quadrático da temperatura (Parâmetro) . . . . .	129
Fator viscosidade cinemática usuário (Parâmetro) . . . . .	237
Flutuação de oscilação de damping 0 para 1 (Parâmetro) . . . . .	141

Flutuação frequência 0 para 1 (Parâmetro) . . . . .	139
Fonte de correção de temperatura (Parâmetro) . . . . .	114
Fonte de entr específica da aplicação 0 (Parâmetro) . . . . .	115
Fonte de entr específica da aplicação 1 (Parâmetro) . . . . .	116
Força sinal recebido (Parâmetro) . . . . .	212
Formato data/hora (Parâmetro) . . . . .	97
Formato de exibição (Parâmetro) . . . . .	20
Freq. do sinal do período de tempo (TPS) (Parâmetro) . . . . .	79
Frequência de falha (Parâmetro) . . . . .	183
Frequência de oscilação (Submenu) . . . . .	303
Frequência de oscilação 0 para 1 (Parâmetro) . . . . .	139
Frequência de oscilação de torsão (Submenu) . . . . .	304
Frequência de saída (Parâmetro) . . . . .	85, 183
Função ver Parâmetro	
Função de saída chave (Parâmetro) . . . . .	183
Função de saída de relé (Parâmetro) . . . . .	192
Função do documento . . . . .	5
Função Web Server (Parâmetro) . . . . .	217
<b>G</b>	
Gas Fraction Handler Submenu "Índice do meio" . . . . .	268
Gas Fraction Handler (Parâmetro) . . . . .	112
Gateway padrão IPv4 (Parâmetro) . . . . .	201
Gerenciamento de configuração (Parâmetro) . . . . .	34
Grupo commodity API (Parâmetro) . . . . .	255, 349
Grupo-alvo . . . . .	5
<b>H</b>	
HBSI (Parâmetro) . . . . .	319, 322
Heartbeat Monitoring (Submenu) . . . . .	321
Heartbeat Technology (Submenu) . . . . .	310
Hora (Parâmetro) . . . . .	313
<b>I</b>	
I/O código de alteração (Parâmetro) . . . . .	147
ID Verificação (Parâmetro) . . . . .	318
Identificação de segurança (Parâmetro) . . . . .	209
Identificador do transmissor (Parâmetro) . . . . .	52
Índice de assimetria da bobina do sensor (Parâmetro) . . . . .	144
Índice de bolhas suspensas (Parâmetro) . . . . .	270
Índice de homogeneidade do meio (Parâmetro) . . . . .	268
Índice do meio (Submenu) . . . . .	268
Informação adicional (Parâmetro) . . . . .	120, 123
Informação dados externos (Parâmetro) . . . . .	314
Informações do equipamento (Submenu) . . . . .	276
Inserir código de acesso (Parâmetro) . . . . .	16
Interface de serviço (Submenu) . . . . .	214
Intervalo de registr (Parâmetro) . . . . .	291
Intervalo exibição (Parâmetro) . . . . .	30
Inverter sinal de saída (Parâmetro) . . . . .	190
<b>L</b>	
Largura de pulso (Parâmetro) . . . . .	173
Ligar corte de vazão baixa em (Parâmetro) . . . . .	101
Limite de densidade (Parâmetro) . . . . .	100, 262, 356
Limpar dados do registro (Parâmetro) . . . . .	292
Lista de diagnóstico (Submenu) . . . . .	273
Localização (Parâmetro) . . . . .	311
Localização do dispositivo (Parâmetro) . . . . .	200
Logging Delay (Parâmetro) . . . . .	293
Login do Usuário (Parâmetro) . . . . .	209
Luz de fundo (Parâmetro) . . . . .	33
<b>M</b>	
MAC Address (Parâmetro) . . . . .	214, 215
Manuseio de diagnóstico (Submenu) . . . . .	36
Máscara de sub-rede IPv4 (Parâmetro) . . . . .	201
Mass flow (Submenu) . . . . .	218
Media ponderada densidade (Parâmetro) . . . . .	77
Media ponderada temperatura (Parâmetro) . . . . .	78
Menu Especialista . . . . .	9
Mês (Parâmetro) . . . . .	312
Meter factor (Parâmetro) . . . . .	261, 355
MFT (Multi-Frequency Technology) (Parâmetro) . . . . .	110
Minuto (Parâmetro) . . . . .	314
Modelo de cálculo (Parâmetro) . . . . .	233
Modo alvo (Parâmetro) . . . . .	204
Modo de ajuste da densidade (Parâmetro) . . . . .	125
Modo de entrada S&W (Parâmetro) . . . . .	258, 352
Modo de falha (Parâmetro) . . . . .	150, 174, 182, 190, 197
Modo de medição (Parâmetro) . . . . .	174, 179
Modo de medição (Submenu) . . . . .	109
Modo de medição saída de corrente (Parâmetro) . . . . .	160
Modo de operação (Parâmetro) . . . . .	170
Modo de operação Totalizador 1 para n (Parâmetro) . . . . .	230
Modo do sinal (Parâmetro) . . . . .	149, 155, 170
Modo Petróleo (Parâmetro) . . . . .	255, 349
Modo verificação (Parâmetro) . . . . .	314
Modo Water cut (Parâmetro) . . . . .	255, 349
Modo WLAN (Parâmetro) . . . . .	208
Módulo de E/S (Parâmetro) . . . . .	320
Módulo de E/S 2 (Submenu) . . . . .	282
Módulo de E/S 3 (Submenu) . . . . .	283
Módulo de E/S 4 (Submenu) . . . . .	284, 285
Módulo de exibição (Submenu) . . . . .	287
Módulo Eletrônico do Sensor (Parâmetro) . . . . .	319
Módulo Eletrônico do Sensor (Submenu) . . . . .	281
Modulo eletronic principal + mod. I/O 1 (Submenu) . . . . .	280
Modulo I/O 1 para n informação (Parâmetro) . . . . .	146
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (Parâmetro) . . . . .	146
Modulo I/O 1 para n Tipo (Parâmetro) . . . . .	146
Modulo I/O 2 numeros dos terminais (Parâmetro) . . . . .	282, 283, 284, 286
Modulo I/O 3 numeros dos terminais (Parâmetro) . . . . .	282, 283, 284, 286
Modulo I/O 4 numeros dos terminais (Parâmetro) . . . . .	282, 283, 284, 286
Mudança de estado (Parâmetro) . . . . .	86, 190, 197
Mudança de estado 1 para n (Parâmetro) . . . . .	330, 331
<b>N</b>	
Nível ativo (Parâmetro) . . . . .	153
Nível de evento (Submenu) . . . . .	37
Nível do sinal de entrada 1 para n (Parâmetro) . . . . .	326

Nome do dispositivo PROFINET (Parâmetro) . . . . .	199
Nome do equipamento (Parâmetro) . . . . .	278
Nome SSID (Parâmetro) . . . . .	208, 211
Número de série (Parâmetro) . . . . .	202, 277
Numero dos terminais (Parâmetro)	
. . . . .	148, 151, 154, 169, 192
Número máximo de ciclos de comutação (Parâmetro)	87

**O**

Offset de concentração do usuário (Parâmetro)	247, 341
Offset de densidade (Parâmetro) . . . . .	133
Offset de densidade de referência (Parâmetro) . . . . .	134
Offset de temperatura (Parâmetro) . . . . .	135
Offset de vazão mássica (Parâmetro) . . . . .	132
Offset de vazão volumétrica (Parâmetro) . . . . .	132
Offset de vazão volumétrica corrigida (Parâmetro) . . . . .	134
Offset viscosidade cinemática usuário (Parâmetro) . . . . .	237
Offset viscosidade dinâmica do usuário (Parâmetro)	236
Óleo CPL (Parâmetro) . . . . .	70
Óleo CTL (Parâmetro) . . . . .	69
Óleo CTPL (Parâmetro) . . . . .	70
Opção de SW overview ativo (Parâmetro) . . . . .	53
Opções de filtro (Parâmetro) . . . . .	275
Operador da planta (Parâmetro) . . . . .	311
Override de vazão (Parâmetro) . . . . .	99

**P**

Pagina login (Parâmetro) . . . . .	217
Papel do usuário (Parâmetro) . . . . .	15
Parameter 0 (Parâmetro) . . . . .	263
Parameter 1 (Parâmetro) . . . . .	263
Parameter 2 (Parâmetro) . . . . .	263
Parameter 3 (Parâmetro) . . . . .	264
Parameter 4 (Parâmetro) . . . . .	264
Parameter 5 (Parâmetro) . . . . .	264
Parameter 6 (Parâmetro) . . . . .	264
Parameter 7 (Parâmetro) . . . . .	265
Parameter 8 (Parâmetro) . . . . .	265
Parameter 9 (Parâmetro) . . . . .	265
Parâmetro	
Estrutura da descrição . . . . .	7
Parâmetros do processo (Submenu) . . . . .	97
Parâmetros específicos da aplicação (Submenu) . . . . .	262
Perfil (Parâmetro) . . . . .	203
Perfil concentração 1 para n (Submenu) . . . . .	248, 342
Petróleo (Submenu) . . . . .	253, 347
Ponto de ajuste de densidade 1 (Parâmetro) . . . . .	126
Ponto de ajuste de densidade 2 (Parâmetro) . . . . .	126
Ponto de teste 0 (Parâmetro) . . . . .	143
Ponto de teste 1 (Parâmetro) . . . . .	143
ponto decimal em 1 (Parâmetro) . . . . .	26
ponto decimal em 2 (Parâmetro) . . . . .	27
ponto decimal em 3 (Parâmetro) . . . . .	29
ponto decimal em 4 (Parâmetro) . . . . .	30
Ponto zero (Parâmetro) . . . . .	136
Ponto zero medido (Parâmetro) . . . . .	121, 124
Pontos de testes (Submenu) . . . . .	137
Porta APL (Submenu) . . . . .	213
Pressão (Parâmetro) . . . . .	59

Pressão da amostra de óleo (Parâmetro) . . . . .	260, 354
Pressão externa (Parâmetro) . . . . .	114
Pressure (Submenu) . . . . .	222

**R**

Realizando Verificação (Submenu) . . . . .	311
Recomendação: (Parâmetro) . . . . .	120
Registro de dados (Submenu) . . . . .	288
Registro de eventos (Submenu) . . . . .	275
Rele desernegizado (Parâmetro) . . . . .	198
Reset do equipamento (Parâmetro) . . . . .	52
Reset dos valores mín./máx. (Parâmetro) . . . . .	298
Resetar todos os totalizadores (Parâmetro) . . . . .	226
Restaure código de acesso (Parâmetro) . . . . .	51
Restaure código de acesso (Submenu) . . . . .	51
Resultado da comparação (Parâmetro) . . . . .	35
Resultado da verificação (Parâmetro) . . . . .	316, 318
Resultados Monitoramento (Submenu) . . . . .	322
Resultados Verificação (Submenu) . . . . .	317
Revisão do bootloader (Parâmetro)	
. . . . .	280, 281, 283, 284, 285, 286, 287
Revisão do perfil (Parâmetro) . . . . .	203
Rolo ângulo de instalação (Parâmetro) . . . . .	117

**S**

S&W (Parâmetro) . . . . .	258, 352
Saída (Submenu) . . . . .	153
Saída de corr. variável de processo (Parâmetro) . . . . .	155
Saída de corrente 1 para n (Submenu) . . . . .	153
Saída de corrente em valor (Parâmetro) . . . . .	327
Saída de frequência 1 para n simulação (Parâmetro)	327
Saída de pulso 1 para n (Parâmetro) . . . . .	85, 175
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (Submenu)	
. . . . .	84, 168
Saída específica da aplicação 0 (Parâmetro) . . . . .	80, 267
Saída específica da aplicação 1 (Parâmetro) . . . . .	80, 268
Saída Rele 1 para n (Submenu) . . . . .	86, 191
Saídas analógicas (Submenu) . . . . .	222
Segurança da Rede (Parâmetro) . . . . .	208
Seleção tabela API (Parâmetro) . . . . .	256, 350
Selecionar tipo de gás (Parâmetro) . . . . .	110
Selecione a ação (Parâmetro) . . . . .	124
Selecione a densidade de referência (Parâmetro) . . . . .	107
Selecione antena (Parâmetro) . . . . .	212
Selecione o tipo de fluido (Parâmetro) . . . . .	110
Selecione o tipo de líquido (Parâmetro) . . . . .	241, 335
senha WLAN (Parâmetro) . . . . .	210
Senha WLAN (Parâmetro) . . . . .	209
Sensor (Parâmetro) . . . . .	319
Sensor (Submenu) . . . . .	55
Sensor eletr de temperatura (ISEM) (Parâmetro) . . . . .	141
Sensor eletr de temperatura (ISEM) (Submenu) . . . . .	300
Separador (Parâmetro) . . . . .	32
Simulação (Parâmetro) . . . . .	221
Simulação (Submenu) . . . . .	323
Simulação da entrada de status 1 para n (Parâmetro)	
. . . . .	326
Simulação da saída rele 1 para n (Parâmetro) . . . . .	330
Simulação de alarme (Parâmetro) . . . . .	331

Simulação de corrente Entrada 1 para n (Parâmetro)	325	Manuseio de diagnóstico	36
Simulação de saída de pulso 1 para n (Parâmetro)	328	Mass flow	218
Simulação saída chave 1 para n (Parâmetro)	329	Modo de medição	109
Simulação saída de corrente 1 para n (Parâmetro)	327	Módulo de E/S 2	282
Simulated status (Parâmetro)	221	Módulo de E/S 3	283
Simulation value (Parâmetro)	221	Módulo de E/S 4	284, 285
Sinal do período de tempo (TPS) (Parâmetro)	79	Módulo de exibição	287
Sistema (Submenu)	16	Módulo Eletrônico do Sensor	281
Span de corrente (Parâmetro)	149	Modulo eletrônico principal + mod. I/O 1	280
Status (Parâmetro)	119, 122, 316	Nível de evento	37
Status de bloqueio (Parâmetro)	14	Parâmetros do processo	97
Status do sistema (Parâmetro)	320	Parâmetros específicos da aplicação	262
Submenu		Perfil concentração 1 para n	248, 342
Administração	49	Petróleo	253, 347
Ajuste da variável do processo	131	Pontos de testes	137
Ajuste de densidade estendido	127	Porta APL	213
Ajuste do sensor	116	Pressure	222
Amplitude de oscilação	305	Realizando Verificação	311
Amplitude de oscilação da torsão	306	Registro de dados	288
Aplicação	226	Registro de eventos	275
Application relation	205	Restaura código de acesso	51
Assimetria de sinal de torção	309	Resultados Monitoramento	322
Assimetria do sinal	308	Resultados Verificação	317
Backup de configuração	33	Saída	153
Bloco físico	198	Saída de corrente 1 para n	153
Cálculo de vazão volumétrica corrigida	106	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	84, 168
Cálculos específicos da aplicação	262	Saída Rele 1 para n	86, 191
Calibração	136	Saídas analógicas	222
Compensação de temperatura	233	Sensor	55
Compensação externa	113	Sensor eletr de temperatura (ISEM)	300
Componente descartável	144	Simulação	323
Comunicação	198	Sistema	16
Concentração	238, 332	Temperatura da eletrônica	298
Configuração básicas Heartbeat	310	Temperatura do tubo	302
Configuração I/O	145	Temperatura eletrônica principal	299
Configurações de concentração	240, 334	Temperatura média	301
Corte de vazão baixa	100	Totalizador	81
Damping da oscilação de torsão	307	Totalizador 1 para n	227
Damping de oscilação	307	Unidade de concentração	246, 340
Detecção de tubo parcialmente cheio	103	Unidades do sistema	87
Determinação de conteúdo mineral	252, 346	Valor da entrada de status 1 para n	83
Diagnóstico	270	Valor de saída de corrente 1 para n	84
Entrada	147	Valor medido	55
Entrada de corrente 1 para n	82, 148	Valores calculados	106
Entrada de Status 1 para n	151	Valores de entrada	82
Entradas analógicas	218	Valores de saída	83
Exibição	19	Valores mín./máx.	297
Exibir canal 1	295	Variáveis de processo	55, 79, 265
Exibir canal 2	296	Viscosidade	231
Exibir canal 3	296	Viscosidade Cinemática	236
Exibir canal 4	297	Viscosidade Dinâmica	234
Frequência de oscilação	303	Viscosidade do hidrocarboneto	237
Frequência de oscilação de torsão	304	Web server	216
Heartbeat Monitoring	321	Subnet mask (Parâmetro)	214, 215
Heartbeat Technology	310	Supressão de choque de pressão (Parâmetro)	102
Índice do meio	268		
Informações do equipamento	276	<b>T</b>	
Interface de serviço	214	Tabela ASTM de bitume (Parâmetro)	256, 350
Lista de diagnóstico	273	Tag do dispositivo (Parâmetro)	200

Tag do equipamento (Parâmetro) . . . . .	276
Tempo do processo durante a determinação (Parâmetro) . . . . .	253, 347
Temperatura (Parâmetro) . . . . .	59
Temperatura da amostra de água (Parâmetro) . . . . .	261, 355
Temperatura da amostra de óleo (Parâmetro) . . . . .	259, 353
Temperatura da eletrônica (Submenu) . . . . .	298
Temperatura de referência (Parâmetro) . . . . .	108, 233, 248, 342
Temperatura do revestimento da tubulação (Parâmetro) . . . . .	142
Temperatura do tubo (Parâmetro) . . . . .	142
Temperatura do tubo (Submenu) . . . . .	302
Temperatura eletrônica principal (Submenu) . . . . .	299
Temperatura externa (Parâmetro) . . . . .	115
Temperatura máx. da eletrônica (Parâmetro) . . . . .	300
Temperatura média (Submenu) . . . . .	301
Temperatura mín. da eletrônica (Parâmetro) . . . . .	300
Tempo de ciclo HBSI (Parâmetro) . . . . .	321
Tempo de operação (Parâmetro) . . . . .	34, 51, 272, 318
Tempo de operação desde reinício (Parâmetro) . . . . .	272
Tempo de resposta (Parâmetro) . . . . .	153, 181
Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (Parâmetro) . . . . .	105
Texto concentração do usuário (Parâmetro) . . . . .	247, 341
Texto do cabeçalho (Parâmetro) . . . . .	32
Texto Viscosidade cinemática do usuário (Parâmetro) . . . . .	237
Texto viscosidade dinâmica usuário (Parâmetro) . . . . .	235
Tipo carrier (Parâmetro) . . . . .	242, 336
Tipo de equipamento (Parâmetro) . . . . .	203
Tipo do meio (Parâmetro) . . . . .	238
Totalizador (Submenu) . . . . .	81
Totalizador 1 para n (Submenu) . . . . .	227

**U**

Última mudança (Parâmetro) . . . . .	202
Último backup (Parâmetro) . . . . .	34
Unidade da densidade óleo (Parâmetro) . . . . .	259, 353
Unidade da variável de processo 1 para n (Parâmetro) . . . . .	228
Unidade de concentração (Parâmetro) . . . . .	246, 340
Unidade de concentração (Submenu) . . . . .	246, 340
Unidade de densidade (Parâmetro) . . . . .	93
Unidade de densidade de referência (Parâmetro) . . . . .	94
Unidade de massa (Parâmetro) . . . . .	89
Unidade de pressão (Parâmetro) . . . . .	96
Unidade de temperatura (Parâmetro) . . . . .	96
Unidade de vazão mássica (Parâmetro) . . . . .	88
Unidade de vazão volumétrica (Parâmetro) . . . . .	89
Unidade de vazão volumétrica corrigida (Parâmetro) . . . . .	92
Unidade de viscosidade cinemática (Parâmetro) . . . . .	236
Unidade de volume (Parâmetro) . . . . .	91
Unidade de volume corrigido (Parâmetro) . . . . .	92
Unidade densidade água (Parâmetro) . . . . .	260, 354
Unidade referência densidade água (Parâmetro) . . . . .	260, 354
Unidade variável de processo (Parâmetro) . . . . .	220
Unidade Viscosidade Dinâmica (Parâmetro) . . . . .	235
Unidades do sistema (Submenu) . . . . .	87

**V**

Valor 0/4 mA (Parâmetro) . . . . .	149
Valor 20 mA (Parâmetro) . . . . .	150
Valor cru de vazão mássica (Parâmetro) . . . . .	138
Valor da entrada de status (Parâmetro) . . . . .	83, 152
Valor da entrada de status 1 para n (Submenu) . . . . .	83
Valor da pressão (Parâmetro) . . . . .	114
Valor da saída de frequência 1 para n (Parâmetro) . . . . .	328
Valor de correção S&W (Parâmetro) . . . . .	66, 258, 352
Valor de corrente (Parâmetro) . . . . .	84, 168
Valor de corrente 1 para n (Parâmetro) . . . . .	83
Valor de falha (Parâmetro) . . . . .	151
Valor de frequência máxima (Parâmetro) . . . . .	177
Valor de frequência mínima (Parâmetro) . . . . .	177
Valor de medição na frequência máxima (Parâmetro) . . . . .	178
Valor de medição na frequência mínima (Parâmetro) . . . . .	178
Valor de pressão alternativo (Parâmetro) . . . . .	257, 351
Valor de processo (Parâmetro) . . . . .	220
Valor de saída de corrente 1 para n (Submenu) . . . . .	84
Valor de temperatura alternativa (Parâmetro) . . . . .	257, 351
Valor do pulso 1 para n (Parâmetro) . . . . .	329
Valor do totalizador 1 para n (Parâmetro) . . . . .	81, 230
Valor Entrada Corrente 1 para n (Parâmetro) . . . . .	326
Valor inferior da faixa saída (Parâmetro) . . . . .	158
Valor máximo (Parâmetro) . . . . .	299, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310
Valor medido (Parâmetro) . . . . .	315
Valor medido (Submenu) . . . . .	55
Valor medido 1 para n (Parâmetro) . . . . .	82
Valor mínimo (Parâmetro) . . . . .	299, 301, 302, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Valor para desligar (Parâmetro) . . . . .	188, 195
Valor para ligar (Parâmetro) . . . . .	187, 196
Valor predefinido 1 para n (Parâmetro) . . . . .	230
Valor superior da faixa saída (Parâmetro) . . . . .	160
Valor variável do processo (Parâmetro) . . . . .	325
ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (Parâmetro) . . . . .	104
ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (Parâmetro) . . . . .	104
Valores calculados (Submenu) . . . . .	106
Valores de entrada (Submenu) . . . . .	82
Valores de saída (Parâmetro) . . . . .	316
Valores de saída (Submenu) . . . . .	83
Valores mín./máx. (Submenu) . . . . .	297
Variáveis de processo (Submenu) . . . . .	55, 79, 265
Vazão GSV (Parâmetro) . . . . .	67
Vazão GSV alternativa (Parâmetro) . . . . .	68
Vazão mássica (Parâmetro) . . . . .	58
Vazão mássica água (Parâmetro) . . . . .	77
Vazão mássica Carrier (Parâmetro) . . . . .	62
Vazão mássica óleo (Parâmetro) . . . . .	75
Vazão mássica Target (Parâmetro) . . . . .	62
Vazão NSV (Parâmetro) . . . . .	68
Vazão NSV Alternativa (Parâmetro) . . . . .	69
Vazão volumétrica (Parâmetro) . . . . .	58
Vazão volumétrica água (Parâmetro) . . . . .	76
Vazão volumétrica Carrier (Parâmetro) . . . . .	64

Vazão volumétrica corrigida (Parâmetro) . . . . .	58
Vazão volumétrica corrigida água (Parâmetro) . . . . .	76
Vazão Volumétrica corrigida carrier (Parâmetro) . . . . .	63
Vazão volumétrica corrigida óleo (Parâmetro) . . . . .	75
Vazão volumétrica corrigida target (Parâmetro) . . . . .	63
Vazão volumétrica óleo (Parâmetro) . . . . .	74
Vazão volumétrica S&W (Parâmetro) . . . . .	66
Vazão volumétrica target (Parâmetro) . . . . .	64
Velocidade do som de referência (Parâmetro) . . . . .	111
Verificação zero (Assistente) . . . . .	118
Versão do firmware (Parâmetro) . . . . . 202, 277, 280, 281, 282, 283, 285, 286, 287	
Versão do hardware (Parâmetro) . . . . .	202
Versão ENP (Parâmetro) . . . . .	279
Viscosidade (Submenu) . . . . .	231
Viscosidade Cinemática (Parâmetro) . . . . .	60
Viscosidade Cinemática (Submenu) . . . . .	236
Viscosidade cinemática compensada temp. (Parâmetro) . . . . .	61
Viscosidade Dinâmica (Parâmetro) . . . . .	60
Viscosidade Dinâmica (Submenu) . . . . .	234
Viscosidade dinâmica compensada temp. (Parâmetro)	61
Viscosidade do hidrocarboneto (Submenu) . . . . .	237
<b>W</b>	
Water cut (Parâmetro) . . . . .	74
Web server (Submenu) . . . . .	216
Web server language (Parâmetro) . . . . .	216
WLAN (Parâmetro) . . . . .	207
WLAN subnet mask (Parâmetro) . . . . .	210



71669456

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---