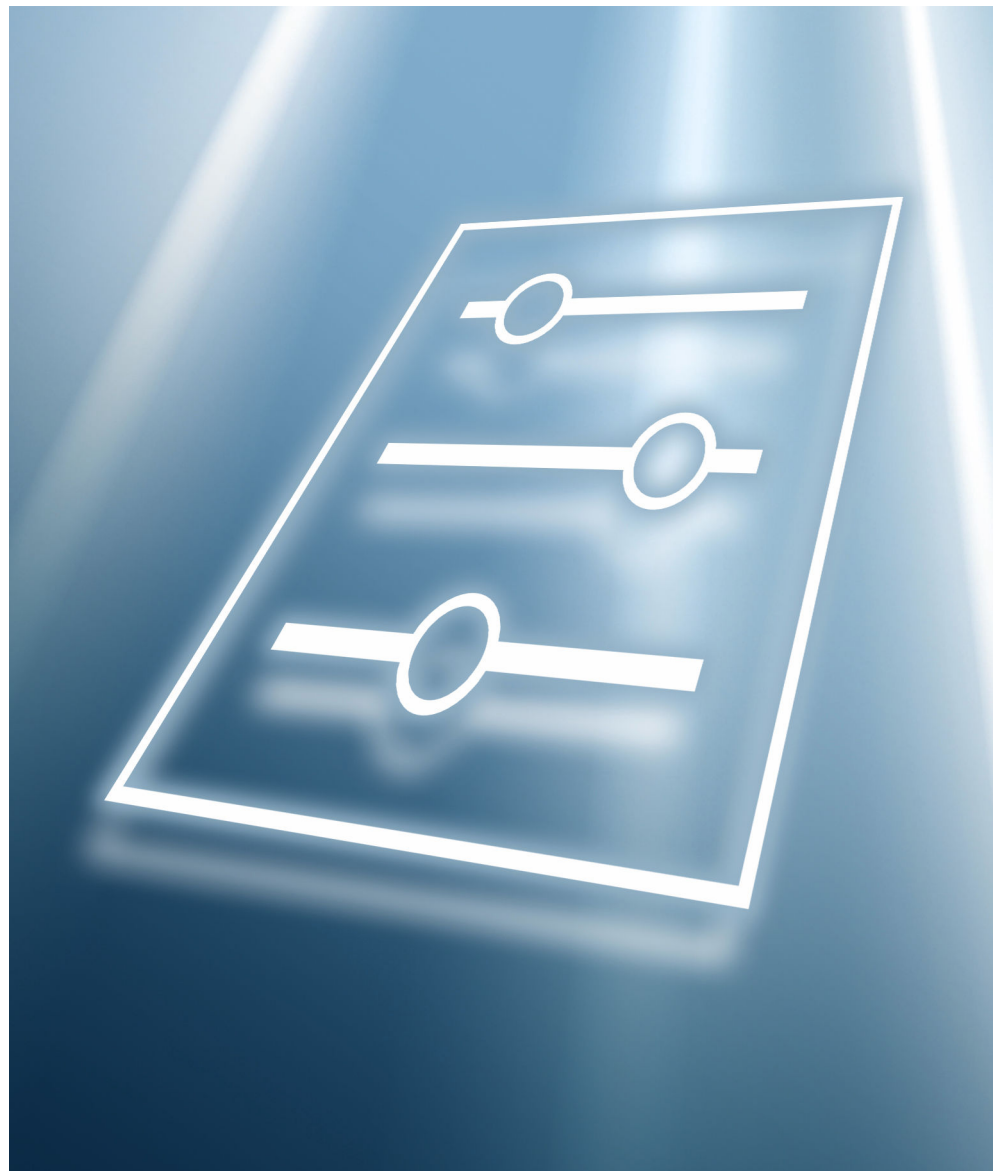


Descrição dos parâmetros do equipamento

Proline Promass 500

Medidor de vazão Coriolis
Modbus RS485



Sumário

1	Sobre este documento	5	3.6	Submenu "Comunicação"	202
1.1	Função do documento	5	3.6.1	Submenu "Configuração modbus" ...	202
1.2	Grupo-alvo	5	3.6.2	Submenu "Informação Modbus"	208
1.3	Como usar este documento	5	3.6.3	Submenu "Mapa de dados modbus" ..	208
1.3.1	Informação na estrutura do documento	5	3.6.4	Submenu "Web server"	209
1.3.2	Estrutura de uma descrição de parâmetro	7	3.6.5	Assistente "configuração WLAN" ...	212
1.4	Símbolos usados	7	3.7	Submenu "Aplicação"	219
1.4.1	Símbolos para determinados tipos de informações ...	7	3.7.1	Submenu "Totalizador 1 para n"	220
1.4.2	Símbolos em gráficos	8	3.7.2	Submenu "Viscosidade"	225
1.5	Documentação	8	3.7.3	Submenu "Concentração"	232
1.5.1	Documentação padrão	8	3.7.4	Submenu "Transferência de custódia"	248
1.5.2	Documentação complementar dependente do equipamento	8	3.7.5	Submenu "Petróleo"	248
			3.7.6	Submenu "Cálculos específicos da aplicação"	257
			3.7.7	Submenu "Índice do meio"	263
2	Visão geral do menu de operação Expert	10	3.8	Submenu "Diagnóstico"	265
			3.8.1	Submenu "Lista de diagnóstico"	269
			3.8.2	Submenu "Registro de eventos"	273
			3.8.3	Submenu "Logbook Transferência de custódia"	274
			3.8.4	Submenu "Informações do equipamento"	274
			3.8.5	Submenu "Modulo eletrônico principal + mod. I/O 1"	278
			3.8.6	Submenu "Módulo Eletrônico do Sensor"	279
			3.8.7	Submenu "Módulo de E/S 2"	280
			3.8.8	Submenu "Módulo de E/S 3"	281
			3.8.9	Submenu "Módulo de E/S 4"	282
			3.8.10	Submenu "Módulo de E/S 4"	283
			3.8.11	Submenu "Módulo de exibição"	285
			3.8.12	Submenu "Registro de dados"	286
			3.8.13	Submenu "Valores mín./máx."	295
			3.8.14	Submenu "Heartbeat Technology" ...	304
			3.8.15	Submenu "Simulação"	317
3	Descrição dos parâmetros do equipamento	13	4	Configurações de fábrica específicas de cada país	328
3.1	Submenu "Sistema"	16	4.1	Unidades SI	328
3.1.1	Submenu "Exibição"	16	4.1.1	Unidades do sistema	328
3.1.2	Submenu "Backup de configuração" ...	31	4.1.2	Valores de fundo de escala	328
3.1.3	Submenu "Manuseio de diagnóstico" ..	34	4.1.3	Amplitude da corrente de saída	329
3.1.4	Submenu "Administração"	47	4.1.4	Valor de pulso	329
3.2	Submenu "Sensor"	53	4.1.5	Ponto de ativação do corte de vazão baixa	329
3.2.1	Submenu "Valor medido"	53	4.2	Unidades US	330
3.2.2	Submenu "Unidades do sistema"	87	4.2.1	Unidades do sistema	331
3.2.3	Submenu "Parâmetros do processo" ...	98	4.2.2	Valores de fundo de escala	331
3.2.4	Submenu "Modo de medição"	106	4.2.3	Amplitude da corrente de saída	332
3.2.5	Submenu "Compensação externa" ...	110	4.2.4	Valor de pulso	332
3.2.6	Submenu "Valores calculados"	114	4.2.5	Ponto de ativação do corte de vazão baixa	332
3.2.7	Submenu "Ajuste do sensor"	117			
3.2.8	Submenu "Calibração"	132			
3.2.9	Submenu "Pontos de testes"	133			
3.2.10	Submenu "Componente descartável" ..	143			
3.2.11	Submenu "Supervisão"	144			
3.3	Submenu "Configuração I/O"	144			
3.4	Submenu "Entrada"	147			
3.4.1	Submenu "Entrada de corrente 1 para n"	147			
3.4.2	Submenu "Entrada de Status 1 para n"	150			
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"	167			
3.5.3	Submenu "Saída Rele 1 para n"	190			
3.5.4	Submenu "Saída de pulso dupla"	197			

5	Explicação das unidades	
	abreviadas	334
5.1	Unidades SI	334
5.2	Unidades US	335
5.3	Unidades imperiais	336
6	Informações de registro Modbus	
	RS485	337
6.1	Observações	337
6.1.1	Estrutura das informações de registro	337
6.1.2	Modelo de endereço	337
6.2	Visão geral do menu de operação Expert	338
6.3	Informações de registro	355
6.3.1	Submenu "Sistema"	355
6.3.2	Submenu "Sensor"	362
6.3.3	Submenu "Configuração I/O"	377
6.3.4	Submenu "Entrada"	378
6.3.5	Submenu "Saída"	379
6.3.6	Submenu "Comunicação"	389
6.3.7	Submenu "Aplicação"	392
6.3.8	Submenu "Diagnóstico"	396
Índice		406

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

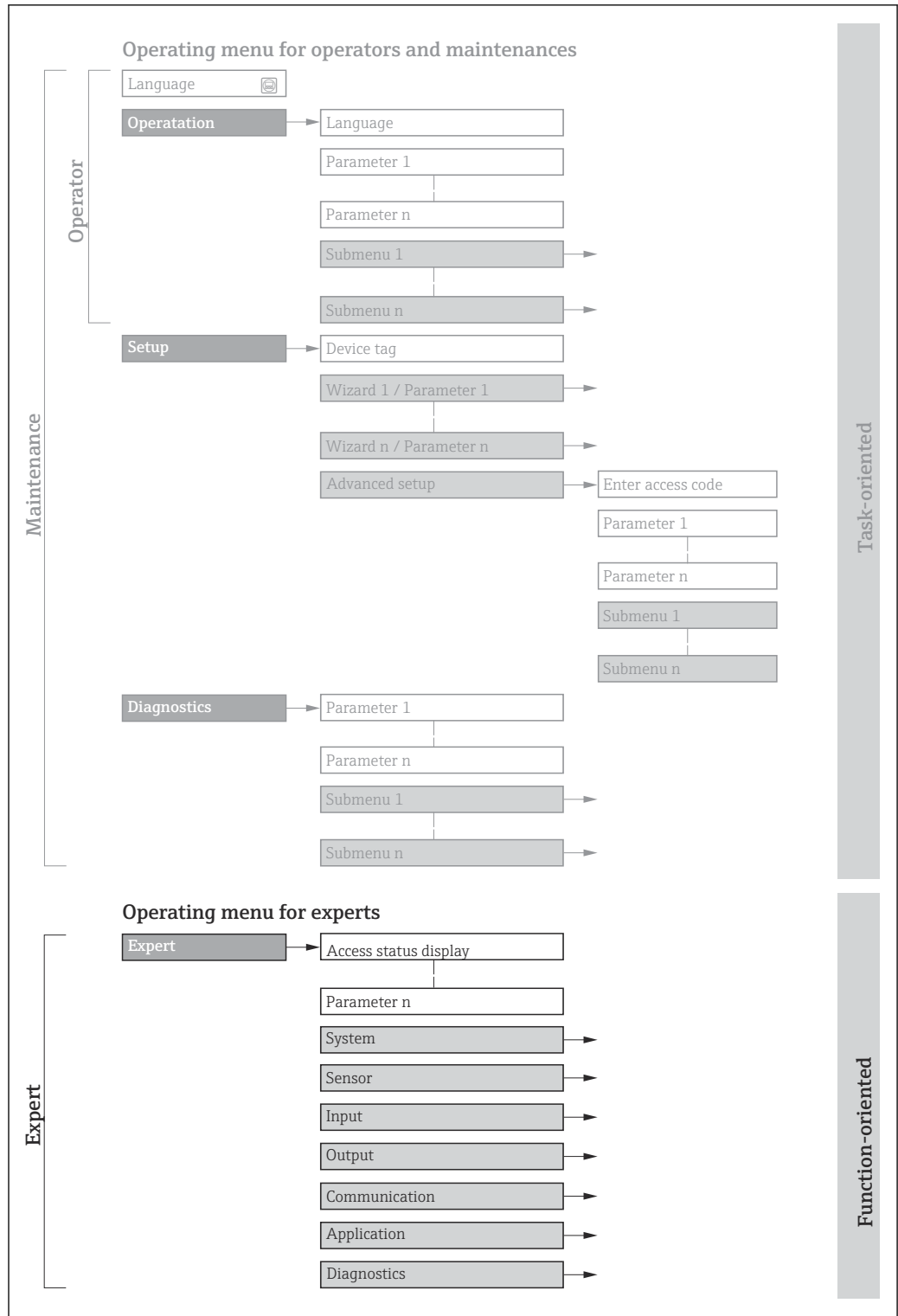
1.2 Grupo-alvo

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** (→  10), 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 
Navegação	 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.
Pré-requisito	O parâmetro está disponível apenas nestas condições específicas
Descrição	Descrição da função do parâmetro
Seleção	Lista das opções individuais para o parâmetro <ul style="list-style-type: none"> ■ Opção 1 ■ Opção 2
Entrada do usuário	Faixa de entrada do parâmetro
Display	Exibe valor/dados do parâmetro
Configuração de fábrica	Configuração padrão ex works
Informações adicionais	Explicações adicionais (nos exemplos): <ul style="list-style-type: none"> ■ Para opções individuais ■ Para exibir valor/dados ■ Para a faixa de entrada ■ Para a configuração de fábrica ■ Para a função do parâmetro

1.4 Símbolos usados

1.4.1 Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado
	Dica 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	Documentação
Promass A 500 (8A5B**-...)	BA01537D
Promass A 500 (8A5C**-...)	BA01884D
Promass E 500	BA01539D
Promass F 500	BA01540D
Promass H 500	BA01541D
Promass I 500	BA01542D
Promass O 500	BA01543D
Promass P 500	BA01544D
Promass Q 500	BA01545D
Promass S 500	BA01546D
Promass U 500	BA02342D
Promass X 500	BA01547D

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	SD01667D
Heartbeat Technology	SD01704D
Medição da concentração	SD01710D
Petróleo	SD02014D
Função de bloqueio e petróleo	SD02501D
Medição da viscosidade Promass I	SD01724D
Medição da viscosidade Promass Q	SD02002D
Transferência de custódia (contador para líquidos diferentes de água)	SD01691D
Transferência de custódia (contador para gás)	SD02465D

Conteúdo	Código da documentação
Transferência de custódia (contador para gás, de acordo com o Decreto Alemão de Medição e Calibração (Mess- und Eichverordnung))	SD02583D
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.

► Especialista		
Acesso direto (0106)		→ 13
Status de bloqueio (0004)		→ 14
Papel do usuário (0005)		→ 15
Inserir código de acesso (0003)		→ 16
► Sistema		→ 16
► Exibição		→ 16
► Backup de configuração		→ 31
► Manuseio de diagnóstico		→ 34
► Administração		→ 47
► Sensor		→ 53
► Valor medido		→ 53
► Unidades do sistema		→ 87
► Parâmetros do processo		→ 98
► Valores calculados		→ 114
► Modo de medição		→ 106
► Compensação externa		→ 110
► Ajuste do sensor		→ 117
► Calibração		→ 132
► Pontos de testes		→ 133
► Configuração I/O		→ 144
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (3902-1 para n)		→ 145

Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n)	→ 145
Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	→ 146
Aplicar configuração I/O (3907)	→ 146
I/O código de alteração (2762)	→ 146
▶ Entrada	→ 147
▶ Entrada de corrente 1 para n	→ 147
▶ Entrada de Status 1 para n	→ 150
▶ Saída	→ 153
▶ Saída de corrente 1 para n	→ 153
▶ Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	→ 167
▶ Saída Rele 1 para n	→ 190
▶ Saída de pulso dupla	→ 197
▶ Comunicação	→ 202
▶ Configuração modbus	→ 202
▶ Informação Modbus	→ 208
▶ Mapa de dados modbus	→ 208
▶ Web server	→ 209
▶ configuração WLAN	→ 212
▶ Aplicação	→ 219
Resetar todos os totalizadores (2806)	→ 220
▶ Totalizador 1 para n	→ 220
▶ Viscosidade	→ 225
▶ Concentração	→ 232
▶ Transferência de custódia	→ 248

▶ Petróleo	→ 248
▶ Cálculos específicos da aplicação	→ 257
▶ Índice do meio	→ 263
▶ Diagnóstico	→ 265
Diagnóstico atual (0691)	→ 266
Diagnóstico anterior (0690)	→ 267
Tempo de operação desde reinício (0653)	→ 268
Tempo de operação (0652)	→ 268
▶ Lista de diagnóstico	→ 269
▶ Registro de eventos	→ 273
▶ Logbook Transferência de custódia	→ 274
▶ Informações do equipamento	→ 274
▶ Módulo eletrônico principal + mod. I/O 1	→ 278
▶ Módulo Eletrônico do Sensor	→ 279
▶ Módulo de E/S 2	→ 280
▶ Módulo de E/S 3	→ 281
▶ Módulo de E/S 4	→ 282
▶ Módulo de exibição	→ 285
▶ Registro de dados	→ 286
▶ Valores mín./máx.	→ 295
▶ Heartbeat Technology	→ 304
▶ Simulação	→ 317

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.

🔑 Especialista	
Acesso direto (0106)	→ 📄 13
Status de bloqueio (0004)	→ 📄 14
Papel do usuário (0005)	→ 📄 15
Inserir código de acesso (0003)	→ 📄 16
▶ Sistema	→ 📄 16
▶ Sensor	→ 📄 53
▶ Configuração I/O	→ 📄 144
▶ Entrada	→ 📄 147
▶ Saída	→ 📄 153
▶ Comunicação	→ 📄 202
▶ Aplicação	→ 📄 219
▶ Diagnóstico	→ 📄 265

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.

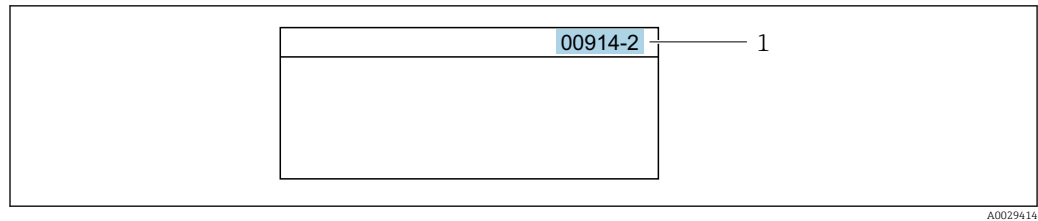
Entrada do usuário

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.



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
- CT ativa determinados parâmetros
- CT ativa todos os parâmetros
- 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 em Parâmetro Direito de acesso (→ 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).

Opções	Descrição
CT ativa todos os parâmetros (prioridade 2)	<p> Somente disponível para Promass F, O, Q e X.</p> <p>A minisseletores para o modo de transferência de custódia é ativado na do módulo de eletrônica principal do . Bloqueia os parâmetros relevantes para a transferência de custódia e também parâmetros predefinidos pela Endress+Hauser e que não são relevantes para a transferência de custódia (por ex. no display local ou ferramenta de operação).</p> <p> Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8</p>
CT ativa determinados parâmetros (prioridade 3)	<p> Somente disponível para Promass F, O, Q e X.</p> <p>A minisseletores para o modo de transferência de custódia é ativada na placa PCB. Bloqueia apenas os parâmetros relevantes para a transferência de custódia (por ex. no display local ou ferramenta de operação).</p> <p> Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8</p>
Temporariamente bloqueado (prioridade 4)	<p>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.</p>

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	→  16
▶ Backup de configuração	→  31
▶ Manuseio de diagnóstico	→  34
▶ Administração	→  47

3.1.1 Submenu "Exibição"

Navegação  Especialista → Sistema → Exibição

▶ Exibição	
Display language (0104)	→  17
Formato de exibição (0098)	→  18
Exibir valor 1 (0107)	→  20
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123)	→  22
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125)	→  23
ponto decimal em 1 (0095)	→  23
Exibir valor 2 (0108)	→  23

ponto decimal em 2 (0117)	→  24
Exibir valor 3 (0110)	→  24
0% do valor do gráfico de barras 3 (0124)	→  25
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126)	→  25
ponto decimal em 3 (0118)	→  26
Exibir valor 4 (0109)	→  26
ponto decimal em 4 (0119)	→  27
Intervalo exibição (0096)	→  27
Amortecimento display (0094)	→  28
Cabeçalho (0097)	→  29
Texto do cabeçalho (0112)	→  29
Separador (0101)	→  30
Contraste da tela (0105)	→  30
Luz de fundo (0111)	→  30

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.




Descrição Use esta função para selecionar a forma como o valor medido será exibido no display local.

- Seleção**
- 1 valor, tamanho máx.
 - 1 gráfico de barras + 1 valor
 - 2 valores
 - 1 valor grande + 2 valores
 - 4 valores

Ajuste de fábrica 1 valor, tamanho máx.


Informações adicionais *Descrição*



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.

-  O parâmetro **Exibir valor 1** (→  20)...Parâmetro **Exibir valor 8** são usados para especificar quais valores medidos são exibidos no display local e em qual ordem.
- 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 **Intervalo exibição** (→  27).

Transferência de custódia

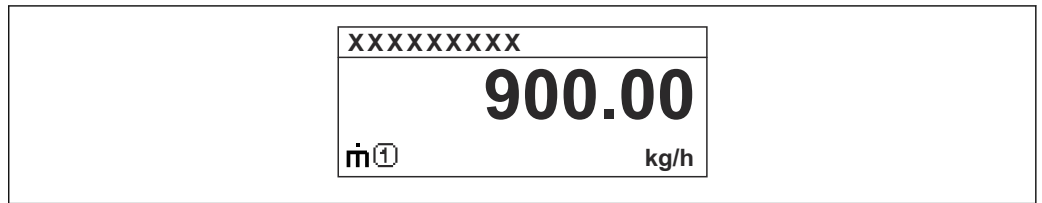
 Somente disponível para Promass F, O, Q e X.

- Uma vez que o medidor tenha sido habilitado para o modo de transferência de custódia, dependendo da aprovação de transferência de custódia selecionada, o display pode alternar entre mostrar as informações relevantes e a contagem da transferência de custódia.
- Além disso, o símbolo de cadeado aparece no cabeçalho do display (.

 Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8

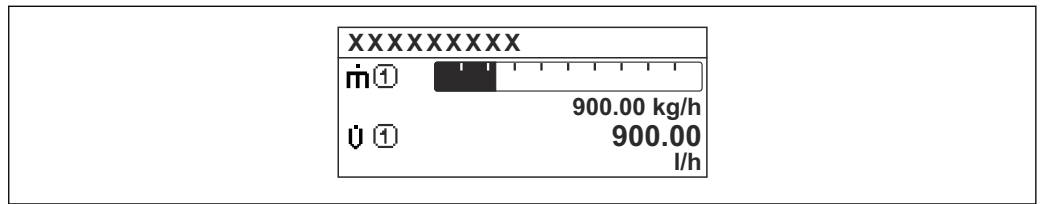
Valores medidos possíveis exibidos no display local:

Opção "1 valor, tamanho máx."



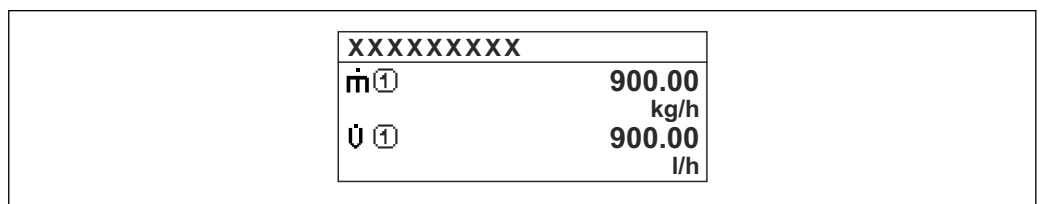
A0013099

Opção "1 gráfico de barras + 1 valor"



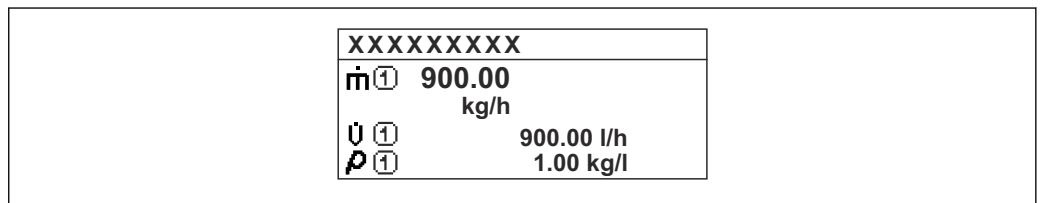
A0013098

Opção "2 valores"



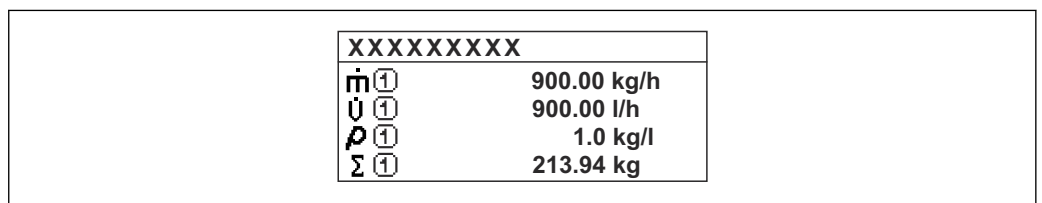
A0013100

Opção "1 valor grande + 2 valores"



A0013102

Opção "4 valores"



A0013103

Exibir valor 1



Navegação	Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 1 (0107)
Pré-requisitos	É fornecido um display local.
Descrição	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vazão mássica ■ Vazão volumétrica ■ Vazão volumétrica corrigida * ■ Densidade ■ Densidade de referência * ■ Densidade 2 * ■ Freq. do sinal do período de tempo (TPS) * ■ Sinal do período de tempo (TPS) * ■ Temperatura ■ Pressão ■ Viscosidade Dinâmica * ■ Viscosidade Dinâmica * ■ Viscosidade Cinemática * ■ Viscosidade dinâmica compensada temp. * ■ Viscosidade cinemática compensada temp. * ■ Totalizador 1 ■ Totalizador 2 ■ Totalizador 3 ■ Vazão GSV * ■ Vazão GSV alternativa * ■ Vazão NSV * ■ Vazão NSV Alternativa * ■ Vazão volumetrica S&W * ■ Densidade de referência alternativa * ■ Media ponderada densidade * ■ Media ponderada temperatura * ■ 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 ■ Índice de bolhas suspensas * ■ HBSI *

* 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** (→  18) é usado para especificar quantos valores medidos são exibidos simultaneamente e como.

Transferência de custódia



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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Uma vez que o medidor tenha sido habilitado para o modo de transferência de custódia, dependendo da aprovação de transferência de custódia selecionada, o display pode alternar para mostrar as informações relevantes.

 Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8







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.

0% do valor do gráfico de barras 1

Navegação	  Especialista → Sistema → Exibição → 0% gráf. bar. 1 (0123)
Pré-requisitos	É fornecido um display local.
Descrição	Use esta função para inserir o valor 0% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 1.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kg/h ▪ 0 lb/min
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro Formato de exibição (→  18) 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 Unidades do sistema (→  87).</p>

100% do valor do gráfico de barras 1






Navegação	Especialista → Sistema → Exibição → 100% gráf bar 1 (0125)
Pré-requisitos	É fornecido um display local.
Descrição	Use esta função para inserir o valor 100% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 1.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	Depende do país e do diâmetro nominal → 328
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro Formato de exibição (→ 18) 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 Unidades do sistema (→ 87).</p>

ponto decimal em 1




Navegação	Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 1 (0095)
Pré-requisitos	Um valor medido é especificado em parâmetro Exibir valor 1 (→ 20).
Descrição	Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 1.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x ▪ x.x ▪ x.xx ▪ x.xxx ▪ x.xxxx ▪ x.xxxxx ▪ x.xxxxxx
Ajuste de fábrica	x.xx
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.</p>

Exibir valor 2



Navegação	Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 2 (0108)
Pré-requisitos	É fornecido um display local.





Descrição	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.
Seleção	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Exibir valor 1 (→  20)
Ajuste de fábrica	Nenhum
Informações adicionais	<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 Formato de exibição (→  18) 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 Unidades do sistema (→  87).</p>

ponto decimal em 2 








Navegação	 Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 2 (0117)
Pré-requisitos	Um valor medido é especificado em parâmetro Exibir valor 2 (→  23).
Descrição	Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 2.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ x ▪ x.x ▪ x.xx ▪ x.xxx ▪ x.xxxx ▪ x.xxxxx ▪ x.xxxxxx
Ajuste de fábrica	x.xx
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.</p>

Exibir valor 3 




Navegação	 Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 3 (0110)
Pré-requisitos	É fornecido um display local.
Descrição	Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.
Seleção	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Exibir valor 1 (→  20)
Ajuste de fábrica	Nenhum

Informações adicionais	<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 Formato de exibição (→  18) 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 Unidades do sistema (→  87).</p>
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

0% do valor do gráfico de barras 3



Navegação	  Especialista → Sistema → Exibição → 0% gráf. bar. 3 (0124)
Pré-requisitos	Foi feita uma seleção em parâmetro Exibir valor 3 (→  24).
Descrição	Use esta função para inserir o valor 0% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 3.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> O parâmetro Formato de exibição (→  18) 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 Unidades do sistema (→  87).</p>

100% do valor do gráfico de barras 3



Navegação	  Especialista → Sistema → Exibição → 100% gráf bar 3 (0126)
Pré-requisitos	Foi feita uma seleção em parâmetro Exibir valor 3 (→  24).
Descrição	Use esta função para inserir o valor 100% do gráfico de barra a ser exibido no display para o valor medido 3.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Informações adicionais

Descrição

 O parâmetro **Formato de exibição** (→  18) é usado para especificar o valor medido a ser exibido como um gráfico de barra.



Entrada do usuário

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


ponto decimal em 3



Navegação

  Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 3 (0118)

Pré-requisitos

Um valor medido é especificado em parâmetro **Exibir valor 3** (→  24).

Descrição

Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 3.

Seleção


- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx
- x.xxxxx
- x.xxxxxx

Ajuste de fábrica

x.xx

Informações adicionais



Descrição

 Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.

Exibir valor 4



Navegação

  Especialista → Sistema → Exibição → Exibir valor 4 (0109)


Pré-requisitos

É fornecido um display local.

Descrição

Use esta função para selecionar um dos valores medidos exibido no display local.

Seleção



Para ver a lista de opções, consulte parâmetro **Exibir valor 1** (→  20)

Ajuste de fábrica



Nenhum

Informações adicionais*Descrição*

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.

 O parâmetro **Formato de exibição** (→  18) é usado para especificar quantos valores medidos são exibidos simultaneamente e como.



Opções

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



Transferência de custódia

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


Uma vez que o medidor tenha sido habilitado para o modo de transferência de custódia, dependendo da aprovação de transferência de custódia selecionada, o display pode alternar para mostrar o contador de transferência de custódia.

 Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8

ponto decimal em 4**Navegação**

  Especialista → Sistema → Exibição → Posic. dec. 4 (0119)

Pré-requisitos

Um valor medido é especificado em parâmetro **Exibir valor 4** (→  26).

Descrição

Use esta função para selecionar o número de casas decimais para o valor medido 4.


Seleção

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx
- x.xxxxx
- x.xxxxxx



Ajuste de fábrica

x.xx

Informações adicionais*Descrição*

 Essa configuração não afeta a precisão do equipamento para medir ou calcular o valor.

Intervalo exibição**Navegação**

  Especialista → Sistema → Exibição → Interv. exibição (0096)

Pré-requisitos

É fornecido um display local.

Descrição




Use esta função para inserir o intervalo de tempo em que os valores medidos são exibidos se os valores se alternarem no display.

Entrada do usuário 1 para 10 s

Ajuste de fábrica 5 s

Informações adicionais *Descrição*



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.

-  O parâmetro **Exibir valor 1** (→  20) e Parâmetro **Exibir valor 8** são usados para especificar quais valores medidos são exibidos no display local.
- O formato de exibição dos valores medidos exibidos é definido em parâmetro **Formato de exibição** (→  18).



Modo de transferência de custódia

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

Uma vez que o medidor tenha sido habilitado para o modo de transferência de custódia, dependendo da aprovação de transferência de custódia selecionada, o display pode alternar entre mostrar as informações relevantes e a contagem da transferência de custódia.

-  Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8

Amortecimento display

Navegação   Especialista → Sistema → Exibição → Amortec. display (0094)

Pré-requisitos É fornecido um display local.

Descrição 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.


Entrada do usuário 0.0 para 999.9 s

Ajuste de fábrica 0.0 s

Informações adicionais *Entrada do usuário*

Use essa função para inserir uma constante de tempo (¹⁾) o amortecimento do display:

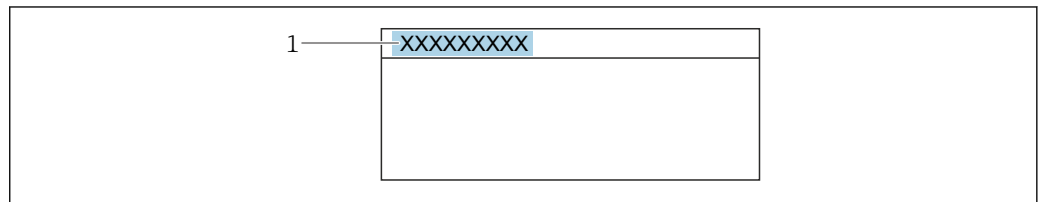
- Com uma constante de tempo baixa, o visor reage rapidamente às flutuações das variáveis medidas.
- Se for inserida uma constante de tempo alta, o display reage mais lentamente.

-  O amortecimento não está ativo se o valor **0** (ajuste de fábrica) for inserido.

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

Cabeçalho 🔒

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



A0029422

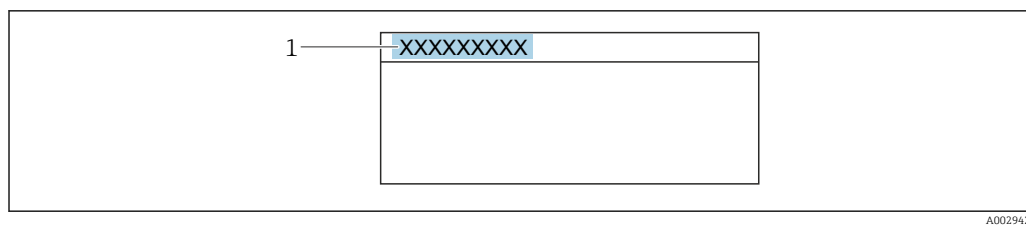
1 Posição do texto do cabeçalho no display

Seleção

- Tag do equipamento
É definido em parâmetro **Tag do equipamento** (→ 📄 275).
- Texto livre
É definido em parâmetro **Texto do cabeçalho** (→ 📄 29).

Texto do cabeçalho 🔒

Navegação	🔍📄 Especialista → Sistema → Exibição → Texto cabeçalho (0112)
Pré-requisitos	O opção Texto livre está selecionado em parâmetro Cabeçalho (→ 📄 29).
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	<p><i>Descrição</i></p> <p>O texto do cabeçalho somente aparece durante a operação normal.</p>



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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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)	→  31
Último backup (2757)	→  31
Gerenciamento de configuração (2758)	→  32
Estado de backup (2759)	→  32
Resultado da comparação (2760)	→  33



Tempo de operação

Navegação	  Especialista → Sistema → Backup de config → 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	<p><i>Indicação</i></p> <p>Número máximo de dias: 9 999 (corresponde a aprox. 27 anos e 5 meses)</p>

Último backup

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

Gerenciamento de configuração

Navegação   Especialista → Sistema → Backup de config → Gerenc config (2758)

Descrição Use esta função para selecionar uma ação e salvar os dados na memória do equipamento.

- Seleção**
- Cancelar
 - Executar backup
 - Restaurar *
 - Comparar *
 - Excluir dados de backup

Ajuste de fábrica Cancelar



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 Resultado da comparação .
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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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** (→  32).

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 Gerenciamento de configuração , 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)	→  34
▶ Nível de evento	→  34

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** (→  34).

As opções a seguir estão disponíveis em **Atribuir um comportamento do diagnóstico n° xxx** parâmetros:

Opções	Descrição
Alarme	O equipamento para a medição. A saída do valor medido através Modbus RS485 e os totalizadores assume a condição de alarme definida. É gerada uma mensagem de diagnóstico. A iluminação de fundo muda para vermelho.
Advertência	O equipamento continua a medir. A saída do valor medido através do Modbus RS485 e os totalizadores não são afetados. É gerada uma mensagem de diagnóstico.
Apenas entrada no livro de registro	O equipamento continua a medir. A mensagem de diagnóstico é apenas exibida em submenu Registro de eventos (→ 📖 273) (submenu Lista de eventos) e não é exibida em sequência alternada com o display operacional.
Desl.	O evento de diagnóstico é ignorado e nenhuma mensagem de diagnóstico é gerada ou inserida.



















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)	→ 📖 36
Atribuir nível de evento n° 046 (0709)	→ 📖 37
Atribuir nível de evento n° 142 (0647)	→ 📖 37
Atribuir nível de evento n° 144 (0731)	→ 📖 37
Atribuir nível de evento n° 374 (0710)	→ 📖 38
Atribuir nível de evento n° 302 (0739)	→ 📖 38
Atribuir nível de evento n° 304 (0784)	→ 📖 38
Atribuir nível de evento n° 441 (0657)	→ 📖 39
Atribuir nível de evento n° 442 (0658)	→ 📖 39
Atribuir nível de evento n° 443 (0659)	→ 📖 39
Atribuir nível de evento n° 444 (0740)	→ 📖 40
Atribuir nível de evento n° 543 (0643)	→ 📖 40
Atribuir nível de evento n° 599 (0644)	→ 📖 40
Atribuir nível de evento n° 830 (0800)	→ 📖 41

Atribuir nível de evento nº 831 (0641)	→  41
Atribuir nível de evento nº 832 (0681)	→  41
Atribuir nível de evento nº 833 (0682)	→  42
Atribuir nível de evento nº 834 (0700)	→  42
Atribuir nível de evento nº 835 (0702)	→  43
Atribuir nível de evento nº 842 (0638)	→  43
Atribuir nível de evento nº 862 (0679)	→  43
Atribuir nível de evento nº 912 (0703)	→  44
Atribuir nível de evento nº 913 (0712)	→  44
Atribuir nível de evento nº 915 (0648)	→  44
Atribuir nível de evento nº 941 (0632)	→  45
Atribuir nível de evento nº 942 (0633)	→  45
Atribuir nível de evento nº 943 (0634)	→  45
Atribuir nível de evento nº 944 (0732)	→  46
Atribuir nível de evento nº 948 (0744)	→  46
Atribuir nível de evento nº 984 (0646)	→  47

Atribuir nível de evento nº 140 (Sinal assimétrico do sensor)



Navegação

  Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 140 (0708)

Descrição

Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **140 Sinal assimétrico do sensor**.



Seleção

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

Ajuste de fábrica

Alarme

Informações adicionais

 Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

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

Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 046 (0709)
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico 046 Limites Sensor excedidos .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Alarme
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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

Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 142 (0647)
Descrição	Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o diagnóstico número 142 'Índice de assimetria da bobina o sensor muito alta'.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Alarme
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

Atribuir nível de evento n° 304



Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 304 (0784)
Descrição	Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 304 'Falha na verificação do dispositivo'.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência

Atribuir nível de evento nº 441 (Saída de corrente 1 para n)


Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 441 (0657)
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico 441 Saída de corrente 1 para n .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

Atribuir nível de evento nº 442 (Saída de frequência 1 para n)



Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35



Atribuir nível de evento nº 443 (Saída de pulso 1 para n)


Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

Atribuir nível de evento nº 444 (Entrada de corrente 1 para n) 

Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 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: →  35

Atribuir nível de evento nº 543 (Saída de pulso dupla) 


Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 543 (0643)



Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **543 Saída de pulso dupla**.

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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

Atribuir nível de evento nº 599 (Transf Custodia logbook cheio) 



Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 599 (0644)

Descrição Use essa função para selecionar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **△S599 Transf Custodia logbook cheio**

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

Ajuste de fábrica Advertência

Atribuir nível de evento nº 830 (Temperatura do sensor muito alta)

Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 830 (0800)



Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **830 Temperatura do sensor muito alta**.

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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

Atribuir nível de evento nº 831 (Temperatura do sensor muito baixa)

Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 831 (0641)



Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **831 Temperatura do sensor muito baixa**.

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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

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

Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 832 (0681)

Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **832 Temperatura da eletrônica muito alta**.



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

Ajuste de fábrica Apenas entrada no livro de registro

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

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



Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 833 (0682)

Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **833 Temperatura da eletrônica muito baixa**.



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

Ajuste de fábrica Apenas entrada no livro de registro

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

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



Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 834 (0700)

Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **834 Temperatura de processo Alta**.

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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

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


Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 835 (0702)
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico 835 Temperatura de processo Baixa .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

Atribuir nível de evento n° 842 (Processo limite)


Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 842 (0638)
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico 842 Processo limite .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

Atribuir nível de evento n° 862 (Tubo vazio)


Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 862 (0679)
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico 862 Tubo vazio .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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



Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 915 (0648)
Descrição	Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 915 'Viscosidade fora da especificação'.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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)

Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 941 (0632)
Pré-requisitos	Para o seguinte código de pedido: "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico "API/ASTM temperature outside specification".
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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

Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 942 (0633)
Pré-requisitos	Para o seguinte código de pedido: "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"
Descrição	Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico de "API/ASTM temperature outside specification".
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: → 35

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

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

Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico de "API/ASTM pressure outside specification".



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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

Atribuir nível de evento n° 944 (Monitoramento Falhou)



Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 944 (0732)

Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **944 Monitoramento Falhou**.



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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

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



Navegação   Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento n° 948 (0744)

Descrição Use essa função para alterar o comportamento de diagnóstico da mensagem de diagnóstico **948 Amortecimento de oscilação muito alto**.

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

Ajuste de fábrica Advertência

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada das opções disponíveis: →  35

Atribuir nível de evento nº 984 (Risco de condensação)



Navegação	Especialista → Sistema → Manuseio diag → Nível de evento → Evento nº 984 (0646)
Descrição	Mudar o comportamento do evento de diagnóstico com o número de diagnóstico 984 'Risco de condensação'.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Alarme ▪ Advertência ▪ Apenas entrada no livro de registro
Ajuste de fábrica	Advertência

3.1.4 Submenu "Administração"

Navegação Especialista → Sistema → Administração

▶ Administração	
▶ Definir código de acesso	→ 47
▶ Restaure código de acesso	→ 49
Reset do equipamento (0000)	→ 50
Identificador do transmissor (2765)	→ 50
Ativar opção SW (0029)	→ 51
Opção de SW overview ativo (0015)	→ 51



Assistente "Definir código de acesso"

O assistente **Definir código de acesso** (→ 47) 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

▶ Definir código de acesso

Definir código de acesso	→  48
Confirmar código de acesso	→  48

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)	→  49
Restaure código de acesso (0024)	→  49

Tempo de operação

Navegação	  Especialista → Sistema → Administração → Rest cód acesso → 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	<i>Indicação</i> Número máximo de dias: 9 999 (corresponde a aprox. 27 anos e 5 meses)

Restaure código de acesso

Navegação	  Especialista → Sistema → Administração → Rest cód acesso → Rest cód acesso (0024)
Descrição	Use esta função para inserir um código de reinicialização para redefinir os códigos de acesso específico para o usuário com o ajuste de fábrica .
Entrada do usuário	Caracteres formados por letras, números e caracteres especiais
Ajuste de fábrica	0x00
Informações adicionais	<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"> ■ Navegador Web ■ DeviceCare, FieldCare (através da interface CDI-RJ45) ■ Fieldbus

Parâmetros adicionais no 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.
Restabeleça o backup do S-DAT	Restaura os dados salvos no S-DAT. Informação adicional: Esta função pode ser usada para resolver o problema de memória "083 Conteúdo da memória inconsistente" ou para restaurar os dados S-DAT quando um novo S-DAT for instalado. Essa opção é exibida apenas em uma condição de alarme.

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

500

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ativar opção SW


Navegação	Especialista → Sistema → Administração → Ativar opção SW (0029)
Descrição	Use essa função para inserir um código de ativação para habilitar uma opção de software adicional adquirida.
Entrada do usuário	Linha de números com no máx. 10 dígitos.
Ajuste de fábrica	Depende da opção de software solicitada
Informações adicionais	<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"> ▶ Antes de inserir um novo código de ativação, anote o código de ativação atual . ▶ Insira o novo código de ativação, fornecido pela Endress+Hauser quando a nova opção de software foi solicitada. ▶ Depois que o código de ativação for inserido, verifique se a nova opção de software está sendo exibida no parâmetro Opção de SW overview ativo (→ 51). <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"> ▶ Se o código inserido estiver incorreto ou inválido, insira o código de ativação antigo . ▶ 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. <p><i>Exemplo de uma opção de software</i></p> <p>Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EA "HistoROM Estendido"</p> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→ 51).</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

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

Interface do usuário

- Extended HistoROM *
- Petróleo *
- Concentração *
- Monit. visc./visc. de hidrocarboneto *
- Transferência de custódia *
- 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 "Transferência de custódia"

O medidor possui uma aprovação para medição de transferência de custódia.

 Informações detalhadas sobre as aprovações nacionais e internacionais para transferência de custódia que estão disponíveis atualmente podem ser fornecidas por sua organização de vendas da Endress+Hauser.

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.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

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





3.2 Submenu "Sensor"

Navegação   Especialista → Sensor


► Sensor	
► Valor medido	→  53
► Unidades do sistema	→  87
► Parâmetros do processo	→  98
► Valores calculados	→  114
► Modo de medição	→  106
► Compensação externa	→  110
► Ajuste do sensor	→  117
► Calibração	→  132
► Pontos de testes	→  133
► Componente descartável	→  143










3.2.1 Submenu "Valor medido"

Navegação   Especialista → Sensor → Valor medido






► Valor medido	
► Variáveis de processo	→  54
► Totalizador	→  79
► Valores de entrada	→  81
► Valores de saída	→  83

Submenu "Variáveis de processo"





Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc

► Variáveis de processo	
Vazão mássica	→  56
Vazão volumétrica	→  56
Vazão volumétrica corrigida	→  56
Densidade	→  57
Densidade de referência	→  57
Temperatura	→  57
Pressão	→  58
Viscosidade Dinâmica	→  58
Viscosidade Cinemática	→  58
Viscosidade dinâmica compensada temp.	→  59
Viscosidade cinemática compensada temp.	→  59
Concentração	→  59
Vazão mássica Target	→  60
Vazão mássica Carrier	→  60
Vazão volumetrica corrigida target	→  61
Vazão Volumétrica corrigida carrier	→  61
Vazão volumétrica target	→  62
Vazão volumétrica Carrier	→  62
CTL	→  63
CPL	→  63
CTPL	→  63





Vazão volumétrica S&W	→ 64
Valor de correção S&W	→ 64
Densidade de referência alternativa	→ 65
Vazão GSV	→ 65
Vazão GSV alternativa	→ 66
Vazão NSV	→ 66
Vazão NSV Alternativa	→ 67
Óleo CTL	→ 67
Óleo CPL	→ 68
Óleo CTPL	→ 68
Água CTL	→ 68
CTL alternativa	→ 69
CPL alternativa	→ 69
CTPL alternativa	→ 70
Densidade referência óleo	→ 70
Densidade de referência da água	→ 70
Densidade do óleo	→ 71
Densidade da água	→ 71
Densidade 2	→ 72
Water cut	→ 72
Vazão volumétrica óleo	→ 72
Vazão volumétrica corrigida óleo	→ 73
Vazão mássica óleo	→ 73
Vazão volumétrica água	→ 74
Vazão volumétrica corrigida água	→ 74

Vazão mássica agua	→  75
Media ponderada densidade	→  75
Media ponderada temperatura	→  76
Sinal do período de tempo (TPS)	→  77
Freq. do sinal do periodo de tempo (TPS)	→  77



Vazão mássica

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

Vazão volumétrica



Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão volum (1847)
Descrição	Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<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 Unidade de vazão volumétrica (→  89)</p>

Vazão volumétrica corrigida

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol corrig (1851)
Descrição	Exibe a vazão volumétrica corrigida atualmente medida.

Interface do usuário Número do ponto flutuante assinado

Informações adicionais *Dependência*

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

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	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de pressão (→  96)</p>






Viscosidade Dinâmica

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Visc. Dinâmica (1854)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade" ▪ "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos" <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a viscosidade dinâmica que está sendo calculada no momento.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade Viscosidade Dinâmica (→  229).</p>






Viscosidade Cinemática

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Visc. Cinemática (1857)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade" ▪ "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos" <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a viscosidade cinemática que está sendo calculada no momento.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de viscosidade cinemática (0578) (→  230).</p>




Viscosidade dinâmica compensada temp.

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → ViscDinCompTemp. (1872)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EG "Viscosidade" ▪ "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos" <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a compensação de temperatura atualmente calculada para viscosidade.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade Viscosidade Dinâmica (→  229).</p>

Viscosidade cinemática compensada temp.

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → ViscCinCompTemp. (1863)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicativo", opção EG "Viscosidade" ▪ "Pacote de aplicação", opção EK "Monitoramento da viscosidade de hidrocarbonetos" <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a compensação de temperatura calculada no momento para viscosidade cinética
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de viscosidade cinemática (0578) (→  230).</p>



Concentração

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Concentração (1887)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <p>Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção ED "Concentração"</p> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>



Descrição Exibe a concentração 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 concentração** (0613) (→  240).

Vazão mássica Target

Navegação   Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão más.Target (1864)

Pré-requisitos Com as seguintes condições:

Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção **ED** "Concentração"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).



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

Navegação   Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazMássCarrier (1865)

Pré-requisitos Com as seguintes condições:

Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção **ED** "Concentração"

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).







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

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazVolCorrTarget (1893)
Pré-requisitos	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção ED "Concentração" ▪ Em , opção Ethanol in water ou opção %massa / %volume é selecionado.em parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a vazão volumétrica corrigida atualmente medida para o fluido alvo.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de vazão volumétrica (→  89)</p>








Vazão Volumétrica corrigida carrier

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vol.corr.carrier (1894)
Pré-requisitos	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção ED "Concentração" ▪ Em parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235), opção Ethanol in water ou opção %massa / %volume é selecionado. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a vazão volumétrica corrigida atualmente medida para o fluido portador.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de vazão volumétrica (→  89)</p>





Vazão volumétrica target

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol.target (1895)
Pré-requisitos	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção ED "Concentração" ▪ Em , opção Ethanol in water ou opção %massa / %volume é selecionado.em parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235). ▪ A opção opção %vol é selecionada no parâmetro Unidade de concentração (→  240). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a vazão volumétrica atualmente medida para o meio desejado.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de vazão volumétrica (→  89)</p>





Vazão volumétrica Carrier

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vaz. vol.Carrier (1896)
Pré-requisitos	<p>Com as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código do produto para "Pacote de aplicativo", opção ED "Concentração" ▪ Em , opção Ethanol in water ou opção %massa / %volume é selecionado.em parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235). ▪ A opção opção %vol é selecionada no parâmetro Unidade de concentração (→  240). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Utilize esta função para exibir a vazão volumétrica atualmente medida para o meio portador.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de vazão volumétrica (→  89)</p>





CTL

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTL (4191)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ Opção Correção API referenciado é selecionado em parâmetro Modo Petróleo (→  249). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	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.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	–

CPL

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CPL (4192)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ A opção Correção API referenciado é selecionada no parâmetro Modo Petróleo (→  249). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	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.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	–

CTPL


Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTPL (4193)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ Opção Correção API referenciado é selecionado em parâmetro Modo Petróleo (→  249). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>




Descrição 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.

Interface do usuário Número do ponto flutuante positivo

Ajuste de fábrica –


Vazão volumétrica S&W

Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão vol. S&W (4161)

Pré-requisitos Para o seguinte código de pedido:
 ■ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"
 ■ Opção **Correção API referenciado** é selecionado em parâmetro **Modo Petróleo** (→  249).
 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).



Descrição Exibe a vazão volumétrica S&W que é calculada a partir da vazão volumétrica total medida menos a vazão volumétrica líquida.

Dependência


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




Interface do usuário Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica –

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

Valor de correção S&W

Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → ValorCorrS&W (4194)








Pré-requisitos Para o seguinte código de pedido:
 ■ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo"
 ■ Opção **Valor externo** ou opção **Entrada de corrente 1...n** é selecionado em parâmetro **Modo de entrada S&W** (→  252).
 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

Descrição Mostra o valor de correção para sedimentos e água.








Interface do usuário Número do ponto flutuante positivo

Ajuste de fábrica –








Densidade de referência alternativa

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. ref. alt. (4168)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→ ) 249), a opção Correção API referenciado é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→ ) 51).</p>
Descrição	<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 Unidade de densidade de referência (→ ) 94):</p>
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	–
Informações adicionais	 A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de densidade de referência (→ ) 94)








Vazão GSV

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão GSV (4157)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ Opção Correção API referenciado é selecionado em parâmetro Modo Petróleo (→ ) 249). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→ ) 51).</p>
Descrição	<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 Unidade de vazão volumétrica corrigida (→ ) 92)</p>
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 GSV alternativa

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vaz.GSV alt. (4158)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Correção API referenciado é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	<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 Unidade de vazão volumétrica corrigida (→  92):</p>
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 NSV

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão NSV (4159)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ Opção Correção API referenciado é selecionado em parâmetro Modo Petróleo (→  249). <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	<p>Exibe a vazão volumétrica que é calculada da vazão volumétrica total medida menos o valor para sedimentos & água e menos o encolhimento.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p>A unidade foi obtida de: parâmetro Unidade de vazão volumétrica corrigida (→  92)</p>
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 NSV Alternativa

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão NSV Alt. (4160)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Correção API referenciado é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	<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 Unidade de vazão volumétrica corrigida (→  92):</p>
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)





Óleo CTL

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Óleo CTL (4175)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	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.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	–





Óleo CPL

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Óleo CPL (4177)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	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.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	–

Óleo CTPL

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Óleo CTPL (4176)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	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.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	–

Água CTL


Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Água CTL (4172)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</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** (→  249), a opção **Correção API referenciado** é selecionada.


 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

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** (→  249), a opção **Correção API referenciado** é selecionada.





 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

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



Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → CTPL alternativa (4173)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Correção API referenciado é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	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.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	1

Densidade referência óleo







Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. ref. óleo (4195)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Mostra a densidade do óleo a temperatura de referência.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	–
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de densidade de referência (→  94)</p>

Densidade de referência da água





Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → DensRefÁgua (4196)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>

Descrição	Mostra a densidade da água na temperatura de referência.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	–
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade é obtida a partir da parâmetro Unidade referência densidade água (→  255):</p>

Densidade do óleo

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. do óleo (4169)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a densidade do óleo atualmente medida.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	–
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade é obtida a partir da parâmetro Unidade da densidade óleo (→  253):</p>

Densidade da água

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Dens. da água (4170)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada. <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Exibe a densidade da água atualmente medida.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	–


Informações adicionais

Dependência

 A unidade é obtida a partir da parâmetro **Unidade densidade água** (→  255):

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** (→  51).

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** (→  249), a opção **Correção API referenciado** é selecionada.

 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

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** (→  249), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.






 As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

Descrição	Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada do óleo. Dependência: <ul style="list-style-type: none"> ■ Baseado no valor exibido no parâmetro Water cut (→  72) ■ 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	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de vazão volumétrica (→  89)

Vazão volumétrica corrigida óleo

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → VazVolCorrOleo (4179)
Pré-requisitos	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"> ■ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ■ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada.  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).
Descrição	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"> ■ Baseado no valor exibido no parâmetro Water cut (→  72) ■ 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 óleo

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Vazão máss. óleo (4180)
Pré-requisitos	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"> ■ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ■ No parâmetro Modo Petróleo (→  249), a opção Net oil & water cut é selecionada.  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).
Descrição	Exibe a vazão mássica atualmente calculada do óleo.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  72)
- 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** (→  249), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.



As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

Descrição

Exibe a vazão volumétrica atualmente calculada da água.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  72)
- 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** (→  249), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.



As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

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** (→  72)
- 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 água

Navegação

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

Pré-requisitos

Para o seguinte código de pedido:

- "Pacote de aplicação", opção **EJ** "Petróleo"
 - No parâmetro **Modo Petróleo** (→  249), a opção **Net oil & water cut** é selecionada.
-  As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro **Opção de SW overview ativo** (→  51).

Descrição

Exibe a vazão mássica atualmente calculada da água.

Dependência:

- Baseado no valor exibido no parâmetro **Water cut** (→  72)
- 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** (→  51).

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** (→ ⓘ 51).

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)





Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → TPS (1903)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EH "Função de densidade estendida" ▪ "Pacote de aplicação", opção EI "Densidade premium" <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Mostra o sinal do período de tempo (TPS) atualmente calculado. Corresponde a densidade medida.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo

Freq. do sinal do período de tempo (TPS)


Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → Frequência TPS (1904)
Pré-requisitos	<p>Para o seguinte código de pedido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EH "Função de densidade estendida" ▪ "Pacote de aplicação", opção EI "Densidade premium" <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Mostra a frequência do sinal do período de tempo (TPS) atualmente calculado. Corresponde a medição de densidade.
Interface do usuário	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)	→  78
Entrada específica da aplicação 1 (6367)	→  78
Saída específica da aplicação 0 (6364)	→  78
Saída específica da aplicação 1 (6365)	→  78


Entrada específica da aplicação 0

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


Entrada específica da aplicação 1

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


Saída específica da aplicação 0

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



Saída específica da aplicação 1

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis proc → 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








Submenu "Totalizador"

Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador






► Totalizador

Valor do totalizador 1 para n (0911-1 para n)	→  79
Totalizador 1 para n sobrevariação (0910-1 para n)	→  80



Valor do totalizador 1 para n

Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Totalizador 1 para n (0911-1 para n)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  221) do submenu Totalizador 1 para n .
Descrição	Exibe a leitura do totalizador atual.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Como só é possível exibir no máximo 7 dígitos na ferramenta de operação, o valor do contador atual é a soma do valor do totalizador e valor de transbordamento do parâmetro Overflow do totalizador 1 para n se a faixa de exibição for excedida.</p> <p> Em caso de um erro, o totalizador adapta o modo definido em parâmetro Modo de falha (→  225).</p> <p><i>Display</i></p> <p>O valor da variável de processo totalizado desde que a medição começou pode ser positivo ou negativo. Isso depende das configurações no parâmetro Modo de operação do totalizador (→  223).</p> <p> A unidade da variável de processo selecionada é definida em parâmetro Unidade totalizador (→  221) para o totalizador.</p> <p><i>Exemplo</i></p> <p>Cálculo da leitura atual do totalizador quando o valor excede a faixa do display de 7 dígitos da ferramenta de operação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor no parâmetro Valor do totalizador 1: 1 968 457 m³ ▪ Valor no parâmetro Overflow do totalizador 1: $1 \cdot 10^7$ (1 transbordamento) = 10 000 000 m³ ▪ Valor do totalizador atual: 11 968 457 m³



Totalizador 1 para n sobrevação

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Tot 1 para n sobrevação (0910-1 para n)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada no parâmetro Atribuir variável do processo (→  221) do submenu Totalizador 1 para n .
Descrição	Exibe o transbordamento do totalizador atual.
Interface do usuário	Inteiro com sinal
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Se a leitura atual do totalizador exceder 7 dígitos, que é a faixa máxima do valor que pode ser exibida na ferramenta de operação, o valor acima desta faixa é exibido como um transbordamento. O valor do totalizador atual é portanto a soma do valor de transbordamento e valor do totalizador do parâmetro Valor do totalizador 1 para n.</p> <p><i>Display</i></p> <p> A unidade da variável de processo selecionada é definida em parâmetro Unidade totalizador (→  221) para o totalizador.</p> <p><i>Exemplo</i></p> <p>Cálculo da leitura atual do totalizador quando o valor excede a faixa do display de 7 dígitos da ferramenta de operação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valor no parâmetro Valor do totalizador 1: 1 968 457 m³ ■ Valor no parâmetro Overflow do totalizador 1: $2 \cdot 10^7$ (2 transbordamentos) = 20 000 000 [m³] ■ Valor do totalizador atual: 21 968 457 m³

Valor do totalizador 1 para n

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Totalizador 1 para n
Descrição	Mostra o valor do totalizador relatado ao controlador para processamento posterior.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0 m ³


Estado Totalizador 1 para n

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador → Estado Tot. 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 → Sensor → Valor medido → Totalizador → Estado 1 para n (Hex)



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



Submenu "Valores de entrada"

Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada


▶ Valores de entrada	
▶ Entrada de corrente 1 para n	→  81
▶ Valor da entrada de status 1 para n	→  82

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)	→  82


Valor medido 1 para n

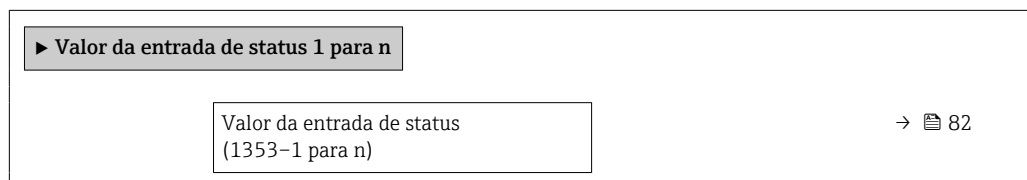
Navegação	 Especialista → Sensor → Valor medido → Valores entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor medido 1 para n (1603-1 para n)
Descrição	Exibir o valor atual de entrada atual.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado

Valor de corrente 1 para n


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


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



Submenu "Valores de saída"

Navegação   Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída



▶ Valores de saída	
▶ Valor de saída de corrente 1 para n	→  83
▶ Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	→  84
▶ Saída Rele 1 para n	→  85
▶ Saída de pulso dupla	→  87

Submenu "Valor de saída de corrente 1 para n"

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

▶ Valor de saída de corrente 1 para n	
Corrente de saída (0361-1 para n)	→  83
Valor de corrente (0366-1 para n)	→  83



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

▶ Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Frequência de saída (0471-1 para n)	→  84
Saída de pulso (0456-1 para n)	→  84
Mudança de estado (0461-1 para n)	→  85

Frequência de saída


Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n
→ Freq. saída (0471-1 para n)


Pré-requisitos No parâmetro **Modo de operação** (→  170), a opção **Frequência** é selecionada.

Descrição Exibe o valor efetivo da frequência de saída que é a medida no momento.

Interface do usuário 0.0 para 12 500.0 Hz

Saída de pulso

Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n
→ Saída de pulso (0456-1 para n)

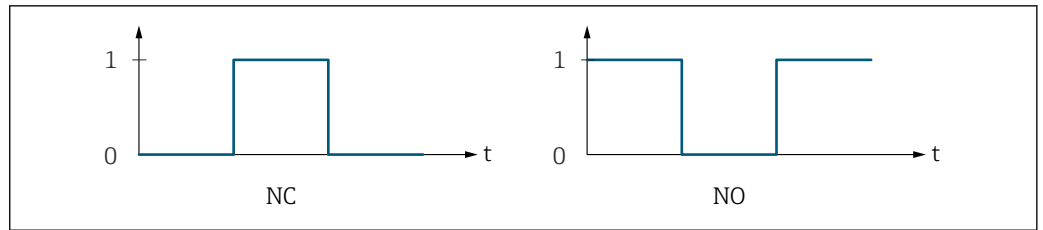
Pré-requisitos A opção **Impulso** é selecionada no parâmetro parâmetro **Modo de operação** (→  170).

Descrição Exibe a frequência de pulso produzida no momento.

Interface do usuário Número do ponto flutuante positivo


Informações adicionais *Descrição*


- 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

Navegação

  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Mud. estado (0461-1 para n)

Pré-requisitos

A opção **Chave** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→  170).

Descrição

Exibe o status de comutação de corrente da saída de status.

Interface do usuário



- Abrir
- Fechado

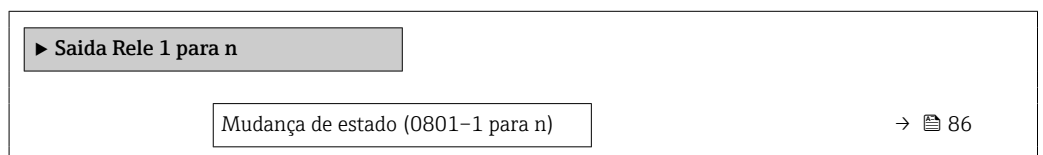
Informações adicionais



Interface de usuário

- Abrir
A saída comutada é não condutiva.
- Fechado
A saída comutada é condutiva.



Submenu "Saida Rele 1 para n"

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





Ciclos de comutação (0815-1 para n)	→  86
Número máximo de ciclos de comutação (0817-1 para n)	→  86



Mudança de estado

Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saida Rele 1 para n → Mud. estado (0801-1 para n)
Descrição	Exibe o status atual da saída a relé.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abrir ■ Fechado
Informações adicionais	<p><i>Interface de usuário</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abrir A saída a relé não é condutiva. ■ Fechado A saída a relé é condutiva.


Ciclos de comutação

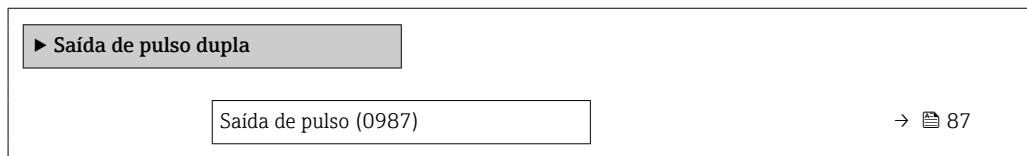
Navegação	  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saida Rele 1 para n → Ciclos comutação (0815-1 para n)
Descrição	Exibe todos os ciclos de comutação realizados.
Interface do usuário	Inteiro positivo


Número máximo de ciclos de comutação

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

Submenu "Saída de pulso dupla"

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

**Saída de pulso**


Navegação  Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → SaídaPulsoDupla → Saída de pulso (0987)

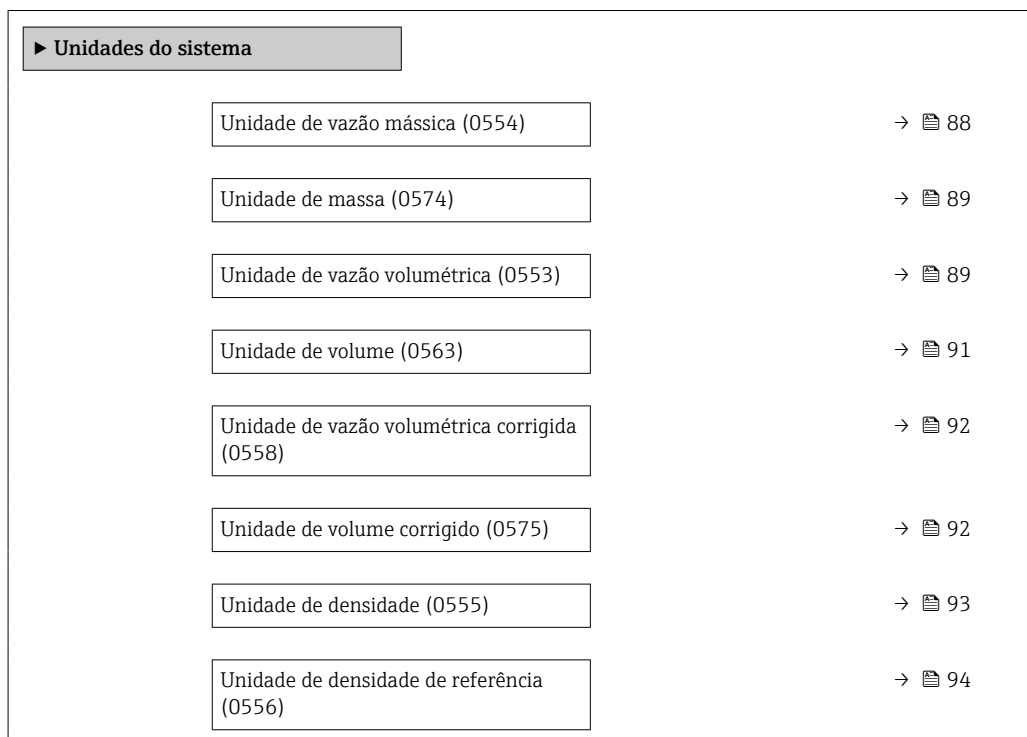
Descrição Exibe a frequência de pulso da saída em pulso dupla produzida no momento.





Interface do usuário Número do ponto flutuante positivo

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada e um exemplo: parâmetro **Saída de pulso** (→  84)

3.2.2 Submenu "Unidades do sistema"

Navegação  Especialista → Sensor → Unidades sistema



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** (→  60)
- Parâmetro **Vazão mássica Carrier** (→  60)
- Parâmetro **Vazão mássica** (→  56)

Seleção

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334

Unidades específicas do cliente

 A unidade para a massa específica do cliente é definida em parâmetro **Texto de massa do usuário**.

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: → 334

Unidades específicas do cliente

A unidade para a massa específica do cliente é definida em parâmetro **Texto de massa do usuário**.

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

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
■ cm ³ /s	■ af/s	■ gal/s (imp)
■ cm ³ /min	■ af/min	■ gal/min (imp)
■ cm ³ /h	■ af/h	■ gal/h (imp)
■ cm ³ /d	■ af/d	■ gal/d (imp)
■ dm ³ /s	■ ft ³ /s	■ Mgal/s (imp)
■ dm ³ /min	■ ft ³ /min	■ Mgal/min (imp)
■ dm ³ /h	■ ft ³ /h	■ Mgal/h (imp)
■ dm ³ /d	■ ft ³ /d	■ Mgal/d (imp)
■ m ³ /s	■ kft ³ /s	■ bbl/s (imp;oil)
■ m ³ /min	■ kft ³ /min	■ bbl/min (imp;oil)
■ m ³ /h	■ kft ³ /h	■ bbl/h (imp;oil)
■ m ³ /d	■ kft ³ /d	■ bbl/d (imp;oil)
■ ml/s	■ MMft ³ /s	
■ ml/min	■ MMft ³ /min	
■ ml/h	■ MMft ³ /h	
■ ml/d	■ Mft ³ /d	
■ l/s	■ fl oz/s (us)	
■ l/min	■ fl oz/min (us)	
■ l/h	■ fl oz/h (us)	
■ l/d	■ fl oz/d (us)	
■ hl/s	■ gal/s (us)	
■ hl/min	■ gal/min (us)	
■ hl/h	■ gal/h (us)	
■ hl/d	■ gal/d (us)	
■ Ml/s	■ Mgal/s (us)	
■ Ml/min	■ Mgal/min (us)	
■ Ml/h	■ Mgal/h (us)	
■ Ml/d	■ 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)	

ou


<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
■ bbl/s (us;liq.) *	■ bbl/s (imp;beer) *
■ bbl/min (us;liq.) *	■ bbl/min (imp;beer) *
■ bbl/h (us;liq.) *	■ bbl/h (imp;beer) *
■ bbl/d (us;liq.) *	■ bbl/d (imp;beer) *
■ bbl/s (us;beer) *	
■ bbl/min (us;beer) *	
■ bbl/h (us;beer) *	
■ bbl/d (us;beer) *	

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



Ajuste de fábrica

- Depende do país:
- l/h (DN > 150 (6")): opção **m³/h**)
 - gal/min (us)


Informações adicionais*Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:
Parâmetro **Vazão volumétrica** (→  56)

Seleção

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334

Unidades específicas do cliente

 A unidade para o volume específico do cliente é definida em parâmetro **Texto do volume do usuário**.

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*

- cm³
- dm³
- m³
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

Unidade US

- af
- ft³
- Mft³
- Mft³
- 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 **m³**)
 - gal (us)

Informações adicionais*Seleção*

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334

Unidades específicas do cliente

 A unidade para o volume específico do cliente é definida em parâmetro **Texto do volume do usuário**.

Unidade de vazão volumétrica corrigida



Navegação Especialista → Sensor → Unidades sistema → Un vaz. vol cor. (0558)

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

Seleção	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
	■ NI/s	■ Sft ³ /s	■ Sgal/s (imp)
	■ NI/min	■ Sft ³ /min	■ Sgal/min (imp)
	■ NI/h	■ Sft ³ /h	■ Sgal/h (imp)
	■ NI/d	■ Sft ³ /d	■ Sgal/d (imp)
	■ Nhl/s	■ MSft ³ /s	
	■ Nhl/min	■ MSft ³ /min	
	■ Nhl/h	■ MSft ³ /h	
	■ Nhl/d	■ MSft ³ /D	
	■ Nm ³ /s	■ MMSft ³ /s	
	■ Nm ³ /min	■ MMSft ³ /min	
	■ Nm ³ /h	■ MMSft ³ /h	
	■ Nm ³ /d	■ MMSft ³ /d	
	■ Sl/s	■ Sgal/s (us)	
	■ Sl/min	■ Sgal/min (us)	
	■ Sl/h	■ Sgal/h (us)	
	■ Sl/d	■ Sgal/d (us)	
	■ Sm ³ /s	■ Sbbbl/s (us;liq.)	
	■ Sm ³ /min	■ Sbbbl/min (us;liq.)	
	■ Sm ³ /h	■ Sbbbl/h (us;liq.)	
	■ Sm ³ /d	■ Sbbbl/d (us;liq.)	
		■ Sbbbl/s (us;oil)	
		■ Sbbbl/min (us;oil)	
		■ Sbbbl/h (us;oil)	
		■ Sbbbl/d (us;oil)	

Ajuste de fábrica Depende do país:
 ■ NI/h (DN > 150 (6"): opção **Nm³/h**)
 ■ Sft³/min

Informações adicionais *Resultado*
 A unidade selecionada se aplica a:
 Parâmetro **Vazão volumétrica corrigida** (→ 56)



Seleção
 Para uma explicação das unidades abreviadas: → 334

Unidade de volume corrigido




Navegação Especialista → Sensor → Unidades sistema → Unid vol corrig (0575)

Descrição Use esta função para selecionar a unidade para o volume corrigido.

Seleção	<i>Unidade SI</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NI ▪ Nhl ▪ Nm³ ▪ SI ▪ Sm³ 	<i>Unidade US</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sft³ ▪ MSft³ ▪ MMSft³ ▪ Sgal (us) ▪ Sbbl (us;liq.) ▪ Sbbl (us;oil) 	<i>Unidade imperial</i> Sgal (imp)
Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NI (DN > 150 (6"): opção Nm³) ▪ Sft³ 		
Informações adicionais	<i>Seleção</i>  Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334		

Unidade de densidade


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

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

Seleção	<i>Unidade SI</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ g/cm³ ▪ g/m³ ▪ g/ml ▪ g/l ▪ kg/l ▪ kg/dm³ ▪ kg/m³ ▪ SD4°C ▪ SD15°C ▪ SD20°C ▪ SG4°C ▪ SG15°C ▪ SG20°C 	<i>Unidade US</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lb/ft³ ▪ lb/gal (us) ▪ lb/bbl (us;oil) ▪ lb/bbl (us;tank) ▪ lb/in³ ▪ STon/yd³ 	<i>Unidade imperial</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lb/gal (imp) ▪ lb/bbl (imp;oil)
	<i>Outra unidade</i> °API ou <i>Unidade US</i> SG60°F*		

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
■ lb/bbl (us;liq.) *	lb/bbl (imp;beer) *
■ lb/bbl (us;beer) *	

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica

Depende do país:

- kg/l
- lb/ft³

Informações adicionais

Resultado

A unidade selecionada se aplica a:


- Parâmetro **Ponto de ajuste de densidade 1** (→ ⓘ 127)
- Parâmetro **Ponto de ajuste de densidade 2** (→ ⓘ 127)
- Parâmetro **Densidade** (→ ⓘ 57)

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: → ⓘ 334

Unidades específicas do cliente

 A unidade para a densidade específica do cliente é definida em parâmetro **Texto de densidade do usuário**.

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

<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Outra unidade</i>
■ kg/Nm ³	■ lb/Sft ³	°APIbase
■ kg/Nl	■ RD60°F	
■ g/Scm ³		
■ kg/Sm ³		
■ RD15°C		
■ RD20°C		




Ajuste de fábrica

Depende do país



- kg/Nl
- lb/Sft³

Informações adicionais*Resultado*

A unidade selecionada se aplica a:

- Parâmetro **Densidade de referência externa** (→  115)
- Parâmetro **Densidade de referência fixa** (→  115)
- Parâmetro **Densidade de referência** (→  57)

Seleção

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334

Densidade unidade 2**Navegação**

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

Descrição

Selecione segunda unidade de densidade.

Seleção*Unidade SI*

- g/cm³
- g/m³
- g/ml
- g/l
- kg/l
- kg/dm³
- kg/m³
- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

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/ft³


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: →  334

Unidades específicas do cliente

 A unidade para a densidade específica do cliente é definida em parâmetro **Texto de densidade do usuário**.

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** (→  297)
 - Parâmetro **Valor mínimo** (→  297)
 - Parâmetro **Valor máximo** (→  300)
 - Parâmetro **Valor mínimo** (→  299)
 - Parâmetro **Valor máximo** (→  301)
 - Parâmetro **Valor mínimo** (→  300)
 - Parâmetro **Temperatura externa** (→  112)
 - Parâmetro **Temperatura de referência** (6222) (→  227)
 - Parâmetro **Temperatura** (→  57)
 - Parâmetro **Temperatura de referência** (→  116)

Seleção

 Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334

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> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MPa a ▪ MPa g ▪ kPa a ▪ kPa g ▪ Pa a ▪ Pa g ▪ bar ▪ bar g 	<i>Unidade US</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ psi a ▪ psi g
Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bar a ▪ psi a 	
Informações adicionais	<i>Resultado</i> A unidade foi obtida de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parâmetro Valor da pressão (→  111) ▪ Parâmetro Pressão externa (→  112) ▪ Parâmetro Valor da pressão (→  58) <i>Seleção</i>  Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334	

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<i>Opções</i>  Para uma explicação das unidades abreviadas: →  334	

3.2.3 Submenu "Parâmetros do processo"

Navegação  Especialista → Sensor → Parâm processo

▶ Parâmetros do processo	
Amortecimento de vazão (1802)	→  98
Amortecimento de densidade (1803)	→  99
Amortecimento da temperatura (1822)	→  99
Override de vazão (1839)	→  100
Limite de densidade (4199)	→  100
▶ Corte de vazão baixa	→  101
▶ Detecção de tubo parcialmente cheio	→  104

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 ²⁾.




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 →  101
- Totalizadores →  220

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

Informações adicionais*Descrição*

 O amortecimento é realizado por um elemento PT1 ³⁾.

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

2) Comportamento proporcional com defasagem de primeira ordem

3) Comportamento proporcional com defasagem de primeira ordem


Ajuste de fábrica 0 s

Informações adicionais *Descrição*



 O amortecimento é realizado por um elemento PT1 ⁴⁾.

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.

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** (→  151).

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/m³

4) Comportamento proporcional com defasagem de primeira ordem


Submenu "Corte de vazão baixa"

Navegação  Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx







▶ **Corte de vazão baixa**

Atribuir variável do processo (1837)	→  101
Ligar corte de vazão baixa em (1805)	→  101
Desl. corte de vazão baixa em (1804)	→  102
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.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desl. ■ Vazão mássica ■ Vazão volumétrica ■ Vazão volumétrica corrigida *
Ajuste de fábrica	Vazão mássica

Ligar corte de vazão baixa em

Navegação	 Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx → Ligar em (1805)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  101).
Descrição	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 →  102.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	Depende do país e do diâmetro nominal →  329
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  101).</p>

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Desl. corte de vazão baixa em



Navegação Especialista → Sensor → Parâm processo → Corte vazão bx → DeslCorteVazão (1804)

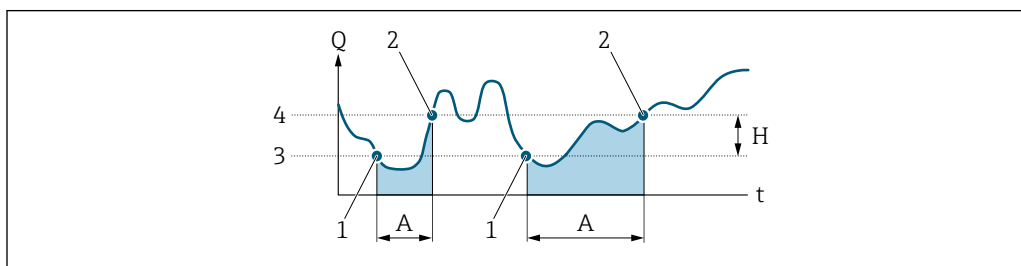
Pré-requisitos Uma variável de processo está selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→ 101).

Descrição 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.

Entrada do usuário 0 para 100.0 %

Ajuste de fábrica 50 %

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** (→ 101).

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**

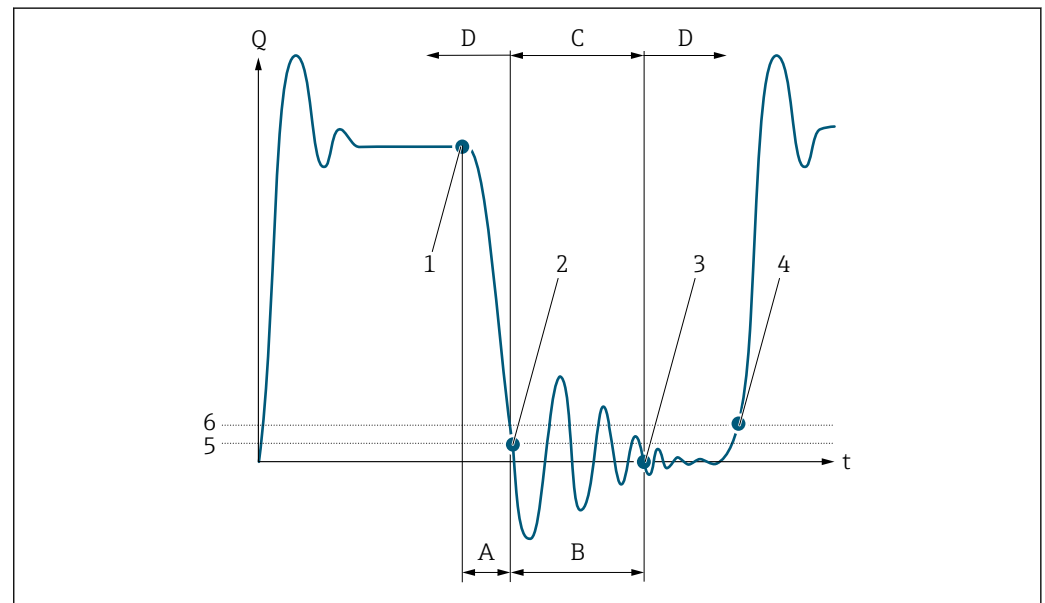
- Pré-requisito:
 - Taxa de vazão < valor de ativação do corte de vazão baixa
ou
 - Mudança na direção da vazão
- Valores de saída
 - Vazão exibida: 0
 - Totalizador: os totalizadores estão atrelados ao último valor correto

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)	→  105
Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (1859)	→  105
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (6040)	→  106

Atribuir variável do processo

Navegação  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Atrib var proc (1860)


Descrição 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.


Seleção

- Desl.
- Densidade
- Densidade de referência calculada

Ajuste de fábrica Densidade





ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio

Navegação  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Valor Baixo (1861)








Pré-requisitos Uma variável de processo está selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→  104).

Descrição 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.




Entrada do usuário Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 200 kg/m³ ▪ 12.5 lb/pés³
Informações adicionais	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>O valor limite inferior deve ser menor do que o valor limite superior definido em parâmetro ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (→  105).</p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  104).</p> <p><i>Valor limite</i></p> <p> Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe mensagem de diagnóstico 862 Tubo parcialmente cheio.</p>

ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio


Navegação	  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Valor alto (1858)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  104).
Descrição	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.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 000 kg/m³ ▪ 374.6 lb/pés³
Informações adicionais	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>O valor limite inferior deve ser maior do que o valor limite inferior definido em parâmetro ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (→  104).</p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  104).</p> <p><i>Valor limite</i></p> <p> Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe mensagem de diagnóstico 862 Tubo parcialmente cheio.</p>

Tempo resposta detec. tubo parc. cheio.


Navegação	  Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → TResTuboParcCh. (1859)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→  104).

Descrição	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.
Entrada do usuário	0 para 100 s
Ajuste de fábrica	1 s

Amort. máx. detec tubo parcial. cheio



Navegação Especialista → Sensor → Parâm processo → Dt.Tub.Par.Cheio → Amort. máximo (6040)

Descrição Use esta função para inserir um valor de amortecimento para permitir a detecção de tubos de medição vazios ou parcialmente cheios.

Entrada do usuário Número do ponto flutuante positivo

Ajuste de fábrica 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 "Modo de medição"

Navegação Especialista → Sensor → Modo de medição

▶ **Modo de medição**

MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	→ 107
Selecione o tipo de fluido (6062)	→ 107

Selecionar tipo de gás (6074)	→ ⓘ 108
Velocidade do som de referência (6147)	→ ⓘ 108
Velocidade do som de referência	→ ⓘ 109
Coeficiente de temperatura veloc. do som (6181)	→ ⓘ 109
Coeficiente de temperatura veloc. do som	→ ⓘ 109
Gas Fraction Handler (6377)	→ ⓘ 109

MFT (Multi-Frequency Technology)



Navegação	📄📄 Especialista → Sensor → Modo de medição → MFT (6242)
Descrição	Habilite/desabilite a tecnologia multi-frequências para aumentar a precisão da medição no caso de microbolhas no meio.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não ▪ Sim
Ajuste de fábrica	Sim
Informações adicionais	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



Navegação	📄📄 Especialista → Sensor → Modo de medição → Selecione fluido (6062)
Descrição	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).
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Líquido ▪ Gás ▪ Outros
Ajuste de fábrica	Líquido

Selecionar tipo de gás



Navegação Especialista → Sensor → Modo de medição → Selecionar gás (6074)

Pré-requisitos No submenu **Selecionar o meio**, a opção **Gás** é selecionada.

Descrição Selecionar tipo de gás medido.

Seleção

- Ar
- Amônia NH₃
- Argônio Ar
- Hexafluoreto de enxofre SF₆
- Oxigênio O₂
- Ozônio O₃
- Óxido de nitrogênio NO_x
- Nitrogênio N₂
- Óxido nitroso N₂O
- Metano CH₄
- Metano CH₄ + 10% Hidrogênio H₂
- Metano CH₄ + 20% Hidrogênio H₂
- Metano CH₄ + 30% Hidrogênio H₂
- Hidrogênio H₂
- Hélio He
- Cloreto de hidrogênio HCl
- Sulfeto de hidrogênio H₂S
- Etileno C₂H₄
- Dióxido de carbono CO₂
- Monóxido de carbono CO
- Cloreto Cl₂
- Butano C₄H₁₀
- Propano C₃H₈
- Propileno C₃H₆
- Etano C₂H₆
- Outros

Ajuste de fábrica Metano CH₄

Velocidade do som de referência



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

Pré-requisitos No parâmetro **Selecionar tipo de gás** (→ 108), 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 (→ 107), 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 (→ 108), a opção Outros é selecionada.
Descrição	Insira o coeficiente de temperatura para a velocidade do som do gás.
Entrada do usuário	Número de ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	0.87 (m/s)/K

Coefficiente de temperatura veloc. do som


Navegação	Especialista → Sensor → Modo de medição → C. temp vel som
Pré-requisitos	No parâmetro Selecione o tipo de fluido (→ 107), a opção Outros é selecionada.
Descrição	Insira o coeficiente de temperatura para a velocidade do som no fluido.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	1.3 (m/s)/K

Gas Fraction Handler


Navegação	Especialista → Sensor → Modo de medição → Gas Frac Handler (6377)
Descrição	Ativa a função Gas Fraction Handler para meio bifásico.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desl. ■ Moderado ■ Poderoso

Ajuste de fábrica

Moderado

Informações adicionais

- Quando uma segunda fase é detectada, grandes flutuações na vazão e densidade irão ocorrer.
- O gas fraction handler estabiliza os valores de saída e permite melhor legibilidade para operadores e interpretações mais fáceis pelo sistema de controle distribuído.
- O nível de suavização é ajustado de acordo com a severidade dos distúrbios introduzidos pela segunda fase.

A influência dos distúrbios pode ser configurada em duas etapas através desta seletora:



- Opção **Desl.**: Desativa o Manipulador de Frações de Gás. Quando uma segunda fase está presente, haverá altas flutuações da vazão e densidade.
- Opção **Moderado**: Uso para aplicações com baixo nível ou níveis intermitentes de segunda fase.
- Opção **Poderoso**: Uso para aplicações com níveis muito significantes de segunda fase.








O gas fraction handler é acumulativo com quaisquer constantes de amortecimento aplicadas à vazão e densidade configuradas em outro ponto na parametrização do instrumento.

Informações adicionais no submenu **Índice do meio** (→  263)

3.2.5 Submenu "Compensação externa"

Navegação

  Especialista → Sensor → Compensação ext

► Compensação externa	
Compensação de pressão (6130)	→  111
Valor da pressão (6059)	→  111
Pressão externa (6209)	→  112
Fonte de correção de temperatura (6184)	→  112
Temperatura externa (6080)	→  112
Fonte de entr específica da aplicação 0 (6401)	→  113
Fonte de entr específica da aplicação 1 (6402)	→  113

Compensação de pressão






Navegação	Especialista → Sensor → Compensação ext → Compens pressão (6130)
Descrição	Use esta função para selecionar o tipo de compensação de pressão.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Valor Fixo ▪ Valor externo ▪ Entrada de corrente 1 * ▪ Entrada de corrente 2 * ▪ Entrada de corrente 3 *
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor Fixo Um valor fixo de pressão é usado para compensação: parâmetro Valor da pressão (→ 111) ▪ Valor externo O valor de pressão lido através do MODBUS é usado para compensação. ▪ Opção Entrada de corrente 1, opção Entrada de corrente 2, opção Entrada de corrente 3 O valor de pressão lido através da entrada em corrente é usado para compensação.

Valor da pressão



Navegação	Especialista → Sensor → Compensação ext → Valor da pressão (6059)
Pré-requisitos	Em parâmetro Compensação de pressão (→ 111), o opção Valor Fixo é selecionada.
Descrição	Use esta função para inserir um valor de pressão do processo que é usado para a correção da pressão.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	1.01325 bar
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de pressão (→ 96)</p>

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



Pressão externa

Navegação	 Especialista → Sensor → Compensação ext → Pressão externa (6209)
Pré-requisitos	Em parâmetro Compensação de pressão (→  111), a opção Valor externo ou opção Entrada de corrente 1...n é selecionada.
Descrição	Exibe o valor da pressão externa.
Informações adicionais	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de pressão (→  96)



Fonte de correção de temperatura

Navegação	 Especialista → Sensor → Compensação ext → FontCorrTemp (6184)
Descrição	Use esta função para selecionar o modo de temperatura.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valor de medição interno ■ Valor externo ■ Entrada de corrente 1 * ■ Entrada de corrente 2 * ■ Entrada de corrente 3 *
Ajuste de fábrica	Valor de medição interno
Informações adicionais	<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"> ■ Valor de medição interno O valor da temperatura medido internamente (sensor de temperatura do sensor de medição) é usado para compensação. ■ Opção Entrada de corrente 1, Opção Entrada de corrente 2, Opção Entrada de corrente 3, Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.. O valor de temperatura lido através da entrada em corrente é usado para compensação.



Temperatura externa

Navegação	 Especialista → Sensor → Compensação ext → Temperatura ext (6080)
Pré-requisitos	No parâmetro Modo de temperatura (→  112), a opção Valor externo ou a opção Entrada de corrente 1...n está selecionada.



* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Descrição	Exibe a temperatura externa.
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)</p>



Modo de temperatura

Navegação	  Especialista → Sensor → Compensação ext → Modo de temp. (6341)
Descrição	Selecione o modo para compensação de temperatura.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valor de medição interno ■ Valor externo
Ajuste de fábrica	Valor de medição interno

Fonte de entr específica da aplicação 0

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

Fonte de entr específica da aplicação 1

Navegação	  Especialista → Sensor → Compensação ext → Fonte espec 1 (6402)
Pré-requisitos	Somente se um cálculo específico da aplicação tiver sido solicitado como uma opção especial.
Descrição	Selecione a origem para o valor de entrada 1 usado para o cálculo específico da aplicação.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


- Seleção**
- Desl.
 - Valor externo
 - Entrada de corrente 1 *
 - Entrada de corrente 2 *
 - Entrada de corrente 3 *
- Ajuste de fábrica** Desl.

3.2.6 Submenu "Valores calculados"



Navegação   Especialista → Sensor → Valores calc

▶ Valores calculados

▶ Cálculo de vazão volumétrica corrigida


→  114

Submenu "Cálculo de vazão volumétrica corrigida"


Navegação   Especialista → Sensor → Valores calc → Cálcvaz.vol.cor

▶ Cálculo de vazão volumétrica corrigida


Selecione a densidade de referência

→  114


Densidade de referência externa

→  115


Densidade de referência fixa

→  115


Temperatura de referência

→  116



Coeficiente de expansão linear

→  116

Coeficiente de expansão quadrático



→  117

Selecione a densidade de referência






Navegação   Especialista → Sensor → Valores calc → Cálcvaz.vol.cor → SelecDensRefer (1812)

Descrição Use esta função para selecionar a densidade de referência para o cálculo da vazão volumétrica corrigida.




* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Densidade de referência fixa ■ Densidade de referência calculada ■ Entrada de corrente 1[*] ■ Entrada de corrente 2[*] ■ Entrada de corrente 3[*]
Ajuste de fábrica	Densidade de referência calculada
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <p>A opção Densidade de referencia API tab. 53 é adequada apenas para aplicações que envolvam LPG⁵⁾, 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 →  110 →  110) 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

Navegação	  Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor → Densid. ref. ext (6198)
Pré-requisitos	No parâmetro Cálculo de vazão volumétrica corrigida (→  114), a opção External reference density é selecionada.
Descrição	Exibe a densidade de referência lida externamente, ex.: através de uma entrada em corrente.
Interface do usuário	Número de ponto flutuante com sinal
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de densidade de referência (→  94)</p>

Densidade de referência fixa

Navegação	  Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor → Dens ref fixa (1814)
Pré-requisitos	A opção Densidade de referência fixa é selecionada no parâmetro parâmetro Cálculo de vazão volumétrica corrigida (→  114).
Descrição	Use esta função para inserir um valor fixo para a densidade de referência.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	1 kg/Nl

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

5) gás de petróleo liquefeito

Informações adicionais

Dependência



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

Temperatura de referência



Navegação

Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor → Temp referência (1816)

Pré-requisitos

O opção **Densidade de referência calculada** é selecionado no parâmetro parâmetro **Cálculo de vazão volumétrica corrigida** (→ 114).

Descrição

Use essa função para inserir uma temperatura de referência para calcular a densidade de referência.

Entrada do usuário

-273.15 para 99 999 °C

Ajuste de fábrica

Específico do país:

- +20 °C
- +68 °F

Informações adicionais

Dependência



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

Cálculo da densidade de referência

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

A0023403

- ρ_n : densidade de referência
- ρ : 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)
- Δt : $t - t_N$
- α : expansão linear coeficiente do fluido, unidade = [1/K]; K = Kelvin
- β : Expansão quadrada coeficiente do fluido, unidade = [1/K²]

Coeficiente de expansão linear



Navegação

Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor → Coef exp linear (1817)

Pré-requisitos

A opção **Densidade de referência calculada** é selecionada no parâmetro parâmetro **Cálculo de vazão volumétrica corrigida** (→ 114).

Descrição



Use esta função para inserir um coeficiente de expansão linear, específico para o fluido para o cálculo da densidade de referência.


Entrada do usuário

Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 0.0 1/K

Coeficiente de expansão quadrático

Navegação   Especialista → Sensor → Valores calc → Cálculo.vaz.vol.cor → Coef exp quad (1818)



Pré-requisitos A opção **Densidade de referência calculada** é selecionada no parâmetro parâmetro **Cálculo de vazão volumétrica corrigida** (→  114).








Descrição 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.

Entrada do usuário Número do ponto flutuante assinado



Ajuste de fábrica 0.0 1/K²

3.2.7 Submenu "Ajuste do sensor"

Navegação   Especialista → Sensor → Ajuste do sensor

▶ Ajuste do sensor	
Direção de instalação (1809)	→  117
Rolo ângulo de instalação (6282)	→  118
Campo de ângulo de instalação (6236)	→  118
▶ Ajuste da densidade	→  126
▶ Ajuste de densidade estendido	→  128
▶ Verificação zero	→  119
▶ Ajuste de zero	→  122

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)

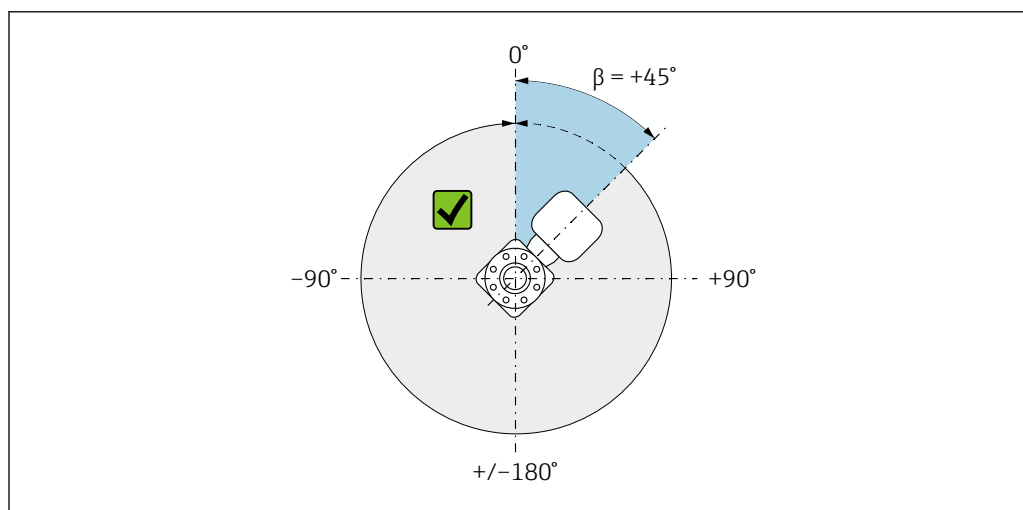
Pré-requisitos Disponível somente com Promass Q.

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 $\beta = +45^\circ$



A0040033

 2 Visão de cima na direção da vazão

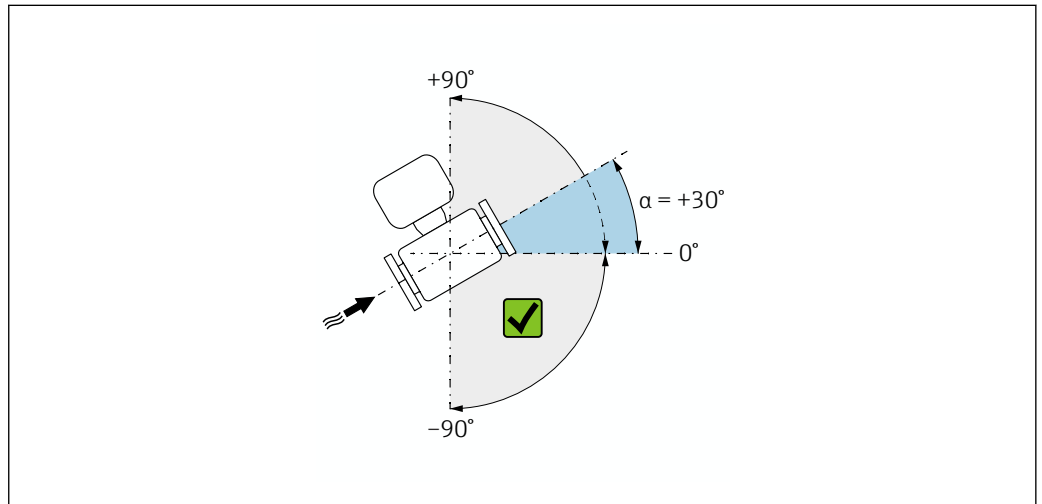
Campo de ângulo de instalação



Navegação  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Campo âng instal (6236)

Pré-requisitos Disponível somente com Promass Q.

Descrição	Use esta função para inserir o ângulo de inclinação em graus para melhorar a precisão da medição.
Entrada do usuário	-90 para +90 °
Ajuste de fábrica	0 °
Informações adicionais	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	→ 120
Andamento (2808)	→ 120
Status (6253)	→ 120
Informação adicional	→ 120
Recomendação: (6000)	→ 121
Causa raiz (6444)	→ 121
Abortar causa	→ 121

Ponto zero medido (5999)	→  122
Desvio padrão do ponto zero (5996)	→  122


Condições de processo

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


Andamento

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

Status

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

Informação adicional


Navegação	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Inf. adicional
Descrição	Indica se mostrar informação adicional.

Seleção

- Esconder
- Mostrar

Ajuste de fábrica Esconder

Recomendação:

Navegação  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero → Recomendação: (6000)


Descrição Indica se um ajuste é recomendado. Recomendado somente se o ponto zero desviar significativamente do valor do ponto zero atual.

Interface do usuário

- Não ajustar o ponto zero
- Ajuste de ponto zero

Ajuste de fábrica –

Causa raíz

Navegação  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação 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.

Ajuste de fábrica –

Abortar causa

Navegação  Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação 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 –

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 → DesPadrPontZero (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	→  123
Andamento (2808)	→  123
Status (6253)	→  123
Causa raíz (6444)	→  124
Abortar causa	→  124
Causa raíz (6444)	→  124
Confiabilidade da medição do ponto zero (5982)	→  124
Informação adicional	→  124

Confiabilidade da medição do ponto zero (5982)	→  124
Ponto zero medido (5999)	→  125
Desvio padrão do ponto zero (5996)	→  125
Selecione a ação (5995)	→  125


Condições de processo

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


Andamento

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


Status

Navegação	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero → Status (6253)
Descrição	Mostra o estado do processo.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ocupado ■ Falhou ■ Finalizado
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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)	→  126
Ponto de ajuste de densidade 1 (6045)	→  127
Ponto de ajuste de densidade 2 (6046)	→  127
Executar ajuste de densidade (6041)	→  127
Andamento (2808)	→  128
Fator de ajuste de densidade (6042)	→  128
Ajuste do offset de densidade (6044)	→  128



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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajuste de 1 ponto ▪ Ajuste de 2 ponto
Ajuste de fábrica	Ajuste de 1 ponto


Ponto de ajuste de densidade 1

Navegação	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Pto ajust dens 1 (6045)
Descrição	Exibe o valor da densidade existente.
Entrada do usuário	A entrada depende da unidade selecionada em parâmetro Unidade de densidade (0555) (→  93).
Ajuste de fábrica	1 000 kg/m ³

Ponto de ajuste de densidade 2


Navegação	 Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste densidade → Pto ajust dens 2 (6046)
Pré-requisitos	Em parâmetro Modo de ajuste da densidade , está selecionado opção Ajuste de 2 ponto .
Descrição	Exibe o segundo valor de referência de densidade.
Entrada do usuário	A entrada depende da unidade selecionada em parâmetro Unidade de densidade (0555) (→  93).
Ajuste de fábrica	1 000 kg/m ³

Executar ajuste de densidade




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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



Andamento

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



Fator de ajuste de densidade



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

Ajuste do offset de densidade

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

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)	→  129
Fator de densidade linear (5967)	→  129
Fator linear da temperatura (5966)	→  130
Fator linear de pressão (5965)	→  130
Fator quadrático da densidade (5964)	→  130
Fator quadrático da temperatura (5963)	→  130
Fator quadrático da pressão (5962)	→  131
Fator combinado de densidade-pressão (5961)	→  131
Fator combinado de densidade-pressão (5971)	→  131
Fator combinado de temperatura-pressão (5970)	→  131
Fator cúbico de temperatura (5969)	→  132

Compensação constante

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

Fator de densidade linear

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

Fator linear da temperatura



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

Fator linear de pressão



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

Fator quadrático da densidade




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

Fator quadrático da temperatura




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


Fator quadrático da pressão

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


Fator combinado de densidade-pressão

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

Fator combinado de densidade-pressão

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

Fator combinado de temperatura-pressão

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

Fator cúbico de temperatura



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

3.2.8 Submenu "Calibração"

Navegação Especialista → Sensor → Calibração

► Calibração

Fator de calibração (6025)	→ 132
Ponto zero (6195)	→ 132
Diâmetro nominal (2807)	→ 133
CO para 5 (6022)	→ 133

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

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

C0 para 5





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















3.2.9 Submenu "Pontos de testes"

 O submenu **Pontos de testes** (→  133) 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	→  134
Frequência de oscilação 0 para 1	→  135
Flutuação frequência 0 para 1	→  135
Amplitude de oscilação 0 para 1	→  135

Damping de oscilação 0 para 1	→  136
Flutuação de oscilação de damping 0 para 1	→  139
Assimetria de sinal 0	→  139
Assimetria de sinal de torção	→  139
Sensor eletr de temperatura (ISEM)	→  140
Temperatura do tubo	→  140
Temperatura do revestimento da tubulação	→  141
Corrente de excitação 0 para 1	→  141
Ponto de teste 0	→  141
Ponto de teste 1	→  142
Dif. de temperatura do tubo de medição	→  142
Dif. de temp. med. no tubo difusor	→  142
Índice de assimetria da bobina do sensor	→  142
Conf. do ind. assimetria da bob. sensor	→  143

Valor cru de vazão mássica

Navegação

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

  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

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

Flutuação frequência 0 para 1

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

Amplitude de oscilação 0 para 1

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


Informações adicionais

Descrição

Esse valor é 100 % em condições ideais. O valor pode cair no caso de meios complexos (bifásicos, alta viscosidade ou alta velocidade do gás).

Valores limites

5 %

 Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe as seguintes mensagens de diagnóstico:

- Mensagem de diagnóstico **△S913 Meio não aplicável**, ID do serviço associado **205 Osc Amp Limit**

Explicação: A amplitude de oscilação medida caiu abaixo do valor limite xMin.

- Mensagem de diagnóstico **△S912 Meio não homogêneo**, ID do serviço associado **196 Fluid Inhomogeneous Amp**

▪ Explicação: A flutuação (desvio padrão) da amplitude é muito alta.

▪ Possível causa: Ar ou sólidos em suspensão no meio (multifásico)

Damping de oscilação 0 para 1

Navegação

 Diagnóstico → Pontos de testes → Damping osc. 0 para 1 (6038)

 Especialista → Sensor → Pontos de testes → Damping osc. 0 para 1 (6038)

Pré-requisitos

- O amortecimento de oscilação 0 está disponível para todos os sensores Promass.
- O amortecimento de oscilação 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.

Descrição

Exibe o amortecimento de oscilação atual.

Interface do usuário

Número do ponto flutuante positivo

Informações adicionais

Descrição

O amortecimento de oscilação é um indicador da corrente do sensor necessária para a potência de excitação.

Valores típicos


Sensor	Material	DN		Valor nominal, ar	Valor nominal, água
		[mm]	[pol.]	[A/m]	[A/m]
Promass A	Aço inoxidável, 1.4539 (904L)	1	1/24	250	300
		2	1/12	4	6
		4	1/8	8	12
	Liga C22, 2.4602 (N 06022)	1	1/24	213	255
		2	1/12	4	6
		4	1/8	8	11
	Aço inoxidável, 1.4539 (904L), versão de alta pressão	2	1/12	6	7
		4	1/8	12	15

Sensor	Material	DN		Valor nominal, ar	Valor nominal, água
		[mm]	[pol.]	[A/m]	[A/m]
Promass E	Aço inoxidável, 1.4539 (904L)	8	$\frac{3}{8}$	230	270
		15	$\frac{1}{2}$	600	750
		25	1	320	380
		40	$1\frac{1}{2}$	500	650
		50	2	270	310
		80	3	500	360
Promass F	Aço inoxidável, 1.4539 (904L)	8	$\frac{3}{8}$	60	70
		15	$\frac{1}{2}$	160	190
		25	1	270	310
		40	$1\frac{1}{2}$	510	560
		50	2	320	330
		80	3	180	190
		100	4	200	200
		Aço inoxidável, 1.4404 (316L)	150	6	200
	250		10	310	330
	Liga C22, 2.4602 (N 06022)	8	$\frac{3}{8}$	50	55
		15	$\frac{1}{2}$	120	140
		25	1	200	220
		40	$1\frac{1}{2}$	340	380
		50	2	210	230
		80	3	160	180
		100	4	180	180
150		6	200	200	
Promass F HT	Liga C22, 2.4602 (N 06022)	25	1	700	750
		50	2	800	900
		80	3	700	700
Promass G	Aço inoxidável, 1.4435 (316L)	8	$\frac{3}{8}$	235	245
		15	$\frac{1}{2}$	620	660
		25	1	630	660
PromassH	Zircônio 702/R 60702	8	$\frac{3}{8}$	180	180
		15	$\frac{1}{2}$	120	110
		25	1	400	230
		40	$1\frac{1}{2}$	180	160
		50	2	100	70
	Tântalo 2,5W	8	$\frac{3}{8}$	200	210
		15	$\frac{1}{2}$	120	120
		25	1	500	220
		40	$1\frac{1}{2}$	125	120
		50	2	80	70





Sensor	Material	DN		Valor nominal, ar	Valor nominal, água
		[mm]	[pol.]	[A/m]	[A/m]
Promass I	Titânio grau 9 Titânio grau 2 (flange)	8	$\frac{3}{8}$	70	90
		15	$\frac{1}{2}$	110	130
		25, 15 FB	1, $\frac{1}{2}$ FB	110	120
		40, 25 FB	1 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ FB	270	270
		50, 40 FB	2, 1 $\frac{1}{2}$ FB	210	180
		80	3	200	190
Promass O	Aço inoxidável, 25Cr Duplex (Super Duplex); 1.4410 (UNS S 32750)	80	3	160	170
		100	4	170	220
		150	6	230	250
Promass P	Aço inoxidável, 1.4435 (316L)	8	$\frac{3}{8}$	250	300
		15	$\frac{1}{2}$	250	300
		25	1	500	620
		40	1 $\frac{1}{2}$	280	340
		50	2	370	450
Promass S 8x1B	Aço inoxidável, EN 1.4539 (ASTM 904L)	8	$\frac{3}{8}$	210	260
		15	$\frac{1}{2}$	270	300
		25	1	460	530
		40	1 $\frac{1}{2}$	255	290
		50	2	230	290
Promass S 8x1C	Aço inoxidável, 1.4435 (316L)	8	$\frac{3}{8}$	210	260
		15	$\frac{1}{2}$	270	300
		25	1	460	530
		40	1 $\frac{1}{2}$	280	340
		50	2	370	450
Promass X	Aço inoxidável, 1.4404/316 (316L)	350	14	380	420

Valores limites





O amortecimento depende do tipo e do modelo do transmissor e muda de acordo com o tipo de meio (diferenças entre os modelos: aprox. $\pm 30\%$). 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.

 Se o valor exibido estiver fora do valor limite, o medidor exibe a seguinte mensagem de diagnóstico:
Mensagem de diagnóstico Δ S862 Tubo parcialmente cheio, ID do serviço associado 146 Density Monitoring





Flutuação de oscilação de damping 0 para 1

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







Assimetria de sinal 0

Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → Assime. sinal 0 (6013)   Especialista → Sensor → Pontos de testes → Assime. sinal 0 (6013)
Descrição	Exibe a diferença relativa entre a amplitude de oscilação medida na entrada e saída do sensor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>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.</p>






Assimetria de sinal de torção

Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → AssimSinalTorção (6289)   Especialista → Sensor → Pontos de testes → AssimSinalTorção (6289)
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 ou Promass Q.
Descrição	Exibe a diferença relativa da amplitude de sinal na montante e na jusante sensor do segundo modo de oscilação.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado





Sensor eletr de temperatura (ISEM)

Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → Sens eletr temp (6053)   Especialista → Sensor → Pontos de testes → Sens eletr temp (6053)
Descrição	Exibe a temperatura atual dentro componentes eletrônicos principais.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p>OBSERVAÇÃO!</p> <p>Mantenha-se dentro da faixa de temperatura ambiente especificada.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)</p>





Temperatura do tubo

Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → Temp do tubo (6027)   Especialista → Sensor → Pontos de testes → Temp do tubo (6027)
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Código de pedido para "Pacote de aplicação", opção EB "Verificação + Monitoramento Heartbeat" ▪ Se a temperatura do tubo de transporte for fornecida: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<p><i>Valores limites</i></p> <p>Em sensores com isolamento térmico, a temperatura do tubo de transporte pode atingir a temperatura do meio.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (0557)</p>





Temperatura do revestimento da tubulação

Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → TempRevestTub (6411)   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

Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → Corrente exc. 0 para 1 (6055)   Especialista → Sensor → Pontos de testes → Corrente exc. 0 para 1 (6055)
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A corrente do excitador 0 está disponível para todos os sensores Promass. ▪ A corrente do excitador 1 só está disponível para os sensores Promass I e Promass Q.
Descrição	Valor Rms da corrente do excitador.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p>OBSERVAÇÃO!</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

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





Ponto de teste 1

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





Dif. de temperatura do tubo de medição

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



Dif. de temp. med. no tubo difusor

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

Índice de assimetria da bobina do sensor

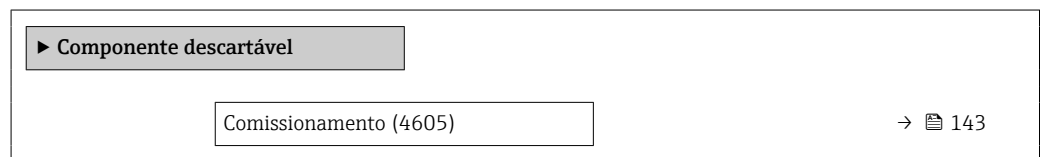
Navegação	  Diagnóstico → Pontos de testes → ÍndAssBobSensor (5951)   Especialista → Sensor → Pontos de testes → ÍndAssBobSensor (5951)
Descrição	Mostra o índice de assimetria das bobinas do sensor (SICA) atualmente medido.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0 %

Conf. do índ. assimetria da bob. sensor

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


3.2.10 Submenu "Componente descartável"

Navegação  Especialista → Sensor → Comp. descart.





Comissionamento



Navegação	 Especialista → Sensor → Comp. descart. → Comissionamento (4605)
Descrição	Inicie o comissionamento do sensor manualmente se não iniciar automaticamente.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Iniciar ■ Ocupado ■ Finalizado ■ Não Feito
Ajuste de fábrica	Não Feito

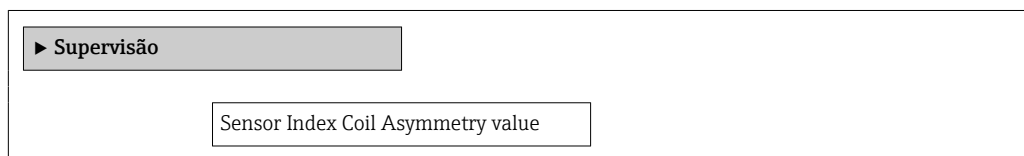
Informações adicionais

Opções


- Iniciar:
Inicia o comissionamento
- Ocupado, Finalizado, Não Feito:
Indicador de status para o comissionamento
-  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).
-  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).

3.2.11 Submenu "Supervisão"

Navegação  Especialista → Sensor → Supervisão



Índice de assimetria da bobina do sensor

Navegação  Especialista → Sensor → Supervisão → ÍndAssBobSensor (5951)

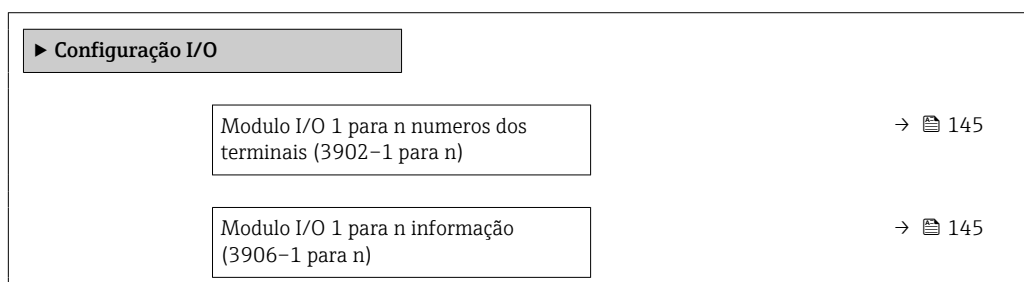
Descrição Mostra o índice de assimetria das bobinas do sensor (SICA) atualmente medido.

Interface do usuário Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 0 %

3.3 Submenu "Configuração I/O"

Navegação  Especialista → Configuração I/O



Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	→ ⓘ 146
Aplicar configuração I/O (3907)	→ ⓘ 146
I/O código de alteração (2762)	→ ⓘ 146

Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais



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

Modulo I/O 1 para n informação



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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



Modulo I/O 1 para n Tipo

Navegação	  Especialista → Configuração I/O → I/O 1 para n Tipo (3901–1 para n)
Pré-requisitos	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Saída; entrada 2", opção D "Ajuste inicial de E/S configurável desabilitado" ▪ "Saída; entrada 3", opção D "Ajuste inicial de E/S configurável desabilitado" ▪ "Saída; entrada 4", opção D "Ajuste inicial de E/S configurável desabilitado"
Descrição	Use esta função para selecionar o tipo de módulo de E/S para a configuração do módulo de E/S.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Saída de corrente * ▪ Entrada de corrente * ▪ Entrada de Status * ▪ Saída de pulso/frequência/chave * ▪ Saída de pulso dupla * ▪ Saída Rele *
Ajuste de fábrica	Desl.

Aplicar configuração I/O

Navegação	  Especialista → Configuração I/O → Aplic config I/O (3907)
Descrição	Use esta função para ativar o tipo de módulo de E/S recém configurado.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não ▪ Sim
Ajuste de fábrica	Não

I/O código de alteração

Navegação	  Especialista → Configuração I/O → I/O cód alteraç. (2762)
Descrição	Use esta função para inserir o código de ativação solicitado para ativar a mudança da configuração de E/S.
Entrada do usuário	Inteiro positivo
Ajuste de fábrica	0

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Informações adicionais*Descrição*

A configuração de E/S é alterada em parâmetro **Modulo I/O Tipo** (→ 📄 146).

3.4 Submenu "Entrada"

Navegação 📄📄 Especialista → Entrada

▶ Entrada	
▶ Entrada de corrente 1 para n	→ 📄 147
▶ Entrada de Status 1 para n	→ 📄 150

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)	→ 📄 147
Modo do sinal (1610-1 para n)	→ 📄 148
Span de corrente (1605-1 para n)	→ 📄 148
Valor 0/4 mA (1606-1 para n)	→ 📄 149
Valor 20 mA (1607-1 para n)	→ 📄 149
Modo de falha (1601-1 para n)	→ 📄 149
Valor de falha (1602-1 para n)	→ 📄 150

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.

Modo do sinal 


Navegação   Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Modo do sinal (1610-1 para n)



Pré-requisitos O medidor **não** é aprovado para uso em área classificada com o tipo de proteção Ex-i.

Descrição Use esta função para selecionar o modo de sinal para a entrada em corrente.

- Seleção**
- Passivo
 - Ativo *

Ajuste de fábrica Ativo



Span de corrente 

Navegação   Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Span corrente (1605-1 para n)

Descrição 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.

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

Ajuste de fábrica Específico do país:
 ■ 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA)
 ■ 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

Informações adicionais *Exemplos*
 Valores de exemplo para a faixa de corrente: parâmetro **Span de corrente** (→  156)

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Valor 0/4 mA



Navegação Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor 0/4 mA (1606–1 para n)

Descrição Use esta função para inserir um valor de corrente de 4 mA.

Entrada do usuário Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 0

Informações adicionais *Comportamento da entrada em corrente*
A entrada em corrente comporta-se de maneira diferente, dependendo dos ajustes configurados nos seguintes parâmetros:

- Span de corrente (→ 148)
- Modo de falha (→ 149)

Exemplos de configuração

Dê atenção aos exemplos de configuração para parâmetro **Valor 4 mA** (→ 157).

Valor 20 mA



Navegação Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor 20 mA (1607–1 para n)

Descrição Use esta função para inserir um valor para a corrente de 20 mA.

Entrada do usuário Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica Depende do país e do diâmetro nominal

Informações adicionais *Exemplos de configuração*
 Dê atenção aos exemplos de configuração para parâmetro **Valor 4 mA** (→ 157).

Modo de falha




Navegação Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Modo de falha (1601–1 para n)

Descrição Use esta função para selecionar o comportamento de entrada ao medir uma corrente fora do parâmetro **Span de corrente** (→ 148) configurado.

Seleção




- Alarme
- Último valor válido
- Valor definido

Ajuste de fábrica Alarme


Informações adicionais	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alarme Uma mensagem de erro é definida. ■ Último valor válido O último valor medido válido é usado. ■ Valor definido Um valor medido definido pelo usuário é utilizado (parâmetro Valor de falha (→  150)).
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Valor de falha








Navegação	  Especialista → Entrada → Entr. Curr. 1 para n → Valor de falha (1602-1 para n)
Pré-requisitos	No parâmetro Modo de falha (→  149), a opção Valor definido é selecionada.
Descrição	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.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	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)	→  151
Valor da entrada de status (1353-1 para n)	→  152
Nível ativo (1351-1 para n)	→  152
Tempo de resposta (1354-1 para n)	→  152

Numero dos terminais

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







Navegação	  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Conf.ent.status (1352-1 para n)
Descrição	Use esta função para selecionar a função para a entrada de status.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Resetar o totalizador 1 ▪ Resetar o totalizador 2 ▪ Resetar o totalizador 3 ▪ Resetar todos os totalizadores ▪ Override de vazão ▪ Ajuste de zero ▪ Reset media ponderada * ▪ Reinic. média ponderada + totalizador 3 *
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Transferência de custódia</i></p> <p> Somente disponível para Promass F, O, Q e X.</p> <p>OBSERVAÇÃO!</p> <p>Antes de habilitar o medidor para o modo de transferência de custódia, certifique-se de que opção Desl. esteja selecionado em Configurar entrada de status.</p> <p> Para informações detalhadas sobre o modo de transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento →  8</p>

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Informações adicionais

Opções

- Desl.
A entrada de status está desativada.
- Resetar o totalizador 1...3
Os totalizadores individuais são reiniciados.
- Resetar todos os totalizadores
Todos os totalizadores são reiniciados.
- Override de vazão
A Override de vazão (→  100) está ativada.
-  Observação sobre Override de vazão (→  100):
 - A Override de vazão (→  100) é habilitada contanto que o nível esteja na entrada de status (sinal contínuo).
 - Todas as outras atribuições reagem à mudança no nível (pulso) na entrada de status.

Valor da entrada de status

Navegação

  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Val.ent.status (1353-1 para n)

Descrição

Exibe o nível de sinal da entrada em corrente.

Interface do usuário

- Alto
- Baixo

Nível ativo



Navegação

  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Nível ativo (1351-1 para n)

Descrição

Use esta função para determinar o nível de sinal de entrada no qual a função especificada é ativada.

Seleção

- Alto
- Baixo

Ajuste de fábrica

Alto

Tempo de resposta



Navegação

  Especialista → Entrada → Entrada Status 1 para n → Tempo resposta (1354-1 para n)

Descrição

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.

Entrada do usuário





5 para 200 ms

Ajuste de fábrica



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	→  167
▶ Saída Rele 1 para n	→  190
▶ Saída de pulso dupla	→  197


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	→  154
Saída de corr. variável de processo	→  154
Faixa de saída de corrente	→  156
Corrente fixa	→  157
Valor inferior da faixa saída	→  157
Valor superior da faixa saída	→  159
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	→ 167



Numero dos terminais

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

Modo do sinal

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

Saída de corr. variável de processo

Navegação	 Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → SaiCorrVarProc (0359-1 para n)
Descrição	<p>Use esta função para selecionar uma variável de processo para a saída em corrente.</p> <p> Descrição detalhada das opções Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal: parâmetro Exibir valor 1 (→ 20)</p>
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desl. * ■ Vazão mássica ■ Vazão volumétrica ■ Vazão volumétrica corrigida *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Densidade
- Densidade de referência *
- Temperatura
- Pressão
- Vazão GSV *
- Vazão GSV alternativa *
- Vazão NSV *
- Vazão NSV Alternativa *
- Vazão volumétrica 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 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 volumétrica 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 volumétrica 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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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

Faixa de saída de corrente



Navegação

Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Faixa sai 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** (→ 157) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159).

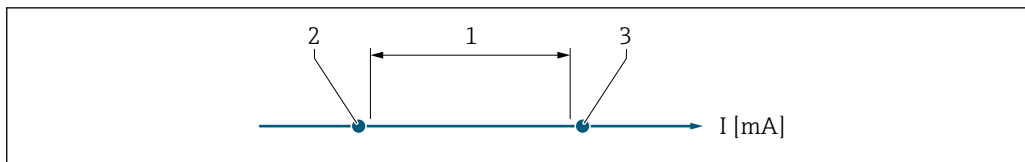
Opção "Corrente fixa"

O valor atual é ajustado através de parâmetro **Corrente fixa** (→ 157).

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:

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



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

- Navegação** Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Corrente fixa (0365-1 para n)
- Pré-requisitos** A opção **Corrente fixa** é selecionada em parâmetro **Span de corrente** (→ 156).
- Descrição** Use esta função para inserir um valor de corrente constante para a saída em corrente.
- Entrada do usuário** 0 para 22.5 mA
- Ajuste de fábrica** 22.5 mA

Valor inferior da faixa saída

- Navegação** Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → ValorInf.Saida (0367-1 para n)
- Pré-requisitos** No parâmetro **Span de corrente** (→ 156), 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 essa função para digitar o valor para a início da faixa de medição.
- Entrada do usuário** Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica

Depende do país:

- 0 kg/h
- 0 lb/min

Informações adicionais

Descrição

Valores positivos e negativos são permitidos, dependendo da variável de processo atribuída no parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→ 154). Além disso, o valor pode ser maior ou menor que o valor atribuído para a corrente de 20 mA no Parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159).

Dependência

i A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→ 154).

Comportamento da saída em corrente

A saída em corrente comporta-se de maneira diferente, dependendo dos ajustes configurados nos seguintes parâmetros:

- Span de corrente (→ 156)
- Modo de falha (→ 166)

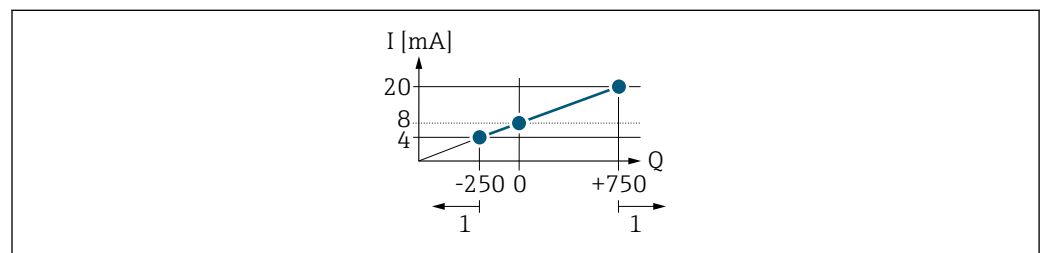
Exemplos de configuração

A seção a seguir fornece alguns exemplos de ajustes de parâmetro e o efeitos dos mesmos na saída em corrente.

Exemplo de configuração A

Modo de medição com opção **Vazão direta**

- Parâmetro **Valor inferior da faixa saída** (→ 157) = diferente da vazão zero (ex.: -250 m³/h)
- Parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159) = diferente da vazão zero (ex.: +750 m³/h)
- Valor atual calculado = 8 mA na vazão zero



A0013757

Q Vazão

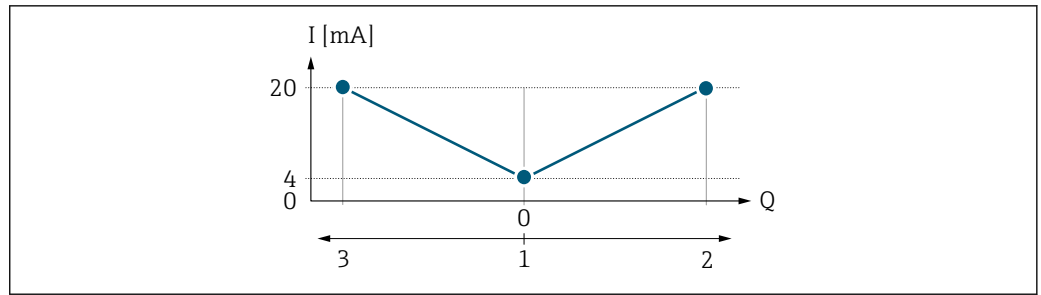
I Corrente

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** (→ 157) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159). Se a vazão efetiva excede ou fica abaixo da faixa de operação, a saída é mensagem de diagnóstico **△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** (→ 157) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159) devem ter o mesmo sinal algébrico. O valor de parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159) (ex.: vazão de retorno) corresponde ao valor espelhado para parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→ 159) (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 → 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 (→ 156), uma das opções a seguir é selecionada: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 → 328
Informações adicionais	<i>Descrição</i> Valores positivos e negativos são permitidos de acordo com a variável de processo atribuída em parâmetro Atribuir saída de corrente (→ 154). 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** (→  157).

Dependência



 A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→  154).

Exemplo

- Valor especificado para 0/4 mA = -250 m³/h
- Valor especificado para 20 mA = +750 m³/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** (→  157) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→  159). 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** (→  157).

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** (→  154):

- 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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Flutuação de oscilação de damping 1 *
- Assimetria do sinal
- Corrente de excitação 0
- Corrente de excitação 1 *
- HBSI *

i Descrição detalhada das opções **Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal**: parâmetro **Exibir valor 1** (→  20)

Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Span de corrente** (→  156):

- 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*

i A variável de processo que é atribuída à saída de corrente através do parâmetro **Atribuir saída de corrente** (→  154) é exibida abaixo do parâmetro.

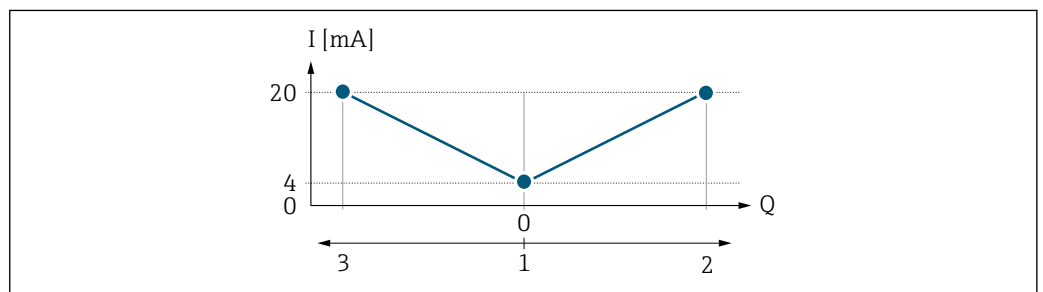
Opção "Vazão direta"

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** (→  157) e ao parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→  159).

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 Δ **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

A0013758

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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** (→  157) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→  159) devem ter o mesmo sinal.
- O valor do parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→  159) (por ex.: vazão reversa) corresponde ao valor espelhado para o parâmetro **Valor superior da faixa saída** (→  159) (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.

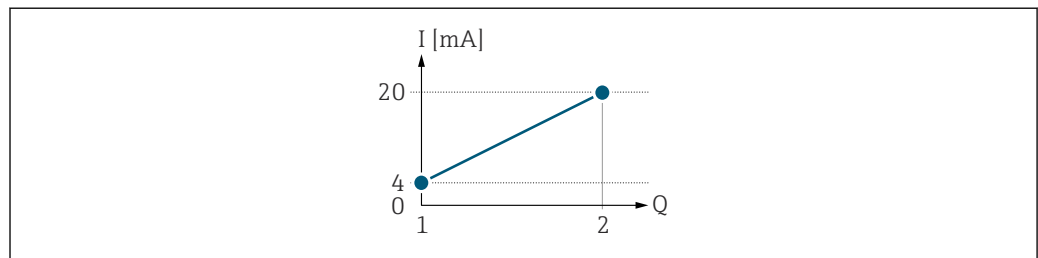
No caso de uma vazão reversa prolongada e indesejada, os valores de vazão podem se acumular na memória do buffer. No entanto, devido à configuração da saída de corrente, esses valores não são levados em conta, ou seja, não há compensação para a vazão reversa.

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

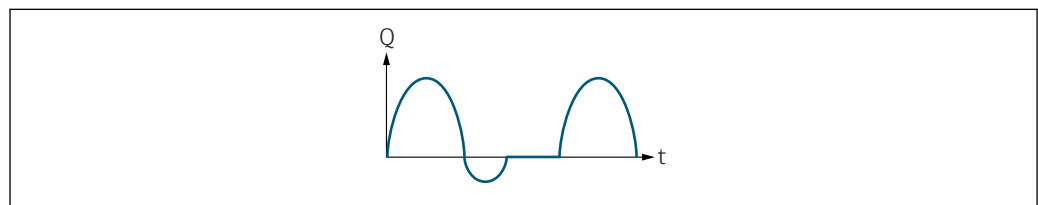
I Corrente

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

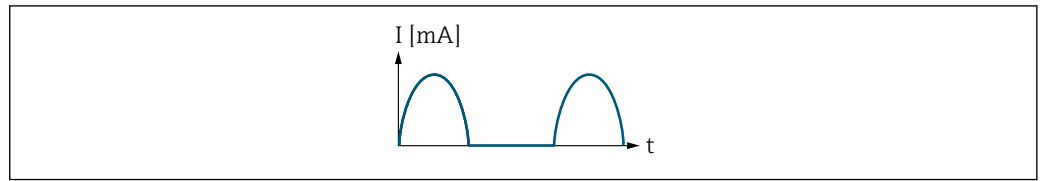
 5 Resposta da vazão

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.

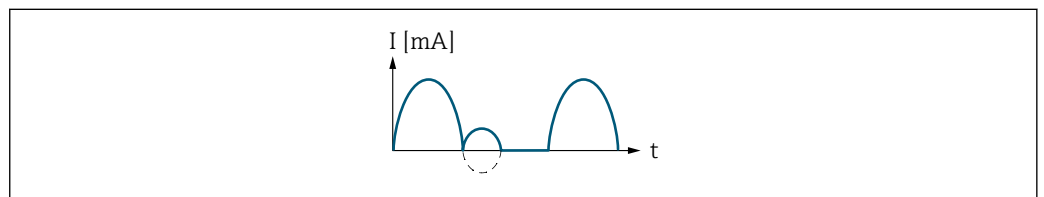


A0028092

I Corrente
 t Tempo

Com opção **Vazão direta/reversa**

O sinal de saída em corrente não depende da direção da vazão.

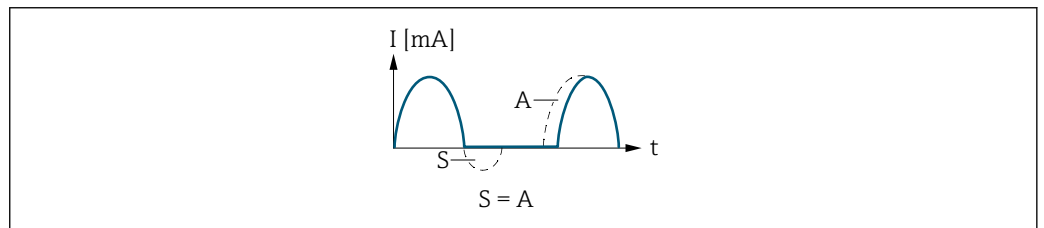


A0028093

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.

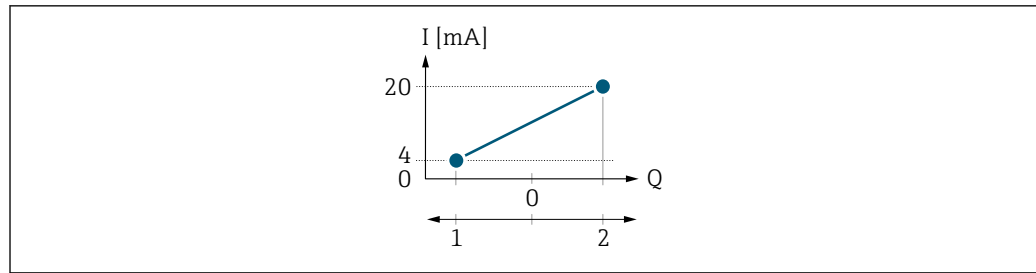


A0028094

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

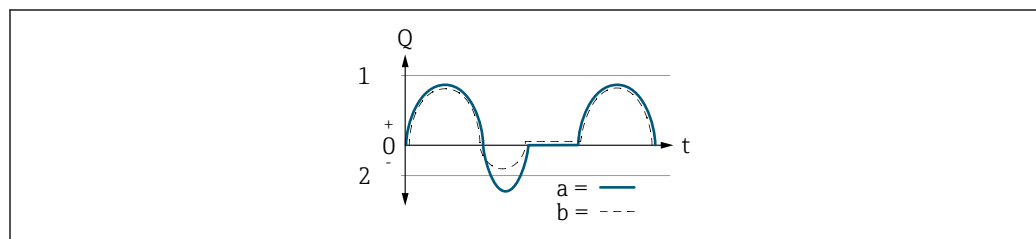
I Corrente

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)

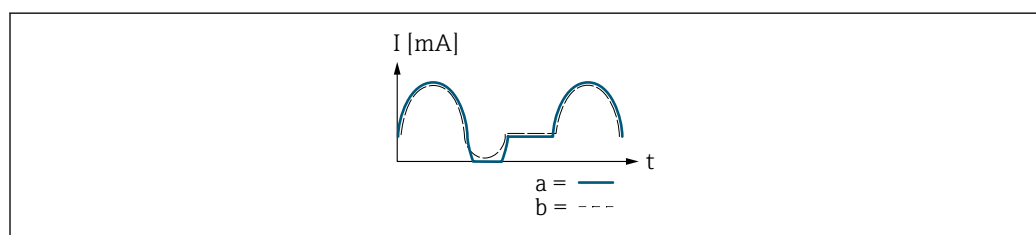
2 Maior valor da faixa (saída do final da faixa de medição)

Com opção **Vazão direta**

- a (-): Os componentes de vazão fora da faixa de medição escalonada não podem ser levados em conta para a saída de sinal.

A mensagem de diagnóstico Δ 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

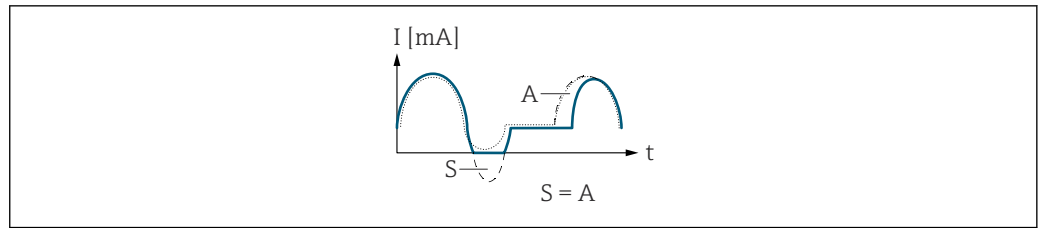
t Tempo

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 157) e parâmetro **Valor superior da faixa saída** (\rightarrow 159) 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.



I Corrente
t Tempo
S Componentes de vazão salvos
A Balanceamento dos componentes de vazão salvos

Amortecimento da saída de corrente



Navegação	Especialista → Saída → Saída corr. 1 para n → Amo saíd corr (0363-1 para n)
Pré-requisitos	<p>Uma variável de processo é selecionada no parâmetro Atribuir saída de corrente (→ 154) e uma das seguintes opções é selecionada no parâmetro Span de corrente (→ 156):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 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.
Entrada do usuário	0.0 para 999.9 s
Ajuste de fábrica	1.0 s
Informações adicionais	<p><i>Entrada do usuário</i></p> <p>Use esta função para inserir uma constante de tempo (elemento PT1 ⁶⁾) para amortecimento da saída em corrente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. <p> O amortecimento é desativado se for inserido 0 (ajuste de fábrica).</p>

6) comportamento de transmissão proporcional com atraso do primeiro pedido

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 (→ 154) e uma das seguintes opções é selecionada no parâmetro Span de corrente (→ 156): <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mín. ▪ Máx. ▪ Último valor válido ▪ Valor atual ▪ Valor Fixo
Ajuste de fábrica	Máx.
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> Esta configuração não afeta o modo de segurança de outras saídas e totalizadores. Isto está especificado em parâmetros separados.</p> <p><i>Opção "Mín."</i></p> <p>A saída de corrente adota o valor do nível mais baixo para sinal no alarme.</p> <p> O sinal de um nível de alarme é definido através do parâmetro Span de corrente (→ 156).</p> <p><i>Opção "Máx."</i></p> <p>A saída de corrente adota o valor do nível mais alto para sinal no alarme.</p> <p> O sinal de um nível de alarme é definido através do parâmetro Span de corrente (→ 156).</p> <p><i>Opção "Último valor válido"</i></p> <p>A saída da corrente adota o último valor válido medido antes da ocorrência do alarme de equipamento.</p> <p><i>Opção "Valor atual"</i></p> <p>A saída de corrente adota o valor real medido de acordo com a medição de vazão atual; o alarme de equipamento é ignorado.</p> <p><i>Opção "Valor definido"</i></p> <p>A saída em corrente adota o valor medido definido.</p> <p> O valor medido é definido através da parâmetro Corrente de falha (→ 167).</p>

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








Navegação	Especialista → Saída → Saída corr. 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

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)	→ 169
Modo de operação (0469-1 para n)	→ 170



Atribuir saída de pulso (0460-1 para n)	→  171
Escala de pulso (0455-1 para n)	→  172
Largura de pulso (0452-1 para n)	→  172
Modo de medição (0457-1 para n)	→  173
Modo de falha (0480-1 para n)	→  174
Saída de pulso (0456-1 para n)	→  175
Atribuir saída de frequência (0478-1 para n)	→  175
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)	→  177
Valor de medição na frequência máxima (0475-1 para n)	→  178
Modo de medição (0479-1 para n)	→  178
Amortecimento de saída (0477-1 para n)	→  179
Tempo de resposta (0491-1 para n)	→  180
Modo de falha (0451-1 para n)	→  182
Frequência de falha (0474-1 para n)	→  182
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)	→  184
Valor para ligar (0466-1 para n)	→  186
Valor para desligar (0464-1 para n)	→  187

Atribuir verificação de direção de vazão (0484-1 para n)	→  187
Atribuir status (0485-1 para n)	→  188
Atraso para ligar (0467-1 para n)	→  188
Atraso para desligar (0465-1 para n)	→  188
Modo de falha (0486-1 para n)	→  189
Mudança de estado (0461-1 para n)	→  189
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.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não usado ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4) *
Informações adicionais	<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

Navegação	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo do sinal (0490-1 para n)
Descrição	Use esta função para selecionar o modo de sinal para saída em pulso/frequência/comutada.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Passivo ■ Ativo * ■ Passive NE
Ajuste de fábrica	Passivo

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Modo de operação



Navegação

Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de operação (0469-1 para n)

Descrição

Use esta função para selecionar o modo de operação da saída como um pulso, frequência ou saída comutada.

Seleção

- Impulso
- Frequência
- Chave

Ajuste de fábrica

Impulso

Informações adicionais

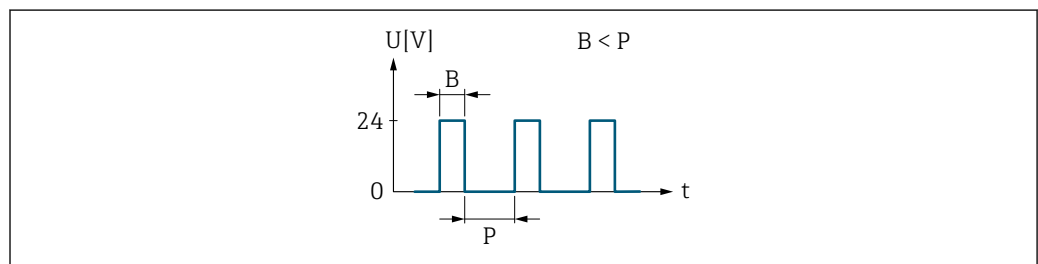
Opção "Impulso"

Pulso dependente da quantidade, com largura de pulso configurável

- 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).
- Os pulsos nunca são mais curtos do que a duração definida.

Exemplo

- Taxa de vazão aprox. 100 g/s
- Valor do pulso 0.1 g
- Largura do pulso 0.05 ms
- Taxa de pulso 1 000 Impuls/s



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

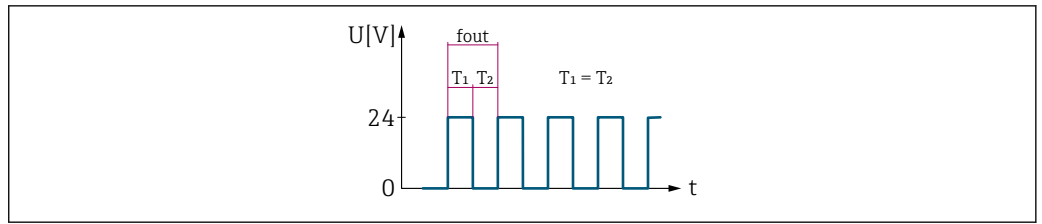
Opção "Frequência"

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



A0026884

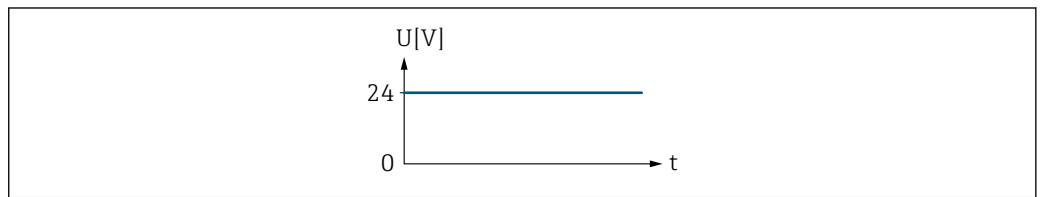
8 Saída de frequência proporcional à vazão

Opção "Chave"

Contato para exibição de uma condição (ex.: alarme ou aviso se um valor limite for atingido)

Exemplo

Resposta de alarme sem alarme

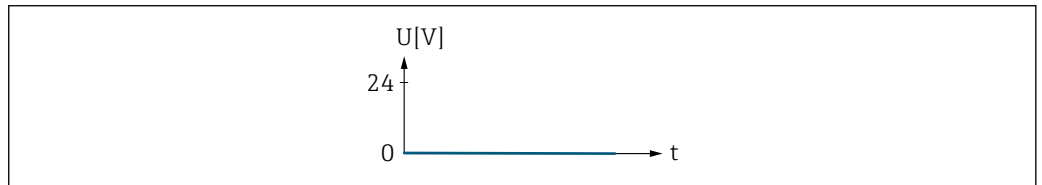


A0026884

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 *



* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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 *

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** (→  171).



Descrição Use esta função para inserir o valor para o valor medido ao qual o pulso equivale.



Entrada do usuário Número de ponto flutuante positivo

Ajuste de fábrica Depende do país e do diâmetro nominal →  329

Informações adicionais *Entrada do usuário*
 Ponderação da saída de pulso com uma quantidade.
 Quanto menor o valor do pulso,
 ■ melhor a resolução.
 ■ quanto maior a frequência da resposta de pulso.

Largura de pulso

Navegação   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Largura de pulso (0452-1 para n)

Pré-requisitos A opção **Impulso** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→  170) e uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir saída de pulso** (→  171).

Descrição Use esta função para inserir a duração do pulso produzido.

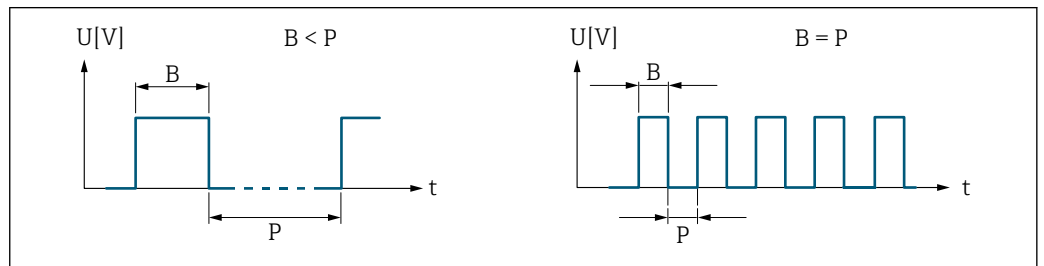
Entrada do usuário 0.05 para 2 000 ms

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica 100 ms

Informações adicionais *Descrição*

- Defina a duração do pulso.
- A taxa máxima de pulso é definida por $f_{\text{máx.}} = 1 / (2 \times \text{largura de pulso})$.
- O intervalo entre dois pulsos dura pelo menos o tempo definido para a largura de pulso.
- A vazão máxima é definida por $Q_{\text{máx.}} = f_{\text{máx.}} \times \text{valor de pulso}$.
- Se a vazão exceder estes valores limites, o medidor exibe a mensagem de diagnóstico **443 Saída de pulso 1 para n.**



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



Navegação

📁📁 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de medição (0457-1 para n)

Pré-requisitos

A opção **Impulso** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→ 📁 170) e uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir saída de pulso** (→ 📁 171):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida
- Vazão mássica Target *
- Vazão mássica Carrier *

Descrição

Use esta função para selecionar o modo de medição para a saída em pulso.

Seleção

- Vazão direta
- Vazão direta/reversa
- Caudal/Vazão de retorno
- Compensação de vazão reversa

Ajuste de fábrica

Vazão direta

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Informações adicionais

Opções

- **Vazão direta**
Uma vazão positiva é uma saída, uma vazão negativa não é uma saída.
- **Vazão direta/reversa**
Vazão positiva e negativa são saídas (valor absoluto), porém, não há distinção entre a vazão positiva e negativa.
- **Caudal/Vazão de retorno**
Uma vazão negativa é uma saída, uma vazão positiva não é uma saída.
- **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.

 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)

Modo de falha



Navegação

 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de falha (0480-1 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** (→  171).

Descrição

Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída em pulso.

Seleção

- Valor atual
- Sem pulsos

Ajuste de fábrica

Sem pulsos

Informações adicionais

Descrição

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.

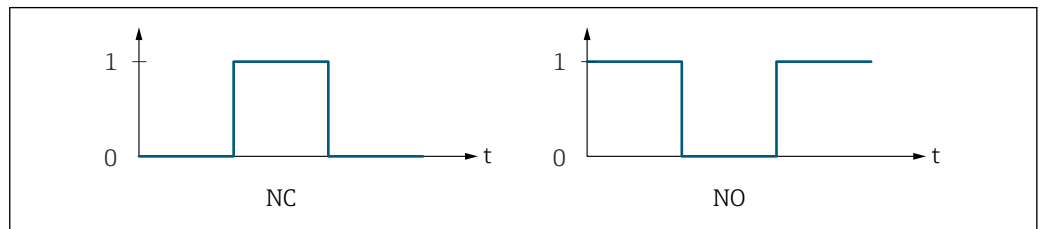
Opções

- **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.
- **Sem pulsos**
No caso de um alarme de equipamento, a saída em pulso é "desativada".

AVISO! 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 **Valor atual** é recomendado apenas se for possível garantir que todas as condições de alarme possíveis não influenciarão a qualidade da medição.

Saída de pulso

Navegação	📄📄 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Saída de pulso (0456-1 para n)
Pré-requisitos	A opção Impulso é selecionada no parâmetro Modo de operação (→ 📄 170).
Descrição	Exibe a frequência de pulso produzida no momento.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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)).

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	<p>Use esta função para selecionar a variável de processo para a saída em frequência.</p> <p>i Descrição detalhada das opções Frequência de oscilação, Amplitude de oscilação, Damping de oscilação e Assimetria do sinal: parâmetro Exibir valor 1 (→ 📄 20)</p>
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desl. ■ Vazão mássica ■ Vazão volumétrica ■ Vazão volumétrica corrigida * ■ Densidade



* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



- 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 volumétrica 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 volumétrica 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
- 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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

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** (→  175).



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** (→  175).



Descrição Use esta função para inserir o valor final da frequência.

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** (→  175).



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** (→  175).



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** (→  175).

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** (→  175).

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** (→  175):

- 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




* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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** (→  20)



Descrição	Use esta função para selecionar o modo de medição para a saída de frequência.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vazão direta ■ Vazão direta/reversa ■ Compensação de vazão reversa
Ajuste de fábrica	Vazão direta
Informações adicionais	<p><i>Opções</i></p> <p> Para uma descrição detalhada das opções disponíveis, consulte parâmetro Modo de medição (→  160)</p> <p><i>Exemplos</i></p> <p> Para uma descrição detalhada dos exemplos de configuração, consulte parâmetro Modo de medição (→  160)</p>

Amortecimento de saída

Navegação	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Amort. saída (0477-1 para n)
Pré-requisitos	<p>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 (→  175):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vazão mássica ■ Vazão volumétrica ■ Vazão volumétrica corrigida ■ Vazão mássica Target * ■ Vazão mássica Carrier * ■ Densidade ■ Densidade de referência ■ Concentração * ■ Viscosidade Dinâmica * ■ Viscosidade Cinemática *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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** (→  20)

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

Ajuste de fábrica 0.0 s

Informações adicionais *Entrada do usuário*


Use esta função para inserir uma constante de tempo (elemento PT1 ⁷⁾) 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** (→  175):

- Vazão mássica
- Vazão volumétrica
- Vazão volumétrica corrigida

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.
 7) comportamento de transmissão proporcional com atraso de primeira ordem

- 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** (→  20)

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	<p><i>Descrição</i></p> <p> O tempo de resposta é composto pelo tempo especificado para os seguintes amortecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Amortecimento da saída em pulso/frequência/comutada →  165 e ■ Dependendo da variável de medição atribuída à saída. <ul style="list-style-type: none"> ■ Amortecimento de vazão ou ■ Amortecimento de densidade ou ■ Amortecimento de temperatura

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



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 (→ 175).
Descrição	Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída em frequência.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor atual ▪ Valor definido ▪ 0 Hz
Ajuste de fábrica	0 Hz
Informações adicionais	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor atual 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. ▪ Valor definido No caso de um alarme de equipamento, a saída em frequência continua com base em um valor pré-definido. A Frequência de falha (→ 182) substitui o valor medido atual, possibilitando contornar o alarme do equipamento. A medição real é desligada pela duração do alarme. ▪ 0 Hz No caso de um alarme de equipamento, a saída em frequência é "desativada". <p>AVISO! 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 Valor atual é recomendado apenas se for possível garantir que todas as condições de alarme possíveis não influenciarão a qualidade da medição.</p>



Frequência de falha


Navegação	Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Frequência falha (0474-1 para n)
Pré-requisitos	No parâmetro Modo de operação (→ 170), a opção Frequência é selecionada, em parâmetro Atribuir saída de frequência (→ 175), a variável de processo é selecionada e no parâmetro Modo de falha (→ 182), o opção Valor definido é selecionado.
Descrição	Entre com o valor da saída de frequência em condição de alarme.
Entrada do usuário	0.0 para 12 500.0 Hz
Ajuste de fábrica	0.0 Hz






Frequência de saída

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





Função de saída chave

Navegação	 Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Função s. chave (0481-1 para n)
Pré-requisitos	A opção Chave é selecionada no parâmetro Modo de operação (→  170).
Descrição	Use esta função para selecionar uma função para a saída comutada.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado ▪ Perfil do Diagnostico ▪ Limite ▪ Verificação de direção de vazão ▪ Status
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. A saída comutada é permanentemente desativada (aberta, não condutiva). ▪ Ligado A saída comutada é permanentemente ligada (fechada, condutiva). ▪ 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. ▪ 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). ▪ Status Indica o status do equipamento dependendo da detecção de tubo vazio ou do corte de vazão baixa ser selecionado.

Atribuir nível de diagnóstico

Navegação	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atrib nvl diag. (0482-1 para n)
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ■ No parâmetro Modo de operação (→  170), a opção Chave é selecionada. ■ No parâmetro Função de saída chave (→  183), a opção Perfil do Diagnostico é selecionada.
Descrição	Use esta função para selecionar a categoria de evento de diagnóstico que é exibida para a saída comutada.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alarme ■ Alarme ou aviso ■ Advertência
Ajuste de fábrica	Alarme
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> Se não houver evento de diagnóstico pendente, a saída comutada está fechada e condutiva.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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 *
- 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

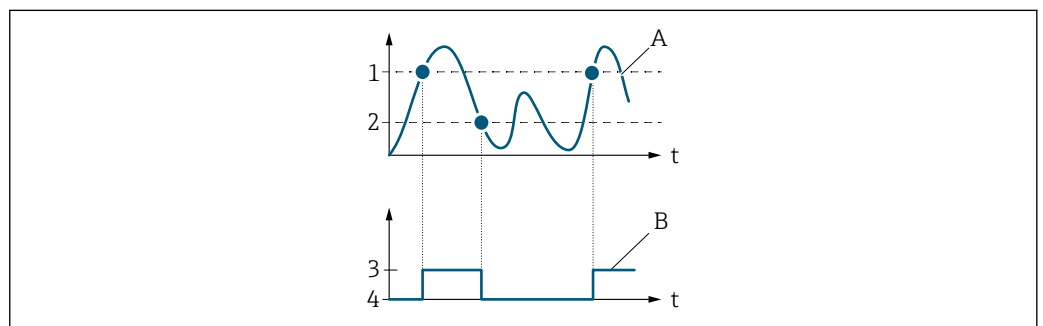
Vazão volumétrica

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



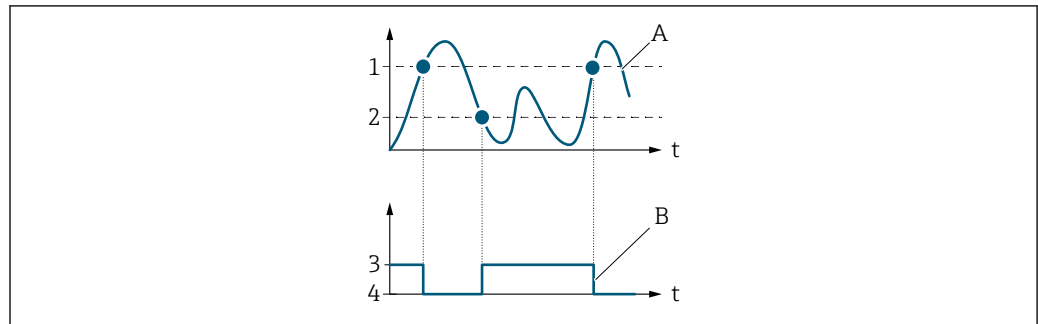
A0026891

- 1 Valor para ligar
- 2 Valor para desligar
- 3 Condutivo
- 4 Não condutivo
- A Variáveis do processo
- B Saída de status

* 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

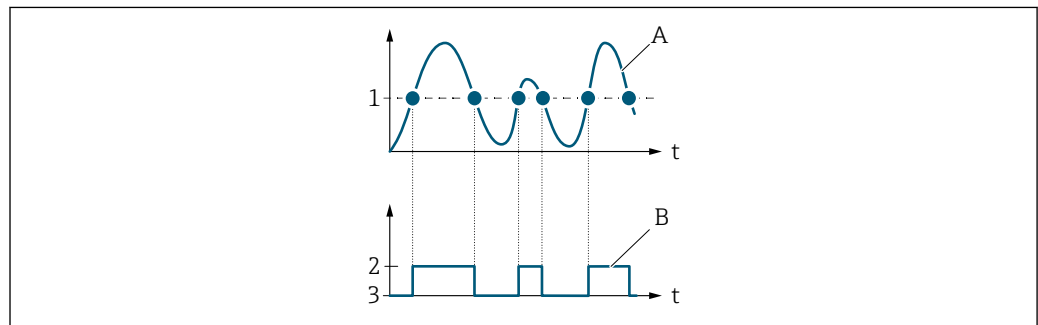


A0026892

- 1 Valor para desligar
- 2 Valor para ligar
- 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



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: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Use esta função para inserir o valor limite para o valor de ativação (variável de processo > valor de ativação = fechado, condutivo).</p> <p> Ao usar uma histerese: Valor para ligar > Valor para desligar.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro Atribuir limite (→  184).</p>
<hr/>	
Valor para desligar	
Navegação	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Vlr p/ desligar (0464-1 para n)
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 desligar.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	Depende do país: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Use esta função para inserir o valor limite para o valor de desligar (variável de processo > valor de desligar = aberto, não-condutivo).</p> <p> Ao usar uma histerese: Valor para ligar > Valor para desligar.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro Atribuir limite (→  184).</p>

Atribuir verificação de direção de vazão


Navegação	  Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atr.DireçãoVazão (0484-1 para n)
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ■ A opção Chave é selecionada no parâmetro Modo de operação (→  170). ■ A opção Verificação de direção de vazão é selecionada no parâmetro Função de saída chave (→  183).

Descrição Use esta função para selecionar uma variável de processo para o monitoramento da direção de vazão.

Seleção

Ajuste de fábrica Vazão mássica

Atribuir status



Navegação Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atribuir status (0485-1 para n)

Pré-requisitos

- A opção **Chave** é selecionada no parâmetro **Modo de operação** (→ 170).
- A opção **Status** é selecionada no parâmetro **Função de saída chave** (→ 183).

Descrição Selecione a função do equipamento cujo status você deseja exibir.

Seleção

- Detecção de tubo parcialmente cheio
- Corte de vazão baixa

Ajuste de fábrica Detecção de tubo parcialmente cheio

Informações adicionais *Opções*
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.

Atraso para ligar



Navegação Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atraso p/ ligar (0467-1 para n)

Pré-requisitos

- A opção **Chave** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→ 170).
- A opção **Limite** é selecionada em parâmetro **Função de saída chave** (→ 183).

Descrição Use esta função para inserir um tempo de retardo para ligar a saída comutada.

Entrada do usuário 0.0 para 100.0 s

Ajuste de fábrica 0.0 s

Atraso para desligar



Navegação Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Atraso p/ desl (0465-1 para n)

Pré-requisitos



- A opção **Chave** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→ 170).
- A opção **Limite** é selecionada em parâmetro **Função de saída chave** (→ 183).

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

Modo de falha

Navegação   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Modo de falha (0486-1 para n)

Descrição Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de segurança para a saída comutada.

Seleção



- Status atual
- Abrir
- Fechado

Ajuste de fábrica Abrir

Informações adicionais *Opções*

- 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 **Status atual** comporta-se da mesma maneira que o valor de entrada em corrente.
- Abrir
Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída comutada é definido como **não-condutivo**.
- Fechado
Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída comutada é definido como **condutivo**.

Mudança de estado

Navegação   Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Mud. estado (0461-1 para n)

Pré-requisitos A opção **Chave** é selecionada em parâmetro **Modo de operação** (→  170).

Descrição Exibe o status de comutação de corrente da saída de status.

Interface do usuário

- Abrir
- Fechado

Informações adicionais *Interface de usuário*

- Abrir
A saída comutada é não condutiva.
- Fechado
A saída comutada é condutiva.

Inverter sinal de saída



Navegação Especialista → Saída → Puls/Frq/Chav 1 para n → Invert s. saída (0470-1 para n)

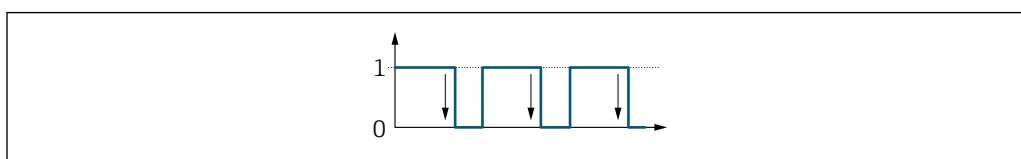
Descrição Use esta função para selecionar se o sinal de saída deve ser invertido.

Seleção

- Não
- Sim

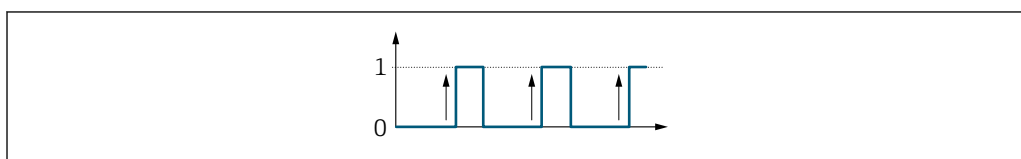
Ajuste de fábrica Não

Informações adicionais *Seleção*
Opção **Não** (passiva - negativa)



A0026693

Opção **Sim** (passiva - positiva)









A0026692

3.5.3 Submenu "Saída Relé 1 para n"



Navegação Especialista → Saída → Saída Relé 1 para n

▶ Saída Relé 1 para n



Numero dos terminais	→ 191
Função de saída de relé	→ 191
Atribuir verificação de direção de vazão	→ 192
Atribuir limite	→ 192
Atribuir nível de diagnóstico	→ 193
Atribuir status	→ 194
Valor para desligar	→ 194

Atraso para desligar	→  195
Valor para ligar	→  195
Atraso para ligar	→  195
Modo de falha	→  196
Mudança de estado	→  196
Rele deserregizado	→  196

Numero dos terminais

Navegação	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Num terminais (0812-1 para n)
Descrição	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de saída a relé.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não usado ■ 24-25 (I/O 2) ■ 22-23 (I/O 3) ■ 20-21 (I/O 4)
Informações adicionais	<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

Navegação	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Fun. saída relé (0804-1 para n)
Descrição	Use esta função para selecionar uma função de saída para a saída a relé.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fechado ■ Abrir ■ Perfil do Diagnostico ■ Limite ■ Verificação de direção de vazão ■ Status
Ajuste de fábrica	Fechado

Informações adicionais

Seleção

- **Fechado**
A saída a relé é permanentemente ligada (fechada, condutiva).
- **Abrir**
A saída a relé é permanentemente desativada (aberta, não condutiva).
- **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.
- **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



Navegação

Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n → Atr.DireçãoVazão (0808-1 para n)

Pré-requisitos

A opção **Verificação de direção de vazão** é selecionada no parâmetro **Função de saída de relé** (→ 191).

Descrição

Use esta função para selecionar uma variável de processo para o monitoramento da direção de vazão.

Seleção

Ajuste de fábrica

Vazão mássica

Atribuir limite



Navegação

Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n → Atribuir limite (0807-1 para n)

Pré-requisitos

A opção **Limite** é selecionada no parâmetro **Função de saída de relé** (→ 191).

Descrição

Use esta função para selecionar uma variável de processo para a função de valor 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 *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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. *
- 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-requisitosNo parâmetro **Função de saída de relé** (→ 191), a opção **Perfil do Diagnóstico** 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** (→  191), a opção **Saída Digital** é selecionada.

Descrição

Use esta função para selecionar um status de equipamento para a saída a relé .

Seleção

- **Deteção de tubo parcialmente cheio**
- **Corte de vazão baixa**


Ajuste de fábrica

Deteção 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** (→  191).

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



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** (→  192).

Atraso para desligar


Navegação	Especialista → Saída → Saida Relé 1 para n → Atraso p/ desl (0813-1 para n)
Pré-requisitos	No parâmetro Função de saída de relé (→ 191), 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 → Saida Relé 1 para n → Valor para ligar (0810-1 para n)
Pré-requisitos	O opção Limite é selecionado no parâmetro Função de saída de relé (→ 191).
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: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 kg/h ■ 0 lb/min
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Use esta função para inserir o valor limite para o valor de ativação (variável de processo > valor de ativação = fechado, condutivo).</p> <p> Ao usar uma histerese: Valor para ligar > Valor para desligar.</p> <p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade depende da variável de processo selecionada em parâmetro Atribuir limite (→ 192).</p>



Atraso para ligar


Navegação	Especialista → Saída → Saida Relé 1 para n → Atraso p/ ligar (0814-1 para n)
Pré-requisitos	No parâmetro Função de saída de relé (→ 191), a opção Limite é selecionada.
Descrição	Use esta função para inserir um tempo de retardo para ligar a saída comutada.
Entrada do usuário	0.0 para 100.0 s
Ajuste de fábrica	0.0 s



Modo de falha 

Navegação	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Modo de falha (0811-1 para n)
Descrição	Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída a relé.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Status atual ■ Abrir ■ Fechado
Ajuste de fábrica	Abrir
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 Status atual comporta-se da mesma maneira que o valor de entrada em corrente. ■ Abrir Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída a relé é definido como não-condutivo. ■ Fechado Em caso de um alarme de equipamento, o transistor da saída a relé é definido como condutivo.

Mudança de estado

Navegação	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Mud. estado (0801-1 para n)
Descrição	Exibe o status atual da saída a relé.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abrir ■ Fechado
Informações adicionais	<p><i>Interface de usuário</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abrir A saída a relé não é condutiva. ■ Fechado A saída a relé é condutiva.

Rele deserregizado 


Navegação	  Especialista → Saída → Saida Rele 1 para n → Rele deserreg (0816-1 para n)
Descrição	Use esta função para selecionar um status de equipamento para a saída a relé.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abrir ■ Fechado












Ajuste de fábrica Abrir

Informações adicionais *Seleção*

- Abrir
A saída a relé não é condutiva.
- Fechado
A saída a relé é condutiva.

3.5.4 Submenu "Saída de pulso dupla"

Navegação   Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla

▶ Saída de pulso dupla	
Número do terminal master (0981)	→  197
Número do terminal escravo (0990)	→  198
Modo do sinal (0991)	→  198
Atribuir saída de pulso (0982)	→  198
Valor por pulso (0983)	→  199
Largura de pulso (0986)	→  199
Desvio de fase (0992)	→  200
Modo de medição (0984)	→  200
Modo de falha (0985)	→  201
Saída de pulso (0987)	→  201
Inverter sinal de saída (0993)	→  201

Número do terminal master


Navegação   Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Núm term master (0981)

Descrição Exibe o número do terminal mestre para a saída em pulso dupla.

Interface do usuário ■ Não usado
 ■ 24-25 (I/O 2)
 ■ 22-23 (I/O 3)

Informações adicionais *Opção "Não usado"*
 A produção de um pulso duplo não usa quaisquer números de terminal.

Número do terminal escravo

Navegação  Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Núm term escravo (0990)

Descrição Exibe o número do terminal subordinado para a saída em pulso dupla.


Interface do usuário

- Não usado
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Informações adicionais *Opção "Não usado"*
 A produção de um pulso duplo não usa quaisquer números de terminal.

Modo do sinal



Navegação  Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Modo do sinal (0991)

Descrição Use esta função para selecionar o modo de sinal para a saída em pulso dupla.


Seleção

- Passivo
- Ativo *
- Passive NE

Ajuste de fábrica Passivo

Atribuir saída de pulso



Navegação  Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Atr saída pul (0982)

Descrição Use esta função para selecionar uma variável de processo para a saída em pulso dupla.

Seleção



- Desl.
- 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 *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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.

Valor por pulso

Navegação   Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Valor por pulso (0983)



Descrição Use esta função para inserir o valor para o valor medido ao qual o pulso equivale.

Entrada do usuário Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica Depende do país e do diâmetro nominal →  329

Informações adicionais *Entrada do usuário*
 Ponderação da saída de pulso com uma quantidade.
 Quanto menor o valor do pulso,
 ■ melhor a resolução.
 ■ quanto maior a frequência da resposta de pulso.



Largura de pulso

Navegação   Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Largura de pulso (0986)

Descrição Use esta função para inserir a duração do pulso produzido.

Entrada do usuário 0.5 para 2 000 ms

Ajuste de fábrica 0.5 ms

Informações adicionais  Para uma descrição detalhada e um exemplo: parâmetro **Largura de pulso** (→  172)

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Desvio de fase



Navegação Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Desvio de fase (0992)

Descrição Use essa função para selecionar o grau da mudança de fase.

- Seleção**
- 90°
 - 180°

Ajuste de fábrica 90°

- Informações adicionais** *Seleção*
- 90°
Mudança de fase em um quarto de período.
 - 180°
Mudança de fase em meio período, o que equivale a uma inversão de fase.

Modo de medição



Navegação Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Modo de medição (0984)

Descrição Use esta função para selecionar o modo de medição para a saída em pulso dupla.

- Seleção**
- Vazão direta
 - Vazão direta/reversa
 - Caudal/Vazão de retorno
 - Compensação de vazão reversa

Ajuste de fábrica Vazão direta

- Informações adicionais** *Seleção*
- Vazão direta
Uma vazão positiva é uma saída, uma vazão negativa não é uma saída.
 - Vazão direta/reversa
Vazão positiva e negativa são saídas (valor absoluto), porém, não há distinção entre a vazão positiva e negativa.
 - Caudal/Vazão de retorno
Uma vazão negativa é uma saída, uma vazão positiva não é uma saída.
 - Compensação de vazão reversa
Os componentes de vazão fora do span são armazenados em buffer, equilibrados e produzidos após um atraso máximo de 60 s.

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)

Modo de falha


Navegação	Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Modo de falha (0985)
Descrição	Em caso de alarme de equipamento, use esta função para selecionar o modo de falha da saída em pulso dupla.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor atual ▪ Sem pulsos
Ajuste de fábrica	Sem pulsos
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Define o tipo de segurança recomendada para garantir que a saída em pulso dupla demonstre um comportamento pré-definido em caso de um alarme de equipamento.</p> <p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor atual No caso de um alarme de equipamento, a saída em pulso dupla continua com base na medição de vazão de corrente. O erro é ignorado. ▪ Sem pulsos No caso da saída de pulso duplo, se ocorrer um alarme de dispositivo, uma saída de pulso é interrompida e a outra saída de pulso funciona na frequência máxima de pulso. <p>AVISO! 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 Valor atual é recomendado apenas se for possível garantir que todas as condições de alarme possíveis não influenciarão a qualidade da medição.</p>

Saída de pulso

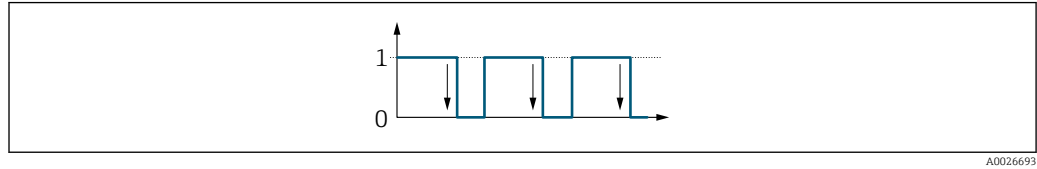
Navegação	Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Saída de pulso (0987)
Descrição	Exibe a frequência de pulso da saída em pulso dupla produzida no momento.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Informações adicionais	Para uma descrição detalhada e um exemplo: parâmetro Saída de pulso (→ 84)

Inverter sinal de saída

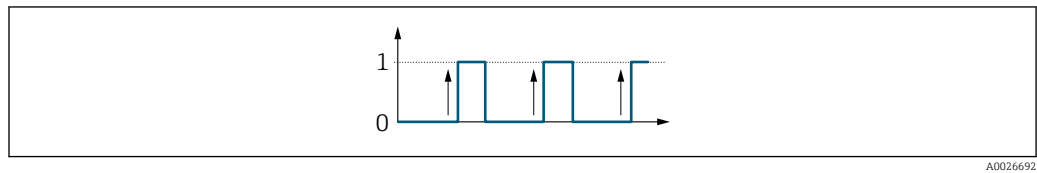

Navegação	Especialista → Saída → SaídaPulsoDupla → Invert s. saída (0993)
Descrição	Use esta função para selecionar se o sinal de saída deve ser invertido.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não ▪ Sim

Ajuste de fábrica Não


Informações adicionais *Seleção*
 Opção **Não** (passiva - negativa)







Opção **Sim** (passiva - positiva)







3.6 Submenu "Comunicação"

Navegação  Especialista → Comunicação

▶ Comunicação	
▶ Configuração modbus	→  202
▶ Informação Modbus	→  208
▶ Mapa de dados modbus	→  208
▶ Web server	→  209



3.6.1 Submenu "Configuração modbus"

Navegação  Especialista → Comunicação → Config. modbus



▶ Configuração modbus	
Endereço da rede (7112)	→  203
Baudrate (7111)	→  203
Modo de transferência de dados (7115)	→  203
Paridade (7122)	→  204

Ordem do byte (7113)	→ 204
Atraso no telegrama (7146)	→ 206
Modo de falha (7116)	→ 206
Terminação do tronco (7155)	→ 206
Acesso a escrita na rede (7156)	→ 207



Endereço da rede

Navegação	  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Endereço da rede (7112)
Descrição	Para inserir o endereço do equipamento.
Entrada do usuário	1 para 247
Ajuste de fábrica	247

Baudrate



Navegação	  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Baudrate (7111)
Descrição	Use esta função para selecionar uma taxa de transmissão.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1200 BAUD ■ 2400 BAUD ■ 4800 BAUD ■ 9600 BAUD ■ 19200 BAUD ■ 38400 BAUD ■ 57600 BAUD ■ 115200 BAUD ■ 230400 BAUD
Ajuste de fábrica	19200 BAUD

Modo de transferência de dados

Navegação	  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Modo tran. dados (7115)
Descrição	Use esta função para selecionar o modo de transmissão dos dados.

Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ ASCII ■ RTU
Ajuste de fábrica	RTU
Informações adicionais	<p><i>Opções</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ASCII Transmissão de dados na forma de caracteres ASCII legíveis. Proteção contra erro por meio de LRC. ■ RTU Transmissão de dados na forma binária. Proteção contra erro por meio de CRC16.

Paridade

Navegação   Especialista → Comunicação → Config. modbus → Paridade (7122)

Descrição Use esta função para selecionar o bit de paridade.

Seleção

- Impar
- Par
- Nenhum / 1 stop bit
- Nenhum/2 Stop bits

Ajuste de fábrica Par

Informações adicionais *Opções*

Lista de opções opção **ASCII**:

- 0 = opção **Par**
- 1 = opção **Impar**

Lista de opções opção **RTU**:

- 0 = opção **Par**
- 1 = opção **Impar**
- 2 = opção **Nenhum / 1 stop bit**
- 3 = opção **Nenhum/2 Stop bits**

Ordem do byte

Navegação   Especialista → Comunicação → Config. modbus → Ordem do byte (7113)

Descrição Use esta função para selecionar a sequência na qual os bytes são transmitidos. A sequência de transmissão deve ser coordenada com o mestre Modbus.

Seleção


- 0-1-2-3
- 3-2-1-0
- 1-0-3-2
- 2-3-0-1

Ajuste de fábrica 1-0-3-2

Informações adicionais


Descrição


A sequência de byte não é padronizada pelo protocolo Modbus. Contudo, se o sistema host e o medidor não usarem a mesma sequência de byte, não é possível fazer a troca correta de dados.

A alteração da sequência de byte no sistema host exige vasto conhecimento e demanda muita programação. Foi por este motivo que a Endress+Hauser introduziu a parâmetro **Ordem do byte** (→  204).

Ela torna possível usar configurações padrões do sistema host e alterar a sequência de byte no medidor por meio de tentativa e erro. Se não for possível obter a troca de dados correta alterando a sequência de byte, as configurações da sequência de byte do sistema host devem ser adaptadas de acordo.

Sequência de transmissão de byte

Endereçamento de byte, isto é, a sequência de transmissão de bytes, não é definido na especificação do Modbus. Por este motivo, é importante coordenar ou corresponder o método de endereçamento entre o mestre e o subordinado durante o comissionamento. Isto pode ser configurado no medidor usando o parâmetro **Ordem do byte** (→  204).

Os bytes são transmitidos dependendo da seleção em parâmetro **Ordem do byte** (→  204):

FLOAT				
	Sequência			
Opções	1.	2.	3.	4.
1 - 0 - 3 - 2 *	Byte 1 (MMMMMMMM)	Byte 0 (MMMMMMMM)	Byte 3 (SEEEEEEE)	Byte 2 (EMMMMMMM)
0 - 1 - 2 - 3	Byte 0 (MMMMMMMM)	Byte 1 (MMMMMMMM)	Byte 2 (EMMMMMMM)	Byte 3 (SEEEEEEE)
2 - 3 - 0 - 1	Byte 2 (EMMMMMMM)	Byte 3 (SEEEEEEE)	Byte 0 (MMMMMMMM)	Byte 1 (MMMMMMMM)
3 - 2 - 1 - 0	Byte 3 (SEEEEEEE)	Byte 2 (EMMMMMMM)	Byte 1 (MMMMMMMM)	Byte 0 (MMMMMMMM)

* = ajuste de fábrica, S = sinal, E = expoente, M = mantissa

INTEIRO		
	Sequência	
Opções	1.	2.
1 - 0 - 3 - 2 * 3 - 2 - 1 - 0	Byte 1 (MSB)	Byte 0 (LSB)
0 - 1 - 2 - 3 2 - 3 - 0 - 1	Byte 0 (LSB)	Byte 1 (MSB)

* = ajuste de fábrica, MSB = byte mais significativo, LSB = byte menos significativo

GRUPO					
Apresentação considerando o exemplo de um parâmetro de equipamento com um comprimento de dados de 18 bytes.					
	Sequência				
Opções	1.	2.	...	17.	18.
1 - 0 - 3 - 2 * 3 - 2 - 1 - 0	Byte 17 (MSB)	Byte 16	...	Byte 1	Byte 0 (LSB)

0 - 1 - 2 - 3 2 - 3 - 0 - 1	Byte 16	Byte 17 (MSB)	...	Byte 0 (LSB)	Byte 1
* = ajuste de fábrica, MSB = byte mais significativo, LSB = byte menos significativo					

Atraso no telegrama

Navegação

  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Atraso telegrama (7146)

Descrição

Use essa função para inserir um tempo de atraso após o qual o medidor responde ao telegrama de solicitação do mestre Modbus. Isso permite que a comunicação seja adaptada a mestres Modbus RS485 lentos.

Entrada do usuário

0 para 100 ms

Ajuste de fábrica

6 ms

Modo de falha

Navegação

  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Modo de falha (7116)

Descrição

Use esta função para selecionar a saída do valor medido em casos de uma mensagem de diagnóstico através da comunicação Modbus.

Seleção

- Valor NaN
- Último valor válido


Ajuste de fábrica

Valor NaN

Informações adicionais

Opções

- Valor NaN
O equipamento produz o valor NaN ⁸⁾.
- Último valor válido
O equipamento produz o último valor medido válido antes da ocorrência do erro.

 Esse efeito do parâmetro depende da opção selecionada em parâmetro **Atribuir nível de diagnóstico**.

Terminação do tronco



Navegação

  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Termin. tronco (7155)




Descrição

Exibe se o resistor de terminação está ativado ou desativado.

8) Não é um número



Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. O resistor de terminação está desativado. ▪ Ligado O resistor de terminação está ativado. <p> Para informações detalhadas sobre a ativação do resistor de terminação, consulte as instruções de operação do equipamento, seção “Ativação do resistor de terminação” →  8</p>

Acesso a escrita na rede



Navegação	  Especialista → Comunicação → Config. modbus → Aces esc na rede (7156)
Descrição	Use essa função para restringir o acesso ao medidor via fieldbus (protocolo Modbus).
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ler + Escrever ▪ Apenas leitura
Ajuste de fábrica	Ler + Escrever
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Se a proteção contra leitura e/ou gravação estiver ativada, o parâmetro só pode ser controlado e redefinido através da operação local. O acesso através das ferramentas de operação não é mais possível.</p> <p> Isso não afeta a transmissão de valor cíclico medido para o sistema de encomendas mais elevado, que é sempre garantido.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ler + Escrever Os parâmetros são de leitura e gravação. ▪ Apenas leitura ▪ Os parâmetros são somente para leitura.

3.6.2 Submenu "Informação Modbus"

Navegação  Especialista → Comunicação → Modbus info

▶ Informação Modbus	
ID do equipamento (7153)	→  208
Versão do equipamento (7154)	→  208



ID do equipamento

Navegação   Especialista → Comunicação → Modbus info → ID do equip. (7153)

Descrição Exibe a ID do equipamento para identificar o medidor.

Interface do usuário Número hexadecimal com 4 dígitos


Versão do equipamento


Navegação   Especialista → Comunicação → Modbus info → Versão equip. (7154)

Descrição Exibe a revisão do equipamento.

Interface do usuário Número hexadecimal com 4 dígitos

3.6.3 Submenu "Mapa de dados modbus"

Navegação  Especialista → Comunicação → Mapa dados modb.

▶ Mapa de dados modbus	
Scan list reg.0 para 15 (7114)	→  209

Scan list reg.0 para 15


Navegação	Especialista → Comunicação → Mapa dados modb. → Scan list reg.0 para 15 (7114)
Descrição	Use essa função para inserir o registro da lista de varredura. Ao inserir o endereço do registro (baseado em 1), até 16 parâmetros do equipamento podem ser agrupados através da atribuição deles aos registros da lista de varredura de 0 a 15. Os dados dos parâmetros do equipamento atribuídos aqui são lidos por meio dos endereços de registro 5051 a 5081.
Entrada do usuário	1 para 65 535
Ajuste de fábrica	1

3.6.4 Submenu "Web server"

Navegação Especialista → Comunicação → Web server

► Web server	
Web server language (7221)	→ 209
MAC Address (7214)	→ 210
DHCP client (7212)	→ 210
Endereço IP (7209)	→ 211
Máscara de sub-rede (7211)	→ 211
Gateway padrão (7210)	→ 211
Função Web Server (7222)	→ 212
Pagina login (7273)	→ 212



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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

MAC Address

Navegação   Especialista → Comunicação → Web server → MAC Address (7214)



Descrição Exibe o endereço MAC ⁹⁾ do medidor.

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

DHCP client

Navegação   Especialista → Comunicação → Web server → DHCP client (7212)

Descrição Use esta função para ativar e desativar a funcionalidade do cliente DHCP.




Seleção

- Desl.
- Ligado






Ajuste de fábrica Ligado

9) Media Access Control



Informações adicionais*Efeito*

Se for selecionada a funcionalidade do cliente DHCP do servidor de rede, o Endereço IP (→ ) 211), Máscara de sub-rede (→ ) 211) e Gateway padrão (→ ) 211) são ajustados automaticamente.



- Identificação através do endereço MAC do medidor.
- O Endereço IP (→ ) 211) no parâmetro **Endereço IP** (→ ) 211) é ignorado assim que o parâmetro **DHCP client** (→ ) 210) estiver ativo. Esse também é o caso, em particular, se o servidor DHCP não for encontrado. O Endereço IP (→ ) 211) no parâmetro de mesmo nome é usado apenas se o parâmetro **DHCP client** (→ ) 210) estiver inativo.

Endereço IP**Navegação**

  Especialista → Comunicação → Web server → Endereço IP (7209)

Descrição

Exibe ou insere o Endereço IP do servidor de rede integrado no medidor.

Entrada do usuário

4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)

Ajuste de fábrica

192.168.1.212

Máscara de sub-rede**Navegação**

  Especialista → Comunicação → Web server → Máscara sub-rede (7211)

Descrição

Exiba ou insira a máscara de subrede.



Entrada do usuário

4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)

Ajuste de fábrica

255.255.255.0

Gateway padrão**Navegação**

  Especialista → Comunicação → Web server → Gateway padrão (7210)

Descrição

Exiba ou insira o Gateway padrão (→ ) 211).

Entrada do usuário

4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)

Ajuste de fábrica

0.0.0.0

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"> ▪ O servidor de rede está completamente desabilitado. ▪ A porta 80 está bloqueada.
HTML Off	A versão HTML do servidor de rede não está disponível.
Ligado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A funcionalidade completa do servidor de rede está disponível. ▪ JavaScript é usado. ▪ A senha é transferida em um estado criptografado. ▪ Qualquer alteração na senha também é transferida em um estado criptografado.

Pagina login

Navegação   Especialista → Comunicação → Web server → Pagina login (7273)

Descrição Use esta função para selecionar o formato da página de login.

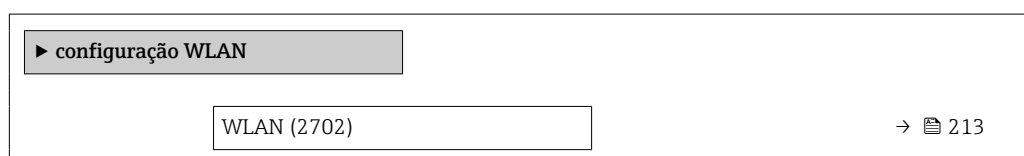
Seleção






















- Sem cabeçalho
- com cabeçalho



Ajuste de fábrica com cabeçalho

3.6.5 Assistente "configuração WLAN"

Navegação  Especialista → Comunicação → config WLAN




Modo WLAN (2717)	→  214
Nome SSID (2714)	→  214
Segurança da Rede (2705)	→  214
Identificação de segurança (2718)	→  215
Login do Usuário (2715)	→  215
Senha WLAN (2716)	→  215
Endereço IP WLAN (2711)	→  216
Endereço MAC WLAN (2703)	→  216
WLAN subnet mask (2709)	→  216
Endereço MAC WLAN (2703)	→  216
senha WLAN (2706)	→  216
Endereço MAC WLAN (2703)	→  216
Atribuir nome SSID (2708)	→  217
Nome SSID (2707)	→  217
canal WLAN 2.4 GHz (2704)	→  217
Selecione antena (2713)	→  218
Estado de conexão (2722)	→  218
Força sinal recebido (2721)	→  218
Endereço IP WLAN (2711)	→  216
Endereço IP do gateway (2719)	→  219
Endereço IP servidor de domínio (2720)	→  219



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	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

Navegação	  Especialista → Comunicação → config WLAN → Endereço IP WLAN (2711)
Descrição	Use esta função para inserir o endereço IP da conexão WLAN do medidor.
Entrada do usuário	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
Ajuste de fábrica	192.168.1.212




Endereço MAC WLAN

Navegação	  Especialista → Comunicação → config WLAN → End MAC WLAN (2703)
Descrição	Exibe o endereço MAC ¹⁰⁾ do medidor.
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	<i>Exemplo</i> Para o formato de exibição 00:07:05:10:01:5F

WLAN subnet mask

Navegação	  Especialista → Comunicação → config WLAN → WLAN subnet mask (2709)
Descrição	Use esta função para inserir a máscara de subrede.
Entrada do usuário	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)
Ajuste de fábrica	255.255.255.0

senha WLAN

Navegação	  Especialista → Comunicação → config WLAN → senha WLAN (2706)
Pré-requisitos	A opção WPA2-PSK é selecionada em parâmetro Security type (→  214).
Descrição	Use esta função para inserir a chave de rede.

10) Media Access Control

Entrada do usuário	8 a 32 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais (sem espaços)
Ajuste de fábrica	Número de série do medidor (ex.: L100A802000)

Atribuir nome SSID


Navegação	Especialista → Comunicação → config WLAN → Atrib nome SSID (2708)
Descrição	Use esta função para selecionar qual nome é usado para o SSID ¹¹⁾ .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tag do equipamento ▪ Definido pelo usuário
Ajuste de fábrica	Definido pelo usuário
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tag do equipamento O nome de tag do equipamento é usado como SSID. ▪ Definido pelo usuário Um nome definido pelo usuário é usado como SSID.

Nome SSID


Navegação	Especialista → Comunicação → config WLAN → Nome SSID (2707)
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O opção Definido pelo usuário está selecionado em parâmetro Atribuir nome SSID (→ 217). ▪ O opção Ponto de acesso WLAN está selecionado em parâmetro Modo WLAN (→ 214).
Descrição	Use esta função para inserir um nome SSID definido pelo usuário.
Entrada do usuário	Máx. de 32 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais
Ajuste de fábrica	EH_device designation_os últimos 7 dígitos do número de série (ex.: EH_Promass_500_A802000)

canal WLAN 2.4 GHz


Navegação	Especialista → Comunicação → config WLAN → canal WLAN (2704)
Descrição	Use esta função para inserir o canal WLAN 2.4 GHz.
Entrada do usuário	1 para 11

11) 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

- Conectado
- Não conectado

Ajuste de fábrica Não conectado

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









Navegação	  Especialista → Comunicação → config WLAN → IP do gateway (2719)
Descrição	Use essa função para inserir o endereço IP do gateway.
Interface do usuário	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
Ajuste de fábrica	192.168.1.212

Endereço IP servidor de domínio

Navegação	  Especialista → Comunicação → config WLAN → Endereço IP DNS (2720)
Descrição	Use essa função para inserir o endereço IP do servidor de nomes de domínio.
Interface do usuário	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais
Ajuste de fábrica	192.168.1.212

3.7 Submenu "Aplicação"

Navegação   Especialista → Aplicação

▶ Aplicação	
Resetar todos os totalizadores (2806)	→  220
▶ Totalizador 1 para n	→  220
▶ Viscosidade	→  225
▶ Concentração	→  232
▶ Transferência de custódia	→  248
▶ Petróleo	→  248
▶ Cálculos específicos da aplicação	→  257
▶ Índice do meio	→  263

Resetar todos os totalizadores

Navegação  Especialista → Aplicação → Resetar todos (2806)

Descrição Use esta função para redefinir todos os totalizadores com o valor **0** e reiniciar o processo de totalização. Exclui todos os valores de vazão somados anteriormente.

Seleção

- Cancelar
- Reset + totalizar







Ajuste de fábrica 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.

3.7.1 Submenu "Totalizador 1 para n"

Navegação  Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n

► Totalizador 1 para n	
Atribuir variável de processo 1 para n (0914-1 para n)	→  221
Unidade da variável de processo 1 para n (0915-1 para n)	→  221
Modo de operação Totalizador 1 para n (0908-1 para n)	→  223
Controlar totalizador 1 para n (0912-1 para n)	→  223
Valor predefinido 1 para n (0913-1 para n)	→  224
Comportamento de falha do Totalizador 1 para n (0901-1 para n)	→  225

Atribuir variável de processo 1 para n


Navegação	Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → AtribVarProc 1 para n (0914-1 para n)
Descrição	Utilize esta função para selecionar uma variável de processo para o Totalizador 1 para n.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desl. ■ 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 agua * ■ Vazão volumétrica óleo * ■ Vazão volumétrica água * ■ Vazão volumétrica corrigida óleo * ■ Vazão volumétrica corrigida água * ■ Valor cru de vazão mássica
Ajuste de fábrica	Vazão mássica
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> Se esta opção selecionada for alterada, o equipamento reinicia o totalizador como 0.</p> <p><i>Opções</i></p> <p>Se for selecionado opção Desl., somente parâmetro Atribuir variável do processo (→ 221) é exibida em submenu Totalizador 1 para n. Os demais parâmetros no submenu são ocultados.</p>

Unidade da variável de processo 1 para n


Navegação	Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → UniVarProc 1 para n (0915-1 para n)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→ 221) do submenu Totalizador 1 para n .

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Descrição Use esta função para selecionar a variável de processo para o Totalizador 1 para n (→  220).

Seleção

<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ g * ■ kg * ■ t * 	<p><i>Unidade US</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ oz * ■ lb * ■ STon *
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cm³ * ■ dm³ * ■ m³ * ■ ml * ■ l * ■ hl * ■ Ml Mega * 	<p><i>Unidade US</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ af * ■ ft³ * ■ Mft³ * ■ Mft³ * ■ fl oz (us) * ■ gal (us) * ■ kgal (us) * ■ Mgal (us) * ■ bbl (us;oil) * ■ bbl (us;tank) * 	<p><i>Unidade imperial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gal (imp) * ■ Mgal (imp) * ■ bbl (imp;oil) *
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nl * ■ Nhl * ■ Nm³ * ■ Sl * ■ Sm³ * 	<p><i>Unidade US</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sft³ * ■ MSft³ * ■ MMSft³ * ■ Sgal (us) * ■ Sbbbl (us;liq.) * ■ Sbbbl (us;oil) * 	<p><i>Unidade imperial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sgal (imp) *
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

ou

Outra unidade
None *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica

Depende do país:

- kg
- lb

Informações adicionais*Descrição*

A unidade é selecionada separadamente para cada totalizador. Ela independe da seleção feita em submenu **Unidades do sistema** (→ 87).

Opções

A seleção depende da variável de processo selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→ 221).

Modo de operação Totalizador 1 para n**Navegação**

Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Modo op. Tot. 1 para n (0908-1 para n)

Pré-requisitos

Uma variável de processo está selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→ 221) do submenu **Totalizador 1 para n**.

Descrição

Use esta função para selecionar como o totalizador totaliza a vazão.

Seleção

- Net
- Avançar
- Reverter

Ajuste de fábrica

Net

Informações adicionais*Seleção*

- Total líquido (NET) de Vazão
Valores de vazão nas direções de vazão de avanço ou retorno são totalizados e balanceados entre si. A vazão líquida é registrada na direção da vazão.
- Vazão direta total
Somente a vazão na direção de vazão de avanço é totalizada.
- Vazão reversa total
Somente a vazão na direção de retorno é totalizada (= total da vazão de retorno).

Controlar totalizador 1 para n**Navegação**

Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Ctrl totaliz 1 para n (0912-1 para n)

Pré-requisitos

Uma variável de processo está selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→ 221) do submenu **Totalizador 1 para n**.

Descrição

Use esta função para selecionar o controle do valor do totalizador 1-3.

Seleção

- Totalizar
- Reset + Reter *
- Predefinir + reter *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- Reset + totalizar
- Predefinir + totalizar *
- hold *

Ajuste de fábrica

Totalizar

Informações adicionais

Seleção

Opções	Descrição
Totalizar	O totalizador é iniciado ou continua operação.
Reset + Reter	O processo de totalização é interrompido e o totalizador é reiniciado com 0.
Predefinir + reter ¹⁾	O processo de totalização é interrompido e o totalizador é ajustado para seu valor de inicialização definido pelo parâmetro Valor predefinido .
Reset + totalizar	O totalizador é reiniciado como 0 e o processo de totalização é reiniciado.
Predefinir + totalizar ¹⁾	O totalizador é ajustado com o valor inicial definido em parâmetro Valor predefinido e o processo de totalização é reiniciado.
hold	O totalizador foi parado.

1) Visível de acordo com as opções de pedido ou das configurações do equipamento

Valor predefinido 1 para n

Navegação

Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → Valor predef 1 para n (0913-1 para n)

Pré-requisitos

Uma variável de processo está selecionada em parâmetro **Atribuir variável do processo** (→ 221) do submenu **Totalizador 1 para n**.

Descrição

Use esta função para inserir um valor inicial para Totalizador 1 para n.

Entrada do usuário

Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica

Depende do país:

- 0 kg
- 0 lb

Informações adicionais

Entrada do usuário

A unidade da variável de processo selecionada é definida em parâmetro **Unidade totalizador** (→ 221) para o totalizador.

Exemplo

Esta configuração é adequada para aplicações como processos de enchimento interativos com uma quantidade fixa de batelada.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Comportamento de falha do Totalizador 1 para n



Navegação	Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n → CompFalha 1 para n (0901-1 para n)
Pré-requisitos	Uma variável de processo está selecionada em parâmetro Atribuir variável do processo (→ 221) do submenu Totalizador 1 para n .
Descrição	Use esta função para selecionar como um totalizador se comporta em caso de alarme do equipamento.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ hold ■ Continuação ■ Último valor válido + continuar
Ajuste de fábrica	hold
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> Esta configuração não afeta o modo de segurança de outras saídas e totalizadores. Isto está especificado em parâmetros separados.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parar O totalizador é parado no caso de alarme do equipamento. ■ Valor atual O totalizador continua a contar com base no valor medido atual (corrente); o alarme de equipamento é ignorado. ■ Último valor válido O totalizador continua a contar com base no último valor medido válido antes do alarme ocorrido.
















3.7.2 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

► Viscosidade	
Damping viscosidade (1883)	→ 226
► Compensação de temperatura	
Modelo de cálculo (6221)	→ 227
Temperatura de referência (6222)	→ 227





Coeficiente de compensação X 1 (6223)	→  228
Coeficiente de compensação X 2 (6224)	→  228
► Viscosidade Dinâmica	→  228
Unidade Viscosidade Dinâmica (0577)	→  229
Texto viscosidade dinâmica usuário (0595)	→  229
Fator de viscosidade dinâmica do usuário (0593)	→  229
Offset viscosidade dinâmica do usuário (0594)	→  230
► Viscosidade Cinemática	→  230
Unidade de viscosidade cinemática (0578)	→  230
Texto Viscosidade cinemática do usuário (0598)	→  231
Fator viscosidade cinemática usuário (0596)	→  231
Offset viscosidade cinemática usuário (0597)	→  231
► Viscosidade do hidrocarboneto	→  231
Confiabilidade da viscosidade	→  232
Tipo do meio	→  232

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)	→  227
Temperatura de referência (6222)	→  227
Coeficiente de compensação X 1 (6223)	→  228
Coeficiente de compensação X 2 (6224)	→  228

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 99 999 °C
Ajuste de fábrica	0 °C

Coeficiente de compensação X 1



Navegação

Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp → Coef deComp. X 1 (6223)

Descrição

Entre com o coeficiente de compensação usado para calcular a viscosidade compensada por temperatura.

Entrada do usuário

Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica

0

Coeficiente de compensação X 2



Navegação

Especialista → Aplicação → Viscosidade → Compensação temp → Coef deComp. X 2 (6224)

Descrição

Entre com o coeficiente de compensação usado para calcular a viscosidade compensada por temperatura.

Entrada do usuário

Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica

0

Submenu "Viscosidade Dinâmica"

Navegação

Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica

▶ Viscosidade Dinâmica	
Unidade Viscosidade Dinâmica (0577)	→ 229
Texto viscosidade dinâmica usuário (0595)	→ 229
Fator de viscosidade dinâmica do usuário (0593)	→ 229
Offset viscosidade dinâmica do usuário (0594)	→ 230

Unidade Viscosidade Dinâmica


Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → UnidadeViscDin. (0577)
Descrição	Use esta função para selecionar a unidade para a viscosidade dinâmica.
Seleção	<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cP ■ mPa s ■ Pa s ■ P <p><i>Unidade personalizada</i></p> <p>UserDynVis</p>
Ajuste de fábrica	Pa s
Informações adicionais	<p><i>Opções</i></p> <p> Para uma explicação das unidades abreviadas: → 334</p>

Texto viscosidade dinâmica usuário


Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → Texto visc. din. (0595)
Descrição	Insira texto para unidade específica de viscosidade dinâmica do usuário.
Entrada do usuário	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
Ajuste de fábrica	UserDynVis

Fator de viscosidade dinâmica do usuário


Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → Fator visc.din. (0593)
Descrição	Com unidade específica do usuário: Insira um fator que é multiplicado com o valor de medição de viscosidade dinâmica.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	1.0

Offset viscosidade dinâmica do usuário



Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Dinâmica → Offset visc.din. (0594)
Descrição	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído de/ para o valor de medição de viscosidade dinâmica.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Submenu "Viscosidade Cinemática"

Navegação Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática

▶ **Viscosidade Cinemática**

Unidade de viscosidade cinemática (0578)	→ 230
Texto Viscosidade cinemática do usuário (0598)	→ 231
Fator viscosidade cinemática usuário (0596)	→ 231
Offset viscosidade cinemática usuário (0597)	→ 231

Unidade de viscosidade cinemática



Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Unidade visc.cin (0578)
Descrição	Use esta função para selecionar a unidade para a viscosidade cinemática.
Seleção	<p><i>Unidade SI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cSt ■ m²/s ■ mm²/s ■ St <p><i>Unidade personalizada</i></p> <p>UserKinVis</p>
Ajuste de fábrica	cSt

Texto Viscosidade cinemática do usuário

Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Texto Visc. cin. (0598)
Descrição	Insira texto para unidade específica de viscosidade cinemática do usuário.
Entrada do usuário	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
Ajuste de fábrica	UserKinVis

Fator viscosidade cinemática usuário

Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Fator visc. cin. (0596)
Descrição	Com unidade específica do usuário: Insira um fator que é multiplicado com o valor de medição de viscosidade cinemática.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	1.0

Offset viscosidade cinemática usuário

Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. Cinemática → Offset visc.cin. (0597)
Descrição	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído de/ para o valor de medição de viscosidade cinemática.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Submenu "Viscosidade do hidrocarboneto"

Navegação Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. hidroc.

► Viscosidade do hidrocarboneto	
Confiabilidade da viscosidade	→ 232
Tipo do meio	→ 232

Confiabilidade da viscosidade

Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. hidroc. → Conf. visc.
Descrição	→ 8
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Good ■ Uncertain ■ Bad
Ajuste de fábrica	-

Tipo do meio

Navegação	Especialista → Aplicação → Viscosidade → Visc. hidroc. → Tipo do meio
Descrição	
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Meio à base de hidrocarbonetos ■ Fluido base água
Ajuste de fábrica	Meio à base de hidrocarbonetos

3.7.3 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	→ 234
Selecione o tipo de líquido (4032)	→ 235
Tipo carrier (4039)	→ 236
Conteudo mineral na agua (4040)	→ 236
Densidade de referência carrier (4033)	→ 237
Coeficiente de expansão linear carrier (4035)	→ 237

Coef de expansão quadratica carrier (4037)	→ 238
Densidade de referência target (4034)	→ 238
Coefficiente linear de expansão target (4036)	→ 238
Coef de expansão quadratica target (4038)	→ 239
Expansão de temperatura referencia (4045)	→ 239
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	→ 239
► Unidade de concentração	→ 240
Unidade de concentração (0613)	→ 240
Texto concentração do usuário (0589)	→ 241
Fator de concentração do usuário (0587)	→ 241
Offset de concentração do usuário (0588)	→ 241
Temperatura de referência (4046)	→ 242
► Perfil concentração 1 para n	→ 242
Ajuste nomes dos coeficientes (4113-1 para n)	→ 243
A 0 (4101)	→ 243
A 1 (4102)	→ 243
A 2 (4103)	→ 243
A 3 (4105)	→ 244
A 4 (4107)	→ 244
B 1 (4104)	→ 244
B 2 (4106)	→ 244
B 3 (4108)	→ 245

D 1 (4109)	→ 245
D 2 (4110)	→ 245
D 3 (4111)	→ 245
D 4 (4112)	→ 246
► Determinação de conteúdo mineral	→ 246
Determ do conteúdo de controle mineral (4041)	→ 246
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	→ 247
Densidade de arraste dur determinação (4043)	→ 247
Temp do processo durante a determinação (4044)	→ 247

Submenu "Configurações de concentração"



Navegação  Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concentr.

► Configurações de concentração	
Selecione o tipo de líquido (4032)	→ 235
Tipo carrier (4039)	→ 236
Conteudo mineral na agua (4040)	→ 236
Densidade de referência carrier (4033)	→ 237
Coefficiente de expansão linear carrier (4035)	→ 237
Coef de expansão quadratica carrier (4037)	→ 238
Densidade de referência target (4034)	→ 238
Coefficiente linear de expansão target (4036)	→ 238
Coef de expansão quadratica target (4038)	→ 239

Expansão de temperatura referencia (4045)	→ 239
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	→ 239

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 (→  235).
Descrição	<p>Selecionar tipo do meio de arraste.</p> <p>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" (→  237), Coeficiente de expansão linear carrier (→  237) e Coef de expansão quadrática carrier (→  238) não ficam disponíveis. Em vez disso, a característica de densidade da água é determinada usando a fórmula de Kell (ITS-90).</p>
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<p>As seguintes opções são selecionadas no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235):</p> <p>Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<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** (→  235) e a opção **Não baseado em água** é selecionada no parâmetro **Tipo carrier** (→  236).



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** (→  235) e a opção **Não baseado em água** é selecionada no parâmetro **Tipo carrier** (→  236).

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



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpQuadCarri (4037)
Pré-requisitos	A opção %massa / %volume é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→ 235) e a opção Não baseado em água é selecionada no parâmetro Tipo carrier (→ 236).
Descrição	Insira coeficiente de expansão quadrático para fluido de arraste. Coeficiente do termo quadrático para aproximar a expansão térmica do meio de transporte.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0.0 1/K ²

Densidade de referência target








Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → DensRefTarget (4034)
Pré-requisitos	A opção %massa / %volume é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→ 235).
Descrição	Digite a densidade de referência para a meta. Densidade do meio-alvo 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 linear de expansão target








Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefLinExpTarget (4036)
Pré-requisitos	A opção %massa / %volume é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→ 235).
Descrição	Insira um coeficiente de expansão linear para a meta. Coeficiente do termo linear para aproximar a expansão térmica do meio-alvo.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0.0 1/K


Coef de expansão quadratica target	
Navegação	 Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → CoefExpQuadTargt (4038)
Pré-requisitos	A opção %massa / %volume é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235).
Descrição	Digite o coeficiente de expansão quadrático para a meta. Coeficiente do termo quadrático para aproximar a expansão térmica do meio-alvo.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0.0 1/K ²
Expansão de temperatura referencia	
Navegação	 Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Exp Temp Refer (4045)
Pré-requisitos	A opção %massa / %volume é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235).
Descrição	Insira a temperatura na qual as densidades de referência especificadas dos meios de transporte e alvo são válidas.
Entrada do usuário	-273.15 para 99 999 °C
Ajuste de fábrica	20 °C
Crie coeficientes para tipo de líquido	
Navegação	 Especialista → Aplicação → Concentração → Config. concent. → Crie coefic (4001)
Descrição	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.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Conjunto de coeficientes 1 ■ Conjunto de coeficientes 2 ■ Conjunto de coeficientes 3
Ajuste de fábrica	Cancelar

Submenu "Unidade de concentração"

Navegação  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr.

► Unidade de concentração	
Unidade de concentração (0613)	→  240
Texto concentração do usuário (0589)	→  241
Fator de concentração do usuário (0587)	→  241
Offset de concentração do usuário (0588)	→  241
Temperatura de referência (4046)	→  242

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"> ■ WT-% * ■ mol/l * ■ °Balling * ■ %vol * 	<p><i>Outra unidade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ °API * ■ °Brix * ■ °Plato * ■ %ABV@20°C * ■ proof/vol * ■ %Mass ■ %StdVol * ■ SGU *
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------






Unidade personalizada
User conc. *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Ajuste de fábrica °Brix

Texto concentração do usuário 	
Navegação	  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Texto concentr. (0589)
Pré-requisitos	A opção Coef Set 1...3 é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235) e a opção User conc. é selecionada no parâmetro Unidade de concentração (→  240).
Descrição	Insira texto para unidade específica de concentração do usuário.
Entrada do usuário	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (10)
Ajuste de fábrica	User conc.

Fator de concentração do usuário 	
Navegação	  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Fator de concen. (0587)
Pré-requisitos	A opção Coef Set 1...3 é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235) e a opção User conc. é selecionada no parâmetro Unidade de concentração (→  240).
Descrição	Com unidade específica do cliente: Insira um fator a ser multiplicado com o valor de medição de concentração.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	1.0

Offset de concentração do usuário 	
Navegação	  Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Offset concentr. (0588)
Pré-requisitos	A opção Coef Set 1...3 é selecionada no parâmetro Selecione o tipo de líquido (→  235) e a opção User conc. é selecionada no parâmetro Unidade de concentração (→  240).
Descrição	Com unidade específica do usuário: Insira desvio de zero que é adicionado ou subtraído do/ para o valor de concentração medida.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Temperatura de referência



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Unid.concentrr. → Temp referência (4046)
Descrição	Inserir temperatura de referência para calcular a densidade de referência.
Entrada do usuário	-273.15 para 99 999 °C
Ajuste de fábrica	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)	→ 243
A 0 (4101)	→ 243
A 1 (4102)	→ 243
A 2 (4103)	→ 243
A 3 (4105)	→ 244
A 4 (4107)	→ 244
B 1 (4104)	→ 244
B 2 (4106)	→ 244
B 3 (4108)	→ 245
D 1 (4109)	→ 245
D 2 (4110)	→ 245
D 3 (4111)	→ 245
D 4 (4112)	→ 246

Ajuste nomes dos coeficientes

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → AjusteNomesCoef (4113-1 para n)
Descrição	Insira o nome para os coeficientes definidos.
Entrada do usuário	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais (16)
Ajuste de fábrica	Coef Set No.

A 0

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 0 (4101)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	-7.2952

A 1

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 1 (4102)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	15.1555

A 2

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 2 (4103)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	-11.6756

A 3



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 3 (4105)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	4.4759

A 4



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → A 4 (4107)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	-0.6615

B 1



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 1 (4104)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	$0.7220 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

B 2



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 2 (4106)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	$38.9126 \cdot 10^{-6} \text{ E-6}$

B 3

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → B 3 (4108)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	$-1.6739 \cdot 10^{-9} \text{ E-9}$

D 1

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 1 (4109)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	$-0.0975 \cdot 10^{-2} \text{ E-2}$

D 2

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 2 (4110)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	$-0.3731 \cdot 10^{-4} \text{ E-4}$

D 3

Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 3 (4111)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	$0.2957 \cdot 10^{-3} \text{ E-3}$

D 4



Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Perfil conc. 1 para n → D 4 (4112)
Descrição	Entre com o coeficiente.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	-0.1721 · 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)	→ 246
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	→ 247
Densidade de arraste dur determinação (4043)	→ 247
Temp do processo durante a determinação (4044)	→ 247



Determ do conteúdo de controle mineral






Navegação	Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Det contr miner (4041)
Descrição	Use essa função para iniciar ou cancelar a determinação do conteúdo mineral. Selecione a opção Resultado de uso para levar em consideração o conteúdo mineral.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Iniciar ■ Resultado de uso *
Ajuste de fábrica	Cancelar

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.




Determinação da cond do conteúdo mineral

Navegação	  Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Determ condição (4042)
Descrição	Exibe o status atual da determinação do conteúdo mineral.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em andamento ▪ Falha ▪ Não Feito ▪ Finalizado
Ajuste de fábrica	Não Feito

Densidade de arraste dur determinação



Navegação	  Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Dens de arraste (4043)
Descrição	Exibe a densidade atual medida da água com minerais nas condições do processo. <i>Dependência</i> A unidade é obtida a partir da parâmetro Unidade de densidade (→  93).
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0 kg/m ³



Temp do processo durante a determinação

Navegação	  Especialista → Aplicação → Concentração → Det.Cont.Mineral → Temp processo (4044)
Descrição	Exibe a temperatura do processo medida. <i>Dependência</i> A unidade é obtida a partir da parâmetro Unidade de temperatura (→  96).
Interface do usuário	-273.15 para 99 726.8499 °C
Ajuste de fábrica	-273.15 °C

3.7.4 Submenu "Transferência de custódia"



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

 Para informações detalhadas sobre a descrição dos parâmetros para medição de transferência de custódia, consulte a documentação especial do equipamento →  8

Navegação   Especialista → Aplicação → Transfer de cust











3.7.5 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



Temperatura da amostra de óleo (4163)	→  254
Pressão da amostra de óleo (4166)	→  254
Unidade densidade água (0616)	→  255
Unidade referência densidade água (0617)	→  255
Densidade da amostra de água (4164)	→  256
Temperatura da amostra de água (4165)	→  256
Fator do medidor (4198)	→  256
Limite de densidade (4199)	→  256

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** (→  249).

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** (→ 249):

- A - Óleo Cru
- C - Aplicações especiais

Descrição Seleciono o grupo API do fluido.

- 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 Selecione 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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Tabela ASTM de bitume


Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → Tabela ASTM (4186)
Descrição	Selecione a tabela de cálculo para densidade e gravidade específica.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\geq 966 \text{ kg/m}^3$ (15°C) ■ 850-965 kg/m³ (15°C) ■ ≥ 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 selecionada no parâmetro Grupo commodity API (→ 250)
Descrição	Insira o coeficiente de expansão térmica do meio de medição.
Entrada do usuário	$414 \cdot 10^{-6}$ para $1674 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$
Ajuste de fábrica	$414 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$

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 (→ 249).
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 (→ 249).
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



Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → ModoEntrada S&W (4189)
Pré-requisitos	A opção Correção API referenciado é selecionada no parâmetro Modo Petróleo (→ 249).
Descrição	Selecione o modo de entrada para sedimentos e água.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desl. ■ Valor Fixo ■ Valor externo ■ Entrada de corrente 1 * ■ Entrada de corrente 2 * ■ Entrada de corrente 3 *
Ajuste de fábrica	Desl.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Valor Fixo



Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → Valor Fixo (4156)
Pré-requisitos	A opção Valor Fixo é selecionada no parâmetro parâmetro Modo de entrada S&W (→ 252)
Descrição	Insira um valor fixo para sedimentos e água em %. 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.
Entrada do usuário	0 para 100 %
Ajuste de fábrica	0 %

Valor de correção S&W


Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → ValorCorrS&W (4194)
Pré-requisitos	Para o seguinte código de pedido: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Pacote de aplicação", opção EJ "Petróleo" ▪ Opção Valor externo ou opção Entrada de corrente 1...n é selecionado em parâmetro Modo de entrada S&W (→ 252). As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→ 51).
Descrição	Mostra o valor de correção para sedimentos e água.
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 (→ 249).
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"> ■ kg/m³ ■ kg/l ■ g/cm³ ■ g/l ■ SG15°C ■ SG20°C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ SG60°F ■ lb/ft³ ■ lb/gal (us) ■ lb/bbl (us;oil) ■ lb/in³ ■ STon/yd³ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ lb/gal (imp) ■ lb/bbl (imp;oil)
	<i>Outra unidade</i>		
	°API		
Ajuste de fábrica	kg/m ³		




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 (→  249).
Descrição	Insira o valor da densidade da amostra de óleo.
Entrada do usuário	470 para 1 210 kg/m ³
Ajuste de fábrica	850 kg/m ³

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 (→  249).
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 (→  249).
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** (→  249).



Descrição Selecione a unidade para a densidade da água.


Seleção	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>	<i>Unidade imperial</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ kg/m³ ■ kg/l ■ g/cm³ ■ g/l ■ SG15°C ■ SG20°C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ SG60°F ■ lb/ft³ ■ lb/gal (us) ■ lb/in³ ■ STon/yd³ 	lb/gal (imp)

Outra unidade
°API

Ajuste de fábrica kg/m³

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** (→  249).

Descrição Selecionar unidade para a densidade de referência da água.

Seleção	<i>Unidade SI</i>	<i>Unidade US</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ kg/Nm³ ■ kg/Nl ■ kg/Sm³ ■ g/Scm³ ■ RD15°C ■ RD20°C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ lb/Sft³ ■ RD60°F

Ajuste de fábrica kg/Nm³

Densidade da amostra de água



Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → Dens amost água (4164)
Pré-requisitos	A opção Net oil & water cut é selecionada no parâmetro parâmetro Modo Petróleo (→ 249).
Descrição	Insira o valor da densidade da amostra de água.
Entrada do usuário	900 para 1 200 kg/m ³
Ajuste de fábrica	999.2 kg/m ³

Temperatura da amostra de água



Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → Temp amost água (4165)
Pré-requisitos	A opção Net oil & water cut é selecionada no parâmetro parâmetro Modo Petróleo (→ 249).
Descrição	Insira o valor da temperatura da amostra de água.
Entrada do usuário	-273.15 para 99 726.8499 °C
Ajuste de fábrica	15 °C

Fator do medidor



Navegação	Especialista → Aplicação → Petróleo → Fator do medidor (4198)
Pré-requisitos	A opção Net oil & water cut é selecionada no parâmetro Modo Petróleo (→ 249).
Descrição	Mostra o fator de calibração atual para corrigir a vazão volumétrica. A correção é necessária devido a imprecisões no dispositivo de medição.
Entrada do usuário	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 ³ mais baixos, este valor limite será transm.

Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	0 kg/m ³

3.7.6 Submenu "Cálculos específicos da aplicação"

 Disponível somente se "Cálculos específicos da aplicação" tiver sido solicitado.











Navegação  Especialista → Aplicação → Cálc espec aplic

▶ Cálculos específicos da aplicação	
▶ Parâmetros específicos da aplicação	→  257
▶ Variáveis de processo	→  260

Submenu "Parâmetros específicos da aplicação"

 Disponível somente se "Cálculos específicos da aplicação" tiver sido solicitado.

Navegação  Especialista → Aplicação → Cálc espec aplic → Parâm esp aplic

▶ Parâmetros específicos da aplicação	
Parameter 0 (6358)	→  258
Parameter 1 (6359)	→  258
Parameter 2 (6360)	→  258
Parameter 3 (6361)	→  258
Parameter 4 (6345)	→  259
Parameter 5 (6346)	→  259
Parameter 6 (6347)	→  259
Parameter 7 (6348)	→  259
Parameter 8 (6349)	→  260
Parameter 9 (6350)	→  260

Parameter 0



Navegação	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 0 (6358)
Descrição	Insira o o valor específico de 0 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Parameter 1



Navegação	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 1 (6359)
Descrição	Insira o o valor específico de 1 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Parameter 2



Navegação	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 2 (6360)
Descrição	Insira o o valor específico 2 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0


Parameter 3



Navegação	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 3 (6361)
Descrição	Insira o o valor específico 3 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0


Parameter 4



Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 4 (6345)
Descrição	Insira o valor específico 4 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0


Parameter 5



Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 5 (6346)
Descrição	Insira o valor específico 5 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0


Parameter 6



Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 6 (6347)
Descrição	Insira o valor específico 6 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Parameter 7



Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 7 (6348)
Descrição	Insira o valor específico 7 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Parameter 8



Navegação	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 8 (6349)
Descrição	Insira o valor específico 8 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Parameter 9



Navegação	Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Parâmetro específico da aplicação → Parameter 9 (6350)
Descrição	Insira o valor específico 9 para cálculo específico da aplicação.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	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

▶ Variáveis de processo	
Entrada específica da aplicação 0 (6366)	→ 261
Entrada específica da aplicação 1 (6367)	→ 261
Saída específica da aplicação 0 (6364)	→ 262
Saída específica da aplicação 1 (6365)	→ 262

Entrada específica da aplicação 0


Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → Entrada específica 0 (6366)
Descrição	Mostra o valor de entrada 0 para cálculos específicos da aplicação.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Fail-safe type application specific 0


Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → FSTypeAppSpec 0 (2098)
Descrição	Use esta função para selecionar o modo de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 0.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value ■ Fallback value ■ Off
Ajuste de fábrica	Off

Fail-safe value application specific 0




Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → FSValueAppSpec 0 (2099)
Descrição	Use esta função para inserir o valor de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 0.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Entrada específica da aplicação 1


Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico da aplicação → Variáveis de processo → Entrada específica 1 (6367)
Descrição	Mostra o valor de entrada 1 para cálculos específicos da aplicação.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Fail-safe type application specific 1


Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico de aplicação → Variáveis de processo → FSTypeAppSpec 1 (2100)
Descrição	Use esta função para selecionar o modo de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 1.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fail-safe value ■ Fallback value ■ Off
Ajuste de fábrica	Off

Fail-safe value application specific 1




Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico de aplicação → Variáveis de processo → FSValueAppSpec 1 (65535)
Descrição	Use esta função para inserir o valor de segurança para o valor de entrada específico da aplicação 1.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Saída específica da aplicação 0

Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico de aplicação → Variáveis de processo → Saída específica 0 (6364)
Descrição	Mostra o valor de saída específico calculado da aplicação 0.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0



Saída específica da aplicação 1






Navegação	 Especialista → Aplicação → Cálculo específico de aplicação → Variáveis de processo → Saída específica 1 (6365)
Descrição	Mostra o valor de saída específico calculado 1.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica 0

3.7.7 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 $> 400 \text{ kg/m}^3$. 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)	→  263
Corte de gás úmido não homogêneo (6375)	→  264
Cortar líquido não homogêneo (6374)	→  264
Índice de bolhas suspensas (6376)	→  264
Cortar bolhas suspensas (6370)	→  265

Índice de homogeneidade do meio

Navegação   Especialista → Aplicação → Índice do meio → ÍndHomogMeio (6368)

Descrição Exibe o grau de não homogeneidade do meio.



Interface do usuário Número do ponto flutuante assinado

Informações adicionais



- O diagnóstico "Index inhomogeneous medium" indica a escala geral da vazão de duas fases associada com bolhas livres.
- 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.
- O índice do diagnóstico geralmente aumenta quando maior o conteúdo do volume de gás. O índice não irá saturar com uma segunda fase excessiva.

- 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.
- 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.
- 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.



Corte de gás úmido não homogêneo

Navegação	  Especialista → Aplicação → Índice do meio → Cort gás não hom (6375)
Descrição	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.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	0.25
Informações adicionais	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



Navegação	  Especialista → Aplicação → Índice do meio → Cortar líquido (6374)
Descrição	Entre o valor de corte de vazão para aplicações em líquidos. Abaixo deste valor o 'Índice de homogeneidade do meio' será definido para 0.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	0.05
Informações adicionais	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

Navegação	  Especialista → Aplicação → Índice do meio → ÍndBolhSusp (6376)
Pré-requisitos	O índice de diagnóstico está disponível apenas para o Promass Q.





Descrição	Exibe o a quantidade relativa bolhas suspensas no meio.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<ul style="list-style-type: none"> ■ Esse valor de índice de diagnóstico descreve a quantidade relativa de microbolhas ou pequenas bolhas suspensas em um meio de processo. ■ 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. ■ 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. ■ O índice não irá saturar com uma segunda fase excessiva. ■ 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.

Cortar bolhas suspensas

Navegação	  Especialista → Aplicação → Índice do meio → Cortar bolhas (6370)
Pré-requisitos	Este parâmetro está disponível somente para o Promass Q.
Descrição	Insira o valor de corte para bolhas suspensas. Abaixo desse valor o 'Index for suspended bubbles' esta definido como 0.
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante positivo
Ajuste de fábrica	0.05
Informações adicionais	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.

3.8 Submenu "Diagnóstico"



Navegação   Especialista → Diagnóstico

▶ Diagnóstico	
Diagnóstico atual (0691)	→  266
Diagnóstico anterior (0690)	→  267
Tempo de operação desde reinício (0653)	→  268
Tempo de operação (0652)	→  268

▶ Lista de diagnóstico	→ 269
▶ Registro de eventos	→ 273
▶ Logbook Transferência de custódia	→ 274
▶ Informações do equipamento	→ 274
▶ Modulo eletrônico principal + mod. I/O 1	→ 278
▶ Módulo Eletrônico do Sensor	→ 279
▶ Módulo de E/S 2	→ 280
▶ Módulo de E/S 3	→ 281
▶ Módulo de E/S 4	→ 282
▶ Módulo de exibição	→ 285
▶ Registro de dados	→ 286
▶ Valores mín./máx.	→ 295
▶ Heartbeat Technology	→ 304
▶ Simulação	→ 317

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** (→  269).

 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

Reg. de data e hora

Navegação

 Especialista → Diagnóstico → Reg DataHora

Descrição

Exibe o tempo de operação em que a mensagem de diagnóstico atual ocorreu.

Interface do usuário

Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

Informações adicionais*Display*

 A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro **Diagnóstico atual** (→  266).



Exemplo

Para o formato de exibição:

24d12h13m00s

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


Reg. de data e hora

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Reg DataHora
Descrição	Exibe o tempo de operação em que ocorreu a última mensagem de diagnóstico antes da mensagem atual.
Interface do usuário	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)
Informações adicionais	<p><i>Display</i></p> <p> A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro Diagnóstico anterior (→  267).</p> <p><i>Exemplo</i></p> <p>Para o formato de exibição: 24d12h13m00s</p>

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	<p><i>Indicação</i></p> <p>Número máximo de dias: 9999(corresponde a aprox. 27 anos e 5 meses)</p>

3.8.1 Submenu "Lista de diagnóstico"


Navegação  Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic

► Lista de diagnóstico	
Diagnóstico 1 (0692)	→  269
Diagnóstico 2 (0693)	→  270
Diagnóstico 3 (0694)	→  271
Diagnóstico 4 (0695)	→  271
Diagnóstico 5 (0696)	→  272


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	<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> <p><i>Exemplos</i></p> <p>Para o formato de exibição:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■  F271 Main electronic failure ■  F276 Falha do módulo de E/S

Reg. de data e hora 1

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Reg DataHora
Descrição	Exibe o tempo de operação em que a mensagem de diagnóstico com a maior prioridade ocorreu.
Interface do usuário	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

Informações adicionais*Display*

 A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro **Diagnóstico 1** (→  269).

Exemplo

Para o formato de exibição:

24d12h13m00s

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

Reg. de data e hora 2

Navegação Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Reg DataHora**Descrição**

Exibe o tempo de operação em que a mensagem de diagnóstico com a segunda maior prioridade ocorreu.

Interface do usuário

Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

Informações adicionais*Display*






 A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro **Diagnóstico 2** (→  270).

Exemplo




Para o formato de exibição:

24d12h13m00s


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	<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> <p><i>Exemplos</i></p> <p>Para o formato de exibição:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪  F271 Main electronic failure ▪  F276 Falha do módulo de E/S

Reg. de data e hora 3



Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Reg DataHora
Descrição	Exibe o tempo de operação em que a mensagem de diagnóstico com a terceira maior prioridade ocorreu.
Interface do usuário	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)
Informações adicionais	<p><i>Display</i></p> <p> A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro Diagnóstico 3 (→  271).</p> <p><i>Exemplo</i></p> <p>Para o formato de exibição: 24d12h13m00s</p>

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

Reg. de data e hora 4

Navegação

 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Reg DataHora

Descrição

Exibe o tempo de operação em que a mensagem de diagnóstico com a quarta maior prioridade ocorreu.

Interface do usuário

Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)

Informações adicionais

Display

 A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro **Diagnóstico 4** (→  271).

Exemplo

Para o formato de exibição:

24d12h13m00s

Diagnóstico 5

Navegação

 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Diagnóstico 5 (0696)

Descrição



Exibe a mensagem de diagnóstico atual com a quinta 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

Reg. de data e hora 5

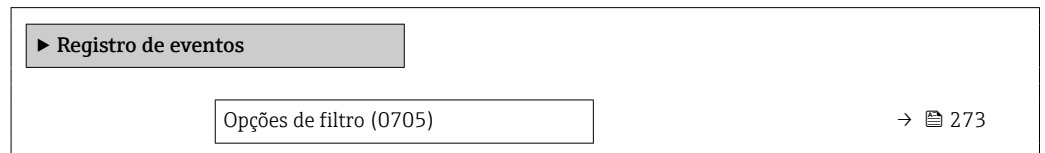
Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Lista diagnóstic → Reg DataHora
Descrição	Exibe o tempo de operação em que a mensagem de diagnóstico com a quinta maior prioridade ocorreu.
Interface do usuário	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)
Informações adicionais	<p><i>Display</i></p> <p> A mensagem de diagnóstico pode ser visualizada através do parâmetro Diagnóstico 5 (→  272).</p> <p><i>Exemplo</i></p> <p>Para o formato de exibição: 24d12h13m00s</p>

3.8.2 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




Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Registro eventos → Opções de filtro (0705)
Descrição	Use essa função para selecionar a categoria cujas mensagens de eventos são exibidas na lista de eventos do display local.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Todos ■ Falha (F) ■ Verificação da função (C) ■ Fora de especificação (S) ■ Necessário Manutenção (M) ■ Informação (I)
Ajuste de fábrica	Todos


Informações adicionais

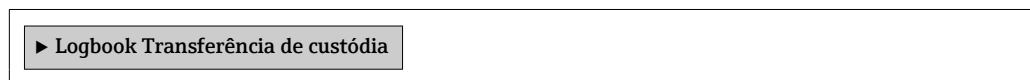
Descrição

-  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

3.8.3 Submenu "Logbook Transferência de custódia"

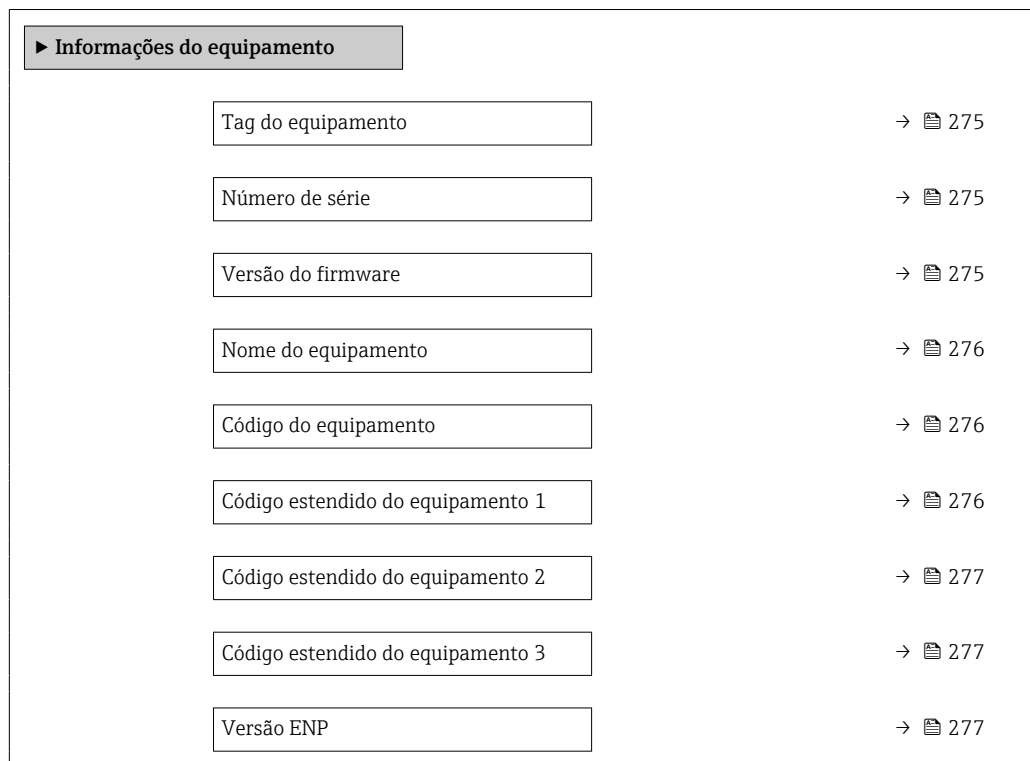
-  Somente disponível para Promass F, O, Q e X.
-  Para informações detalhadas sobre a descrição dos parâmetros para medição de transferência de custódia, consulte a documentação especial do equipamento →  8

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Log trans cust




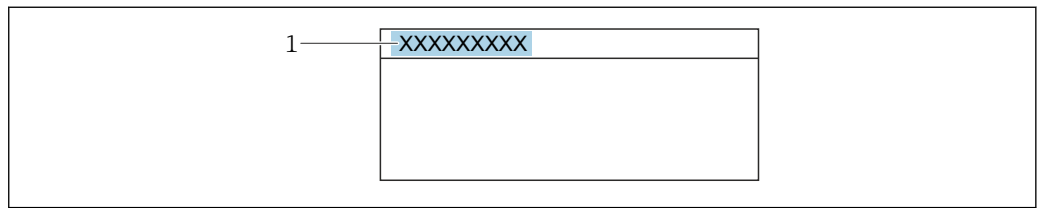
3.8.4 Submenu "Informações do equipamento"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Info do equip



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	Máx. 32 caracteres, como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /).
Ajuste de fábrica	Promass
Informações adicionais	<i>Interface do usuário</i>




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	<i>Descrição</i>  Utilizações do número de série <ul style="list-style-type: none"> ■ 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

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

Navegação

Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Nome do equip. (0020)

Descrição

Exibe o nome do transmissor. Também pode ser encontrado na etiqueta de identificação do transmissor.

Interface do usuário

Promass 300/500

Código do equipamento



Navegação

Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Código equip. (0008)

Descrição

Exibe o código de pedido do equipamento

Interface do usuário

Conjunto de caracteres formado por letras, números e alguns sinais de pontuação (por ex.: /).

Informações adicionais

Descrição



O código do produto pode ser encontrado na etiqueta de identificação do sensor e do transmissor no campo "Código do produto".

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.



Usos do código de pedido

- Para pedir um equipamento sobressalente idêntico.
- Para identificar de modo rápido e fácil, quando contatar a Endress+Hauser, por exemplo.

Código estendido do equipamento 1



Navegação

Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Cód.estend.eq. 1 (0023)


Descrição

Exibe a primeira parte do código de pedido estendido



Por conta de restrições de comprimento, o código de pedido estendido é dividido em um máximo de 3 parâmetros.

Interface do usuário



Cadeia de caracteres

Informações adicionais	<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

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Cód.estend.eq. 2 (0021)
Descrição	Exibe a segunda parte do código estendido.
Interface do usuário	Cadeira de caracteres
Informações adicionais	Para informações adicionais, consulte parâmetro Código estendido do equipamento 1 (→  276)

Código estendido do equipamento 3




Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Cód.estend.eq. 3 (0022)
Descrição	Exibe a terceira parte do código estendido.
Interface do usuário	Cadeira de caracteres
Informações adicionais	Para informações adicionais, consulte parâmetro Código estendido do equipamento 1 (→  276)

Versão ENP

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Info do equip → Versão ENP (0012)
Descrição	Exibe a versão da etiqueta de identificação eletrônica.
Interface do usuário	Cadeira de caracteres
Ajuste de fábrica	2.02.00
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>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.</p>

3.8.5 Submenu "Modulo eletronico principal + mod. I/O 1"

Navegação  Especialista → Diagnóstico 1 → Eletr.pri.+I/O1

<p>► Modulo eletronico principal + mod. I/O 1</p>	
Versão do firmware (0072)	→  278
Construir n° de software (0079)	→  278
Revisão do bootloader (0073)	→  278

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

3.8.6 Submenu "Módulo Eletrônico do Sensor"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Eletr. do sensor

► Módulo Eletrônico do Sensor	
Versão do firmware (0072)	→  279
Construir n° de software (0079)	→  279
Revisão do bootloader (0073)	→  279

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

3.8.7 Submenu "Módulo de E/S 2"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2

▶ Módulo de E/S 2	
Modulo I/O 2 numeros dos terminais (3902-2)	→  280
Versão do firmware (0072)	→  280
Construir n° de software (0079)	→  280
Revisão do bootloader (0073)	→  281

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





* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Revisão do bootloader


Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2 → Rev bootloader (0073)
Descrição	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.
Interface do usuário	Integral positiva

3.8.8 Submenu "Módulo de E/S 3"


Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3

▶ Módulo de E/S 3	
Modulo I/O 3 numeros dos terminais (3902-3)	→  281
Versão do firmware (0072)	→  281
Construir nº de software (0079)	→  282
Revisão do bootloader (0073)	→  282

Modulo I/O 3 numeros dos terminais

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3 → I/O 3 terminais (3902-3)
Descrição	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 3 → Versão firmware (0072)
Descrição	Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Interface do usuário Inteiro positivo


Construir n° de software

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3 → 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 de E/S 3 → Rev bootloader (0073)





Descrição Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.

Interface do usuário Integral positiva

3.8.9 Submenu "Módulo de E/S 4"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4

▶ **Módulo de E/S 4**

Módulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4)	→  282
Versão do firmware (0072)	→  283
Construir n° de software (0079)	→  283
Revisão do bootloader (0073)	→  283



Modulo I/O 4 numeros dos terminais

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → I/O 4 terminais (3902-4)



Descrição Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.

Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 4 → Versão firmware (0072)
Descrição	Use esta função para exibir a revisão do software do módulo.
Interface do usuário	Inteiro positivo

Construir n° de software

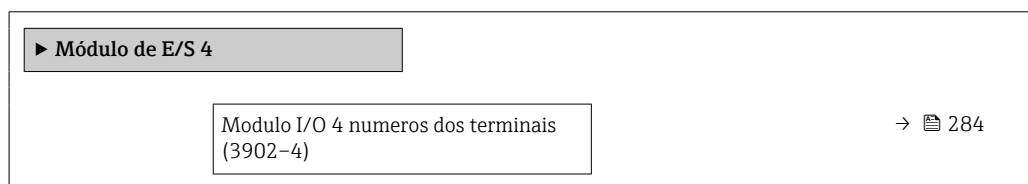
Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Construir n° sw (0079)
Descrição	Use esta função para exibir o número de compilação do software do módulo.
Interface do usuário	Integral positiva

Revisão do bootloader

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Rev bootloader (0073)
Descrição	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.
Interface do usuário	Integral positiva

3.8.10 Submenu "Módulo de E/S 4"


Navegação   Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4




* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Versão do firmware (0072)	→ 284
Construir n° de software (0079)	→ 284
Revisão do bootloader (0073)	→ 284


Modulo I/O 4 numeros dos terminais

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → I/O 4 terminais (3902-4)
Descrição	Exibe os números de terminal usados pelo módulo de E/S.
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 4 → 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 4 → 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

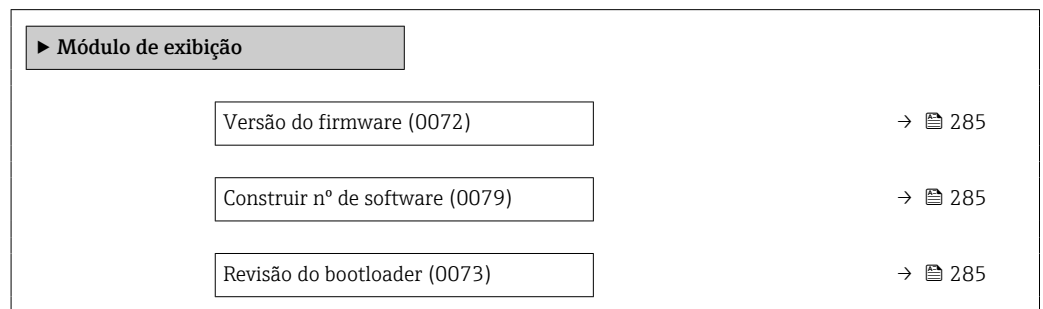
Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4 → Rev bootloader (0073)
Descrição	Use essa função para exibir a revisão do bootloader do software.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.



Interface do usuário Integral positiva

3.8.11 Submenu "Módulo de exibição"

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Módulo exibição



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 nº de software

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Módulo exibição → Construir nº 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

3.8.12 Submenu "Registro de dados"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Registro dados

► Registro de dados	
Atribuir canal 1 (0851)	→  286
Atribuir canal 2 (0852)	→  288
Atribuir canal 3 (0853)	→  289
Atribuir canal 4 (0854)	→  289
Intervalo de registr (0856)	→  289
Limpar dados do registro (0855)	→  290
Controle de medição (0860)	→  290
Logging Delay (0859)	→  291
Controle Data Logging (0857)	→  291
Estatus Data Logging (0858)	→  292
Duração completa de logging (0861)	→  292



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** (→  51).

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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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 *
- 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 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 *
- HBSI *
- 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 *

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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** (→  51).

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** (→  286)


Ajuste de fábrica Desl.

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

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** (→  51).**Descrição**

Use esta função para atribuir uma variável de processo para o canal de registro.


SeleçãoPara ver a lista de opções, consulte parâmetro **Atribuir canal 1** (→  286)**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** (→  51).**Descrição**

Use esta função para atribuir uma variável de processo para o canal de registro.

SeleçãoPara ver a lista de opções, consulte parâmetro **Atribuir canal 1** (→  286)**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** (→  51).**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

Informações adicionais	<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 T_{log} :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se 1 canal de registro for usado: $T_{log} = 1000 \times t_{log}$ ■ Se 2 canais de registro forem usados: $T_{log} = 500 \times t_{log}$ ■ Se 3 canais de registro forem usados: $T_{log} = 333 \times t_{log}$ ■ Se 4 canais de registro forem usados: $T_{log} = 250 \times t_{log}$ <p>Uma vez decorrido este tempo, os pontos de dados mais antigos no registro são sobrescritos ciclicamente de modo que um tempo de T_{log} 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"> ■ $T_{log} = 1000 \times 1 \text{ s} = 1\,000 \text{ s} \approx 15 \text{ min}$ ■ $T_{log} = 1000 \times 10 \text{ s} = 10\,000 \text{ s} \approx 3 \text{ h}$ ■ $T_{log} = 1000 \times 80 \text{ s} = 80\,000 \text{ s} \approx 1 \text{ d}$ ■ $T_{log} = 1000 \times 3\,600 \text{ s} = 3\,600\,000 \text{ s} \approx 41 \text{ d}$
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Limpar dados do registro

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Limpar dados reg (0855)
Pré-requisitos	<p>O pacote de aplicativo HistoROM estendido está disponível.</p> <p> As opções de software habilitadas no momento são exibidas em parâmetro Opção de SW overview ativo (→  51).</p>
Descrição	Use esta função para apagar todos os dados do registro.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar ■ Limpar dados
Ajuste de fábrica	Cancelar
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cancelar Os dados não são apagados. Todos os dados são retidos. ■ Limpar dados Os dados de login são apagados. O processo de registro começa do início.

Controle de medição

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Controle medição (0860)
Descrição	Use esta função para selecionar o método de registro de dados.

Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sobrescrevendo ■ Não sobrescrevendo
Ajuste de fábrica	Sobrescrevendo
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sobrescrevendo A memória do equipamento aplica o princípio FIFO. ■ Não sobrescrevendo O registro de dados é cancelado se a memória de valor medido estiver cheia (uma única vez).

Logging Delay


Navegação	Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Logging Delay (0859)
Pré-requisitos	Em parâmetro Controle de medição (→ 290), está selecionado opção Não sobrescrevendo .
Descrição	Use esta função para inserir o tempo de atraso para o registro do valor medido.
Entrada do usuário	0 para 999 h
Ajuste de fábrica	0 h
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p>Uma vez que o registro de dados tenha iniciado com o parâmetro Controle Data Logging (→ 291), o equipamento não salva nenhum dado durante o período de tempo de atraso inserido.</p>


Controle Data Logging


Navegação	Especialista → Diagnóstico → Registro dados → CtrlDataLogging (0857)
Pré-requisitos	Em parâmetro Controle de medição (→ 290), está selecionado opção Não sobrescrevendo .
Descrição	Use esta função para iniciar e parar o registro do valor medido.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nenhum ■ Deletar + Iniciar ■ Parar
Ajuste de fábrica	Nenhum

Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nenhum Status do registro do valor medido inicial. ▪ Deletar + Iniciar Todos os valores medidos armazenados para todos os canais são excluídos e o registro do valor medido começa novamente. ▪ Parar O registro do valor medido foi interrompido.
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Estatus Data Logging

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → EstatDataLogging (0858)
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pré-requisitos	Em parâmetro Controle de medição (→  290), está selecionado opção Não sobrescrevendo .
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrição	Exibe o status de registro de valor medido.
------------------	---------------------------------------------


Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finalizado ▪ Delay ativo ▪ Ativo ▪ Parado
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ajuste de fábrica	Finalizado
--------------------------	------------

Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Finalizado O registro do valor medido foi realizado e concluído com êxito. ▪ Delay ativo O registro do valor medido foi iniciado porém o intervalo de registro ainda não foi concluído. ▪ Ativo O intervalo de registro transcorreu e o registro do valor medido está ativo. ▪ Parado O registro do valor medido foi interrompido.
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Duração completa de logging

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Duração logging (0861)
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Pré-requisitos	Em parâmetro Controle de medição (→  290), está selecionado opção Não sobrescrevendo .
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

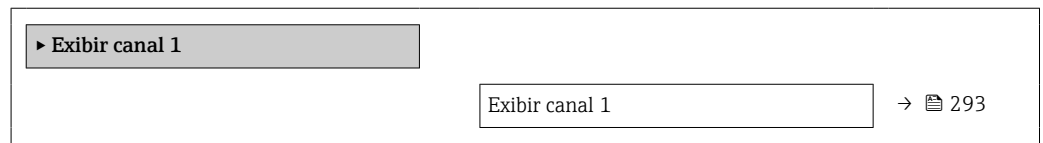
Descrição	Exibe a duração total de registro.
------------------	------------------------------------


Interface do usuário	Número do ponto flutuante positivo
-----------------------------	------------------------------------

Ajuste de fábrica	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** (→  51).

Uma das opções a seguir é selecionada no parâmetro **Atribuir canal 1** (→  286):

- 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 *

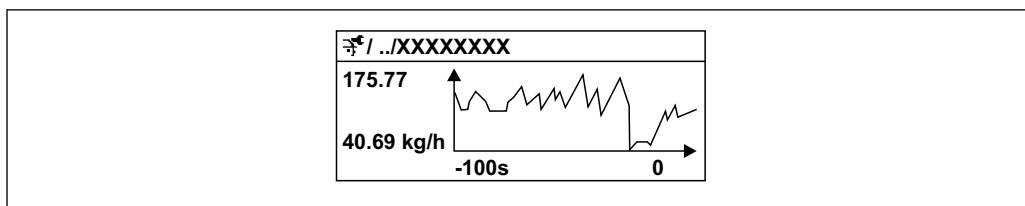
Descrição

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



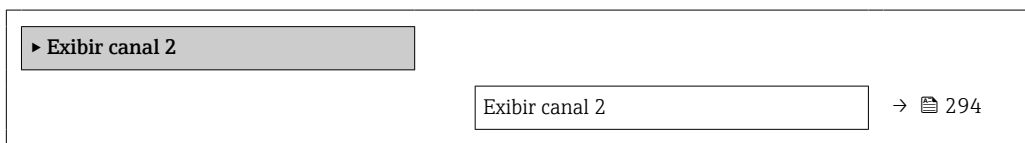
A0016357

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

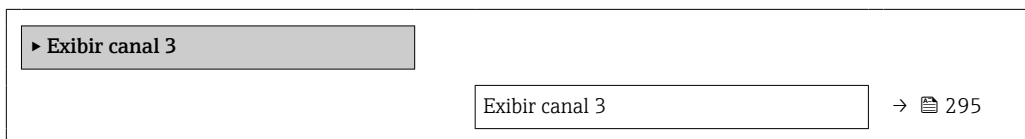
Uma variável de processo foi especificada no parâmetro **Atribuir canal 2**.

Descrição



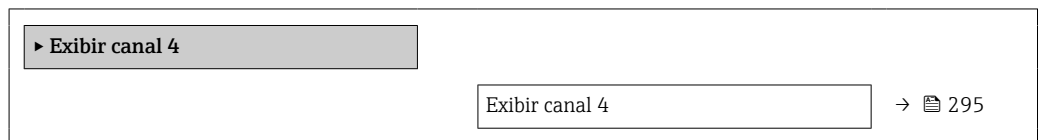
Consulte o parâmetro **Exibir canal 1** → 293

Submenu "Exibir canal 3"




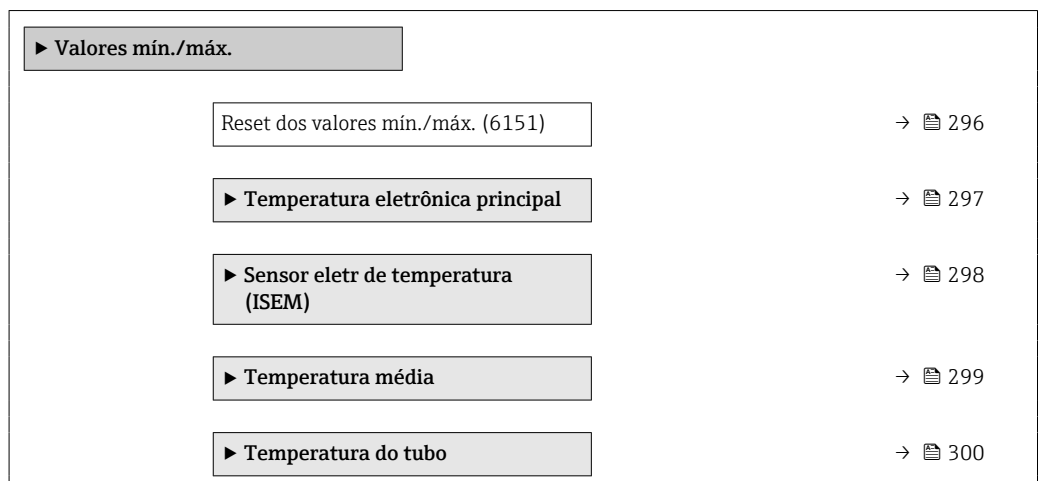
Navegação Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 3







Exibir canal 3

Navegação
 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 3
Pré-requisitosUma variável de processo foi especificada no parâmetro **Atribuir canal 3**.**Descrição**Consulte o parâmetro **Exibir canal 1** →  293**Submenu "Exibir canal 4"**
Navegação  Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 4


Exibir canal 4

Navegação
 Especialista → Diagnóstico → Registro dados → Exibir canal 4
Pré-requisitosUma variável de processo foi especificada no parâmetro **Atribuir canal 4**.**Descrição**Consulte o parâmetro **Exibir canal 1** →  293**3.8.13 Submenu "Valores mín./máx."**
Navegação   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx.


▶ Frequência de oscilação	→  301
▶ Amplitude de oscilação	→  302
▶ Damping de oscilação	→  303
▶ Assimetria do sinal	→  304

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 torção *
- Frequência de oscilação
- Frequência de oscilação de torção *
- 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	
Valor mínimo	→  297
Valor máximo	→  297

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Valor mínimo



Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletrônica → Valor mínimo (6052)
Descrição	Exibe o menor valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)

Valor máximo




Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletrônica → Valor máximo (6051)
Descrição	Exibe o maior valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)

Submenu "Temperatura eletrônica principal"




Navegação  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletr princ

▶ Temperatura eletrônica principal	
Temperatura mín. da eletrônica (0688)	→  298
Temperatura máx. da eletrônica (0665)	→  298

Temperatura mín. da eletrônica



Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletr princ → Temp mín eletr (0688)
Descrição	Exibe o menor valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no transmissor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)</p>

Temperatura máx. da eletrônica




Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp eletr princ → Temp máx. eletr. (0665)
Descrição	Exibe o maior valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no transmissor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)</p>

Submenu "Sensor eletr de temperatura (ISEM)"




Navegação  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Sens eletr temp

► Sensor eletr de temperatura (ISEM)	
Valor mínimo (6052)	→  299
Valor máximo (6051)	→  299

Valor máximo



Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Sens eletr temp → Valor máximo (6051)
Descrição	Exibe o maior valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)</p>

Valor mínimo


Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Sens eletr temp → Valor mínimo (6052)
Descrição	Exibe o menor valor de temperatura medido anteriormente do módulo dos componentes eletrônicos no invólucro de conexão do sensor.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<p><i>Dependência</i></p> <p> A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)</p>

Submenu "Temperatura média"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp média

▶ Temperatura média	
Valor mínimo (6109)	→  299
Valor máximo (6108)	→  300

Valor mínimo


Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp média → Valor mínimo (6109)
Descrição	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)	→  300
Valor máximo (6029)	→  301



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”

Descrição	Exibe o menor valor de temperatura do tubo de transporte medido anteriormente.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)



Valor máximo

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Temp do tubo → Valor máximo (6029)
Pré-requisitos	 Somente disponível para: <ul style="list-style-type: none"> ■ Promass A ■ Promass F ■ PromassH ■ Promass I ■ Promass O ■ Promass P ■ Promass Q ■ Promass S ■ Promass X <p>Para o seguinte código de pedido “Pacote de aplicação”, opção EB “ Verificação + Monitoramento Heartbeat”</p>


Descrição	Exibe o maior valor de temperatura do tubo de transporte medido anteriormente.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Informações adicionais	<i>Dependência</i>  A unidade foi obtida de parâmetro Unidade de temperatura (→  96)

Submenu "Frequência de oscilação"


Navegação   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq oscilação

► Frequência de oscilação	
Valor mínimo (6071)	→  302
Valor máximo (6070)	→  302

Valor mínimo

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq oscilação → Valor mínimo (6071)
Descrição	Exibe a menor frequência de oscilação medida anteriormente.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado



Valor máximo

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Freq oscilação → Valor máximo (6070)
Descrição	Exibe a maior frequência de oscilação 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)	→  302
Valor máximo (6009)	→  303

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 "Damping de oscilação"

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → DampingOscilação



► **Damping de oscilação**

Valor mínimo (6122)	→  303
Valor máximo (6121)	→  303

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 "Assimetria do sinal"


Navegação  Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Assim. do sinal

▶ Assimetria do sinal	
Valor mínimo (6015)	→  304
Valor máximo (6014)	→  304



Valor mínimo

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Assim. do sinal → Valor mínimo (6015)
Descrição	Exibe a menor assimetria de sinal medida anteriormente.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado




Valor máximo

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Vlr mín./máx. → Assim. do sinal → Valor máximo (6014)
Descrição	Exibe a maior assimetria de sinal medida anteriormente.
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado

3.8.14 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	→  305
▶ Realizando Verificação	→  305
▶ Resultados Verificação	→  311

▶ Heartbeat Monitoring	→ 315
▶ Resultados Monitoramento	→ 316

Submenu "Configuração básicas Heartbeat"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Config. básicas

▶ Configuração básicas Heartbeat	
Operador da planta (2754)	→ 305
Localização (2755)	→ 305

Operador da planta

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Config. básicas → Operador planta (2754)

Descrição Use esta função para inserir o operador da fábrica.

Entrada do usuário Máx. de 32 caracteres, tais como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /)


Localização

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Config. básicas → Localização (2755)















Descrição Use esta função para inserir o local.

Entrada do usuário 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)	→  306
Mês (2845)	→  307
Dia (2842)	→  307
Hora (2843)	→  307
AM/PM (2813)	→  308
Minuto (2844)	→  308
Modo verificação (12105)	→  308
Informação dados externos (12101)	→  309
Começar a verificação (12127)	→  309
Andamento (2808)	→  310
Valor medido (12102)	→  310
Valores de saída (12103)	→  310
Status (12153)	→  311
Resultado da verificação (12149)	→  311

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

21

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janeiro ▪ Fevereiro ▪ Março ▪ Abril ▪ Maio ▪ Junho ▪ Julho ▪ Agosto ▪ Setembro ▪ Outubro ▪ Novembro ▪ Dezembro
Ajuste de fábrica	Janeiro

Dia





Navegação	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Dia (2842)
Pré-requisitos	Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.
Descrição	Use esta função para inserir o dia do mês da recalibração.
Entrada do usuário	1 para 31 d
Ajuste de fábrica	1 d

Hora




Navegação	Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Hora (2843)
Pré-requisitos	Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.
Descrição	Use esta função para inserir o horário da recalibração.
Entrada do usuário	0 para 23 h
Ajuste de fábrica	12 h

AM/PM 

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → AM/PM (2813)

Pré-requisitos  Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.

A opção **dd.mm.yy hh:mm am/pm** ou a opção **mm/dd/yy hh:mm am/pm** é selecionada no parâmetro **Formato data/hora** (2812) (→  97).



Descrição Use essa função para selecionar se o horário inserido se dá pela manhã (opção **AM**) ou à tarde (opção **PM**) no caso da notação de 12 horas.

Seleção

- AM
- PM

Ajuste de fábrica AM

Minuto 

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Minuto (2844)



Pré-requisitos  Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.

Descrição Use esta função para inserir os minutos da recalibração.

Entrada do usuário 0 para 59 min

Ajuste de fábrica 0 min

Modo verificação 

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Modo verificação (12105)

Pré-requisitos Pode ser editado se o status de verificação não estiver ativo.

Descrição Selecione o modo de verificação.

Verificação padrão: A verificação é realizada automaticamente pelo equipamento e sem verificação manual das variáveis de medição externas.

Verificação estendida: Semelhante à verificação interna, mas com a entrada de variáveis de medição externas (consulte também o parâmetro “Valores medidos”).

Seleção


- Verificação padrão
- Verificação estendida

Ajuste de fábrica Verificação padrão

Informação dados externos

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Inf. dados ext. (12101)

Pré-requisitos Com as seguintes condições:



- A opção **Verificação estendida** é selecionada no parâmetro **Modo verificação** (→  308).
- Pode ser editado se a Heartbeat Verification não estiver ativa.

Descrição Registre o equipamento de medição para verificação estendida.

Entrada do usuário Entrada de texto livre

Ajuste de fábrica -

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
- Saída 1 valor baixo *
- Saída 1 Valor Alto *
- Saída 2 valor baixo *
- Saída 2 Valor Alto *
- Saída 3 valor baixo *
- Saída 3 Valor Alto *
- Saída 4 valor baixo *
- Saída 4 Valor Alto *
- Saída de frequência 1 *
- Saída de pulso 1 *
- Saída de frequência 2 *
- Saída de pulso 2 *
- Saída de frequência 3 *
- Saída de pulso dupla *
- Iniciar

Ajuste de fábrica Cancelar



* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

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 (→  309): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saída 1 valor baixo ▪ Saída 1 Valor Alto ▪ Saída 2 valor baixo ▪ Saída 2 Valor Alto ▪ Saída 3 valor baixo ▪ Saída 3 Valor Alto ▪ Saída 4 valor baixo ▪ Saída 4 Valor Alto ▪ Saída de frequência 1 ▪ Saída de pulso 1 ▪ Saída de frequência 2 ▪ Saída de pulso 2 ▪ Saída de frequência 3
Descrição	Use essa função para inserir os valores medidos (valores reais) para as variáveis medidas externas:. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saída de corrente: Corrente de saída em [mA] ▪ Saída de pulso/frequência: Frequência de saída em [Hz]
Entrada do usuário	Número do ponto flutuante assinado
Ajuste de fábrica	0

Valores de saída

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Valores de saída (12103)
Descrição	Exibe os valores de saída simulados (valores-alvo) para as variáveis medidas externas:. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saída de corrente: Corrente de saída em [mA]. ▪ Saída de pulso/frequência: Frequência de saída em [Hz].
Interface do usuário	Número do ponto flutuante assinado

Ajuste de fábrica -


Status


Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Status (12153)

Descrição Exibe o status atual da verificação.

- Interface do usuário**
- Finalizado
 - Ocupado
 - Falhou
 - Não Feito

Resultado da verificação


Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Realizando Verif → Resultado verif. (12149)

Descrição Exibe o resultado geral da verificação.
 Descrição detalhada da classificação dos resultados:




- Interface do usuário**
- Não suportado
 - Passou
 - Não Feito
 - Falha







Ajuste de fábrica Não Feito

Submenu "Resultados Verificação"



Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif

▶ Resultados Verificação



Data/hora (inserida manualmente) (12142)	→  312
ID Verificação (12141)	→  312
Tempo de operação (12126)	→  312

Resultado da verificação (12149)	→  313
Sensor (12152)	→  313
HBSI (12167)	→  313
Módulo Eletrônico do Sensor (12151)	→  314
Módulo de E/S (12145)	→  314
Status do sistema (12109)	→  315



Data/hora (inserida manualmente)

Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Data/hora (12142)
Pré-requisitos	Essa verificação foi executada.
Descrição	Data e hora.
Interface do usuário	dd.mmmm.aaaa; hh:mm
Ajuste de fábrica	1 de janeiro de 2010; 12:00

ID Verificação



Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → ID Verificação (12141)
Pré-requisitos	Essa verificação foi executada.
Descrição	Exibe a numeração consecutiva dos resultados da verificação no medidor.
Interface do usuário	0 para 65 535
Ajuste de fábrica	0

Tempo de operação




Navegação	  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Tempo operação (12126)
Pré-requisitos	Essa verificação foi executada.

Descrição	Indica há quanto tempo o equipamento esteve em operação até a verificação.
Interface do usuário	Dias (d), horas (h), minutos (m), segundos (s)
Ajuste de fábrica	–



Resultado da verificação

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Resultado verif. (12149)
Descrição	Exibe o resultado geral da verificação.  Descrição detalhada da classificação dos resultados:
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não suportado ■ Passou ■ Não Feito ■ Falha
Ajuste de fábrica	Não Feito


Sensor

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Sensor (12152)
Pré-requisitos	A opção Falha foi exibida no parâmetro Resultado geral (→  311).
Descrição	Exibe o resultado para o sensor.  Descrição detalhada da classificação dos resultados:
Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não suportado ■ Passou ■ Não Feito ■ Falha
Ajuste de fábrica	Não Feito

HBSI

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → HBSI (12167)
Pré-requisitos	A opção Falha é exibida no parâmetro Resultado geral (→  311).

Descrição Exibe a mudança relativa no sensor com todos os componentes do sensor.


 Descrição detalhada da classificação dos resultados:


Interface do usuário

- Não suportado
- Passou
- Não Feito
- Falha


Ajuste de fábrica Não Feito

Módulo Eletrônico do Sensor

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Eletr. do sensor (12151)

Pré-requisitos A opção **Falha** foi exibida no parâmetro **Resultado geral** (→  311).

Descrição Exibe o resultado para o módulo dos componentes eletrônicos do sensor (ISEM).

 Descrição detalhada da classificação dos resultados:


Interface do usuário

- Não suportado
- Passou
- Não Feito
- Falha

Ajuste de fábrica Não Feito


Módulo de E/S


Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Módulo de E/S (12145)

Pré-requisitos A opção **Falha** foi exibida no parâmetro **Resultado geral** (→  311).

Descrição Exibe o resultado para o monitoramento do módulo de E/S.

- Para saída de corrente: Precisão da corrente
- Para saída de pulso: Precisão dos pulsos
- Para saída de frequência: Precisão da frequência
- Entrada de corrente: Precisão da corrente
- Saída de pulso duplo: Precisão dos pulsos
- Saída de relé: Número de ciclos de comutação

 A **Heartbeat Verification** não verifica as entradas e saídas digitais e não emite um resultado para isso.


 Descrição detalhada da classificação dos resultados:

Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não suportado ▪ Passou ▪ Não Feito ▪ Não conectado ▪ Falha
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Ajuste de fábrica	Não Feito
--------------------------	-----------

Status do sistema

Navegação	 Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Resultados Verif → Status sistema (12109)
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pré-requisitos	A opção Falha foi exibida no parâmetro Resultado geral (→  311).
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Descrição	Exibe as condições do sistema. Testa o medidor quanto a erros ativos.
------------------	-----------------------------------------------------------------------



 Descrição detalhada da classificação dos resultados:

Interface do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não suportado ▪ Passou ▪ Não Feito ▪ Falha
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ajuste de fábrica	Não Feito
--------------------------	-----------


Submenu "Heartbeat Monitoring"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Heartbeat Techn. → Heartbeat Mon.

▶ Heartbeat Monitoring	
Ativar monitoramento (12129)	→  315
Tempo de ciclo HBSI (12110)	→  316


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** (→  315), 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** (→  315) 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)	→  316
Confiabilidade do valor HBSI (6380)	→  317

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

3.8.15 Submenu "Simulação"

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Simulação



► Simulação	
Atribuir variável de processo p/ simul. (1810)	→  318
Valor variável do processo (1811)	→  319
Simulação de corrente Entrada 1 para n (1608-1 para n)	→  320
Valor Entrada Corrente 1 para n (1609-1 para n)	→  320
Simulação da entrada de status 1 para n (1355-1 para n)	→  320
Nível do sinal de entrada 1 para n (1356-1 para n)	→  321
Simulação saída de corrente 1 para n (0354-1 para n)	→  321
Saída de corrente em valor (0355)	→  322
Saída de frequência 1 para n simulação (0472-1 para n)	→  322

Valor da saída de frequência 1 para n (0473-1 para n)	→  322
Simulação de saída de pulso 1 para n (0458-1 para n)	→  323
Valor do pulso 1 para n (0459-1 para n)	→  323
Simulação saída chave 1 para n (0462-1 para n)	→  324
Mudança de estado 1 para n (0463-1 para n)	→  324
Simulação da saída rele 1 para n (0802-1 para n)	→  325
Mudança de estado 1 para n (0803-1 para n)	→  325
Simulação de saída de pulso (0988)	→  326
Valor do pulso (0989)	→  326
Simulação de alarme (0654)	→  326
Categoria Evento diagnóstico (0738)	→  327
Evento do diagnóstico de simulação (0737)	→  327

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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

- 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 *
- 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.

Informações adicionais*Descrição*

O valor de simulação da variável de processo selecionada é definido em parâmetro **Valor variável do processo** (→ 319).

Valor variável do processo**Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Simulação → Vlr variáv proc (1811)

Pré-requisitos

Uma variável de processo é selecionada em parâmetro **Atribuir variavel de processo p/ simul.** (→ 318).

Descrição

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.

Entrada do usuário

Depende da variável de processo selecionada

Ajuste de fábrica

0

Informações adicionais*Entrada do usuário*

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

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Simulação de corrente Entrada 1 para n


Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim.curr.Ent. 1 para n (1608-1 para n)
Descrição	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. O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro Valor Entrada Corrente 1 para n .
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<i>Seleção</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. Simulação de corrente desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada. ▪ Ligado Simulação de corrente ativa.



Valor Entrada Corrente 1 para n


Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → V.Ent.Curr. 1 para n (1609-1 para n)
Pré-requisitos	EParâmetro Simulação de corrente Entrada 1 para n , opção Ligado é selecionado.
Descrição	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.
Entrada do usuário	0 para 22.5 mA

Simulação da entrada de status 1 para n


Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim.ent.stat 1 para n (1355-1 para n)
Descrição	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.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado
Ajuste de fábrica	Desl.



Informações adicionais*Descrição*

 O valor de simulação desejado é definido em parâmetro **Nível do sinal de entrada** (→  321).


Seleção

- 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.
- Ligado
A simulação para a entrada de status está ativa.

Nível do sinal de entrada 1 para n**Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Nív.Sin.entra 1 para n (1356-1 para n)

Pré-requisitos

No parâmetro **Simulação da entrada de status** (→  320), a opção **Ligado** é selecionada.



Descrição

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.

Seleção

- Alto
- Baixo

Simulação saída de corrente 1 para n**Navegação**

  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Sim.saída.cor 1 para n (0354-1 para n)

Descrição

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.


Seleção

- Desl.
- Ligado

Ajuste de fábrica

Desl.

Informações adicionais*Descrição*

 O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro **Valor de saída de corrente 1 para n**.

Seleção

- Desl.
Simulação de corrente desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada.
- Ligado
Simulação de corrente ativa.

Saída de corrente em valor



Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Saíd corr val (0355)
Pré-requisitos	Em Parâmetro Simulação saída de corrente 1 para n , está selecionado opção Ligado .
Descrição	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.
Entrada do usuário	3.59 para 22.5 mA
Informações adicionais	<i>Dependência</i> A faixa de entrada depende da opção selecionada em parâmetro Span de corrente (→ 156).

Saída de frequência 1 para n simulação



Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Saída freq 1 para n sim (0472-1 para n)
Pré-requisitos	No parâmetro Modo de operação (→ 170), a opção Frequência é selecionada.
Descrição	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.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro Valor de frequência 1 para n.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. A simulação de frequência está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada. ▪ Ligado A simulação de frequência está ativa.

Valor da saída de frequência 1 para n




Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Valor saí freq 1 para n (0473-1 para n)
Pré-requisitos	Em Parâmetro Simulação de frequência 1 para n , opção Ligado está selecionado.

Descrição 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.

Entrada do usuário 0.0 para 12 500.0 Hz

Simulação de saída de pulso 1 para n

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Simulação → Simul sd pul 1 para n (0458-1 para n)

Pré-requisitos No parâmetro **Modo de operação** (→  170), a opção **Impulso** é selecionada.


Descrição 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.

Seleção



- Desl.
- Valor Fixo
- Valor contagem regressiva

Ajuste de fábrica 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** (→  172).
- Valor contagem regressiva
Os pulsos especificados em parâmetro **Valor do pulso** (→  323) 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em Parâmetro Mudança de estado 1 para n.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrir ▪ Fechado
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Ligado
Ajuste de fábrica	Desl.
Informações adicionais	<p><i>Descrição</i></p> <p> O valor de simulação desejado é definido em parâmetro Mudança de estado 1 para n.</p> <p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. A simulação do relé está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada. ▪ Ligado A simulação do relé está ativa.

Mudança de estado 1 para n


Navegação	Especialista → Diagnóstico → Simulação → Mud. estado 1 para n (0803-1 para n)
Pré-requisitos	A opção Ligado é selecionada no parâmetro parâmetro Simulação saída chave 1 para n .
Descrição	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.
Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrir ▪ Fechado
Informações adicionais	<p><i>Seleção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrir A simulação do relé está desligada. O equipamento está no modo de medição normal ou outra variável do processo está sendo simulada. ▪ Fechado A simulação do relé está ativa.

Simulação de saída de pulso
**Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Simulação → Simul sd pul (0988)

Descrição

Use esta função para ligar e desligar a simulação da saída em pulso dupla. 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.
- Valor Fixo
- Valor contagem regressiva

Ajuste de fábrica

Desl.

Informações adicionais

Descrição

O valor de simulação desejado é definido em parâmetro **Valor do pulso** (→ 326).

Seleção

- Desl.
A simulação da saída em pulso dupla está desativada. 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** (→ 199).
- Valor contagem regressiva
Os pulsos especificados em parâmetro **Valor do pulso** (→ 326) são produzidos.

Valor do pulso
**Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Simulação → Valor pulso (0989)

Pré-requisitos

No parâmetro **Simulação de saída de pulso** (→ 326), a opção **Valor contagem regressiva** é selecionada.

Descrição

Use esta função para inserir um valor de pulso para a simulação da saída em pulso dupla. Desta forma, os usuários podem verificar a regulagem correta da saída em pulso dupla e a função correta das unidades descendentes de comutação.

Entrada do usuário

0 para 65 535

Simulação de alarme
**Navegação**

Especialista → Diagnóstico → Simulação → Simulação alarme (0654)

Descrição

Use esta função para ligar e desligar o alarme do equipamento.


Seleção

- Desl.
- Ligado

Ajuste de fábrica Desl.

Informações adicionais *Descrição*
O display alterna entre o valor medido e uma mensagem de diagnóstico da categoria (C) "Verificação da função" enquanto a simulação estiver em andamento.

Categoria Evento diagnóstico

Navegação  Especialista → Diagnóstico → Simulação → Categ. Evento (0738)



Descrição Use esta função para selecionar a categoria de eventos de diagnóstico que exibidos para a simulação em parâmetro **Evento do diagnóstico de simulação** (→  327).

Seleção

- Sensor
- Componentes eletrônicos
- Configuração
- Processo

Ajuste de fábrica Processo

Evento do diagnóstico de simulação

Navegação   Especialista → Diagnóstico → Simulação → Evnt diag sim (0737)

Descrição Use esta função para selecionar um evento de diagnóstico para o processo de simulação que está ativado.

Seleção

- Desl.
- Lista de opções de evento de diagnóstico (depende da categoria selecionada)

Ajuste de fábrica Desl.

Informações adicionais *Descrição*
 Para a simulação, é possível escolher a partir dos eventos de diagnóstico da categoria selecionada em parâmetro **Categoria Evento diagnóstico** (→  327).

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

 Para informações detalhadas sobre o valor de fundo de escala de medidores para transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento
→  8

Diâmetro nominal [mm]	[kg/h]
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1 300
15 FB	3 600
25	3 600
25 FB	9 000
40	9 000
40 FB	14 000
50	14 000
50 FB	36 000
80	36 000
100	60 000

Diâmetro nominal [mm]	[kg/h]
150	130 t/h
200	230 t/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



Para informações detalhadas sobre o valor do pulso de medidores para transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento → 8

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

Diâmetro nominal [mm]	Valor de ativação para líquido [kg/h]
8	8
15	26
15 FB	72
25	72
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
Volume	gal (EUA)
Vazão volumétrica	gal/min (EUA)
Volume corrigido	Sft ³
Vazão volumétrica corrigida	Sft ³ /min
Densidade	lb/ft ³
Densidade de referência	lb/Sft ³
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



Para informações detalhadas sobre o valor de fundo de escala de medidores para transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento

→ 8

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



Para informações detalhadas sobre o valor do pulso de medidores para transferência de custódia, consulte a documentação especial para o equipamento → 8

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

Diâmetro nominal [pol.]	Valor de ativação para líquido [lb/min]
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
8	165
10	260
14	470

Diâmetro nominal [pol.]	Valor de ativação para gás [lb/min]
$\frac{1}{24}$	0.001
$\frac{1}{12}$	0.004
$\frac{1}{8}$	0.016
$\frac{3}{8}$	0.075
$\frac{1}{2}$	0.25
$\frac{1}{2}$ FB	0.65
1	0.65
1 FB	1.65
1½	1.65
1½ 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^3 , g/m^3	Gramas/unidade de volume
	kg/dm^3 , kg/l , kg/m^3	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^3 , kg/Nl , g/Scm^3 , kg/Sm^3	Quilograma, grama/unidade de volume padrão
Volume corrigido	Nl, Nm^3 , Sm^3	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^3/s , Nm^3/min , Nm^3/h , Nm^3/d	Metro cúbico normal/unidade de tempo
	Sm^3/s , Sm^3/min , Sm^3/h , Sm^3/d	Metro cúbico padrão/unidade de tempo
Temperatura	°C, K	Celsius, Kelvin
Volume	cm^3 , dm^3 , m^3	Centímetro cúbico, decímetro cúbico, metro cúbico
	ml, l, hl, Ml Mega	Mililitro, litro, hectolitro, megalitro
Vazão volumétrica	cm^3/s , cm^3/min , cm^3/h , cm^3/d	Centímetro cúbico/unidade de tempo
	dm^3/s , dm^3/min , dm^3/h , dm^3/d	Decímetro cúbico/unidade de tempo
	m^3/s , m^3/min , m^3/h , m^3/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 ³ , 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 ³	Unidade de peso/unidade de volume padrão
Volume corrigido	Sft ³ , Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Pé cúbico padrão, galão padrão, barril padrão
Vazão volumétrica corrigida	Sft ³ /s, Sft ³ /min, Sft ³ /h, Sft ³ /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 ³	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 ³ /s, ft ³ /min, ft ³ /h, ft ³ /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)

6 Informações de registro Modbus RS485

6.1 Observações

6.1.1 Estrutura das informações de registro

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

Navegação: sequência de navegação para o parâmetro					
Parâmetro	Registro	Tipo de dado	Tipo de acesso	Interface do usuário/ Seleção/ Entrada do usuário	→ 
Nome do parâmetro	Indicado em formato numérico decimal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprimento do float = 4 bytes ▪ Comprimento do integer = 2 bytes ▪ Comprimento da cadeia de caracteres, dependendo do parâmetro 	Tipo possível de acesso ao parâmetro: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acesso de leitura através dos códigos de função 03, 04 ou 23 ▪ Acesso de gravação através dos códigos de função 06, 16 ou 23 	Opções Lista das opções individuais para o parâmetro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opção 1 ▪ Opção 2 ▪ Opção 3 (+)  (+) = A configuração de fábrica depende do país, das opções do pedido ou das configurações do equipamento Entrada do usuário Valor específico ou opções de entrada para o parâmetro	Informações sobre o número da página e referência cruzada para a descrição padrão do parâmetro

AVISO

Se os parâmetros não voláteis do equipamento forem modificados através dos códigos de função 06, 16 ou 23 do MODBUS RS485, a alteração será salva na EEPROM do medidor.

O número de gravações na EEPROM é tecnicamente restrito a um máximo de 1 milhão.

- ▶ Certifique-se de respeitar esse limite, pois se ele for excedido haverá perda de dados e falha do medidor.
- ▶ Evite gravar constantemente parâmetros não voláteis do equipamento através do MODBUS RS485.

6.1.2 Modelo de endereço

Os endereços de registro Modbus RS485 do medidor são implementados de acordo com a "Especificação do Protocolo de Aplicações Modbus V1.1".

Além disso, são usados sistemas que funcionam com o modelo de endereço de registro "Guia de Referência do Protocolo Modbus Modicon (PI-MBUS-300 Rev. J)".

Dependendo do código de função usado, um número é adicionado no início do endereço do registro com essa especificação:

























- "3" → Acesso de "Leitura"
- "4" → Acesso de "Gravação"

Código de função	Tipo de acesso	Registro de acordo com a "Especificação do Protocolo de Aplicações Modbus"	Registro de acordo com o "Guia de Referência do Protocolo Modbus Modicon"
03 04 23	Ler	XXXX Exemplo: vazão mássica = 2007	3XXXX Exemplo: vazão mássica = 32007
06 16 23	Gravar	XXXX Exemplo: reiniciar o totalizador = 6401	4XXXX Exemplo: reiniciar o totalizador = 46401

6.2 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.

↳ Especialista		
Acesso direto (0106)		→ 355
Status de bloqueio (0004)		→ 355
Papel do usuário (0005)		→ 355
Inserir código de acesso (0003)		→ 355
▶ Sistema		→ 355
▶ Exibição		→ 355
Display language (0104)		→ 355
Formato de exibição (0098)		→ 355
Exibir valor 1 (0107)		→ 356
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123)		→ 357
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125)		→ 357
ponto decimal em 1 (0095)		→ 357
Exibir valor 2 (0108)		→ 357
ponto decimal em 2 (0117)		→ 357
Exibir valor 3 (0110)		→ 357

0% do valor do gráfico de barras 3 (0124)	→  357
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126)	→  357
ponto decimal em 3 (0118)	→  357
Exibir valor 4 (0109)	→  357
ponto decimal em 4 (0119)	→  357
Intervalo exibição (0096)	→  357
Amortecimento display (0094)	→  357
Cabeçalho (0097)	→  357
Texto do cabeçalho (0112)	→  358
Separador (0101)	→  358
Contraste da tela (0105)	→  358
Luz de fundo (0111)	→  358
► Backup de configuração	→  358
Tempo de operação (0652)	→  358
Último backup (2757)	→  358
Gerenciamento de configuração (2758)	→  358
Estado de backup (2759)	→  358
Resultado da comparação (2760)	→  358
► Manuseio de diagnóstico	→  358
Atraso no alarme (0651)	→  358
► Nível de evento	→  359
► Administração	→  361
► Definir código de acesso	→  361
► Restaure código de acesso	→  361

	Reset do equipamento (0000)	→ 361
	Identificador do transmissor (2765)	→ 361
	Ativar opção SW (0029)	→ 361
	Opção de SW overview ativo (0015)	→ 361
▶ Sensor		→ 362
▶ Valor medido		→ 362
▶ Variáveis de processo		→ 362
▶ Totalizador		→ 364
▶ Valores de entrada		→ 364
▶ Valores de saída		→ 365
▶ Unidades do sistema		→ 366
	Unidade de vazão mássica (0554)	→ 366
	Unidade de massa (0574)	→ 366
	Unidade de vazão volumétrica (0553)	→ 367
	Unidade de volume (0563)	→ 368
	Unidade de vazão volumétrica corrigida (0558)	→ 369
	Unidade de volume corrigido (0575)	→ 369
	Unidade de densidade (0555)	→ 370
	Unidade de densidade de referência (0556)	→ 370
	Densidade unidade 2 (0619)	→ 370
	Unidade de temperatura (0557)	→ 371
	Unidade de pressão (0564)	→ 371
	Formato data/hora (2812)	→ 371

▶ Parâmetros do processo	→ 371
Amortecimento de vazão (1802)	→ 371
Amortecimento de densidade (1803)	→ 371
Amortecimento da temperatura (1822)	→ 371
Override de vazão (1839)	→ 371
▶ Corte de vazão baixa	→ 371
▶ Detecção de tubo parcialmente cheio	→ 372
▶ Valores calculados	→ 372
▶ Cálculo de vazão volumétrica corrigida	→ 372
▶ Modo de medição	→ 372
MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	→ 372
Selecionar meio (6062)	→ 372
Selecionar tipo de gás (6074)	→ 373
Velocidade do som de referência (6147)	→ 373
Coefficiente de temperatura veloc. do som (6181)	→ 373
Gas Fraction Handler (6377)	→ 373
▶ Compensação externa	→ 373
Compensação de pressão (6130)	→ 373
Valor da pressão (6059)	→ 373
Pressão externa (6209)	→ 373
Fonte de correção de temperatura (6184)	→ 373
Temperatura externa (6080)	→ 373

Fonte de entr específica da aplicação 0 (6401)	→ 374
Fonte de entr específica da aplicação 1 (6402)	→ 374
► Ajuste do sensor	→ 374
Direção de instalação (1809)	→ 374
Rolo ângulo de instalação (6282)	→ 374
Campo de ângulo de instalação (6236)	→ 374
► Ajuste de densidade estendido	→ 374
► Verificação zero	→ 375
► Ajuste de zero	→ 375
► Calibração	→ 376
Fator de calibração (6025)	→ 376
Zero (6195)	→ 376
Diâmetro nominal (2807)	→ 376
CO para 5 (6022)	→ 376
► Pontos de testes	→ 376
Valor cru de vazão mássica (6140)	→ 376
Frequência de oscilação 0 para 1 (6067)	→ 376
Flutuação frequência 0 para 1 (6175)	→ 376
Amplitude de oscilação 0 para 1 (6006)	→ 376
Damping de oscilação 0 para 1 (6038)	→ 376
Flutuação de oscilação de damping 0 para 1 (6172)	→ 376
Assimetria de sinal 0 (6013)	→ 376
Assimetria de sinal de torção (6289)	→ 376

Sensor eletr de temperatura (ISEM) (6053)	→ 376
Temperatura do tubo (6027)	→ 376
Temperatura do revestimento da tubulação (6411)	→ 376
Corrente de excitação 0 para 1 (6055)	→ 376
Ponto de teste 0 (6425)	→ 376
Ponto de teste 1 (6426)	→ 377
Dif. de temperatura do tubo de medição (6344)	→ 377
Dif. de temp. med. no tubo difusor	→ 377
Índice de assimetria da bobina do sensor (5951)	→ 377
Conf. do ind. assimetria da bob. sensor (5952)	→ 377
► Supervisão	→ 377
► Configuração I/O	→ 377
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (3902-1 para n)	→ 377
Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n)	→ 377
Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	→ 377
Aplicar configuração I/O (3907)	→ 377
I/O código de alteração (2762)	→ 377
► Entrada	→ 378
► Entrada de corrente 1 para n	→ 378
Numero dos terminais (1611-1 para n)	→ 378
Modo do sinal (1610-1 para n)	→ 378
Span de corrente (1605-1 para n)	→ 378

	Valor 0/4 mA (1606-1 para n)	→ 378
	Valor 20 mA (1607-1 para n)	→ 378
	Modo de falha (1601-1 para n)	→ 378
	Valor de falha (1602-1 para n)	→ 378
	▶ Entrada de Status 1 para n	→ 378
	Numero dos terminais (1358-1 para n)	→ 378
	Configurar entrada de status (1352-1 para n)	→ 378
	Valor da entrada de status (1353-1 para n)	→ 378
	Nível ativo (1351-1 para n)	→ 379
	Tempo de resposta (1354-1 para n)	→ 379
	▶ Saída	→ 379
	▶ Saída de corrente 1 para n	→ 379
	Numero dos terminais (0379-1 para n)	→ 379
	Modo do sinal (0377-1 para n)	→ 379
	Saída de corr. variável de processo (0359-1 para n)	→ 380
	Faixa de saída de corrente (0353-1 para n)	→ 381
	Corrente fixa (0365-1 para n)	→ 381
	Valor inferior da faixa saída (0367-1 para n)	→ 381
	Valor superior da faixa saída (0372-1 para n)	→ 381
	Modo de medição saída de corrente (0351-1 para n)	→ 381
	Amortecimento da saída de corrente (0363-1 para n)	→ 381

Comportamento de falha S. de corrente (0364-1 para n)	→ 381
Falha de corrente (0352-1 para n)	→ 381
Corrente de saída 1 para n (0361-1 para n)	→ 381
Valor de corrente 1 para n (0366-1 para n)	→ 381
► Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	→ 382
Numero dos terminais (0492-1 para n)	→ 382
Modo do sinal (0490-1 para n)	→ 382
Modo de operação (0469-1 para n)	→ 382
Atribuir saída de pulso 1 para n (0460-1 para n)	→ 382
Escala de pulso (0455-1 para n)	→ 382
Largura de pulso (0452-1 para n)	→ 382
Modo de medição (0457-1 para n)	→ 382
Modo de falha (0480-1 para n)	→ 382
Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)	→ 382
Atribuir saída de frequência (0478-1 para n)	→ 383
Valor de frequência mínima (0453-1 para n)	→ 384
Valor de frequência máxima (0454-1 para n)	→ 384
Valor de medição na frequência mínima (0476-1 para n)	→ 384
Valor de medição na frequência máxima (0475-1 para n)	→ 384
Modo de medição (0479-1 para n)	→ 384

Amortecimento de saída 1 para n (0477-1 para n)	→ 384
Tempo de resposta (0491-1 para n)	→ 384
Modo de falha (0451-1 para n)	→ 384
Frequência de falha (0474-1 para n)	→ 384
Frequência de saída 1 para n (0471-1 para n)	→ 384
Função de saída chave (0481-1 para n)	→ 384
Atribuir nível de diagnóstico (0482-1 para n)	→ 384
Atribuir limite (0483-1 para n)	→ 385
Valor para ligar (0466-1 para n)	→ 385
Valor para desligar (0464-1 para n)	→ 385
Atribuir verificação de direção de vazão (0484-1 para n)	→ 385
Atribuir status (0485-1 para n)	→ 385
Atraso para ligar (0467-1 para n)	→ 385
Atraso para desligar (0465-1 para n)	→ 386
Modo de falha (0486-1 para n)	→ 386
Mudança de estado 1 para n (0461-1 para n)	→ 386
Inverter sinal de saída (0470-1 para n)	→ 386
► Saída Rele 1 para n	→ 386
Numero dos terminais (0812-1 para n)	→ 386
Função de saída de relé (0804-1 para n)	→ 386
Atribuir verificação de direção de vazão (0808-1 para n)	→ 386
Atribuir limite (0807-1 para n)	→ 387

Atribuir nível de diagnóstico (0806-1 para n)	→ 387
Atribuir status (0805-1 para n)	→ 387
Valor para desligar (0809-1 para n)	→ 387
Atraso para desligar (0813-1 para n)	→ 387
Valor para ligar (0810-1 para n)	→ 387
Atraso para ligar (0814-1 para n)	→ 388
Modo de falha (0811-1 para n)	→ 388
Mudança de estado (0801-1 para n)	→ 388
Rele deserneizado (0816-1 para n)	→ 388
► Saída de pulso dupla	→ 388
Número do terminal master (0981)	→ 388
Número do terminal escravo (0990)	→ 388
Modo do sinal (0991)	→ 388
Atribuir saída de pulso 1 (0982-1)	→ 388
Valor por pulso (0983)	→ 388
Largura de pulso (0986)	→ 388
Desvio de fase (0992)	→ 388
Modo de medição (0984)	→ 389
Modo de falha (0985)	→ 389
Saída de pulso (0987)	→ 389
Inverter sinal de saída (0993)	→ 389
► Comunicação	→ 389
► Configuração modbus	→ 389
Endereço da rede (7112)	→ 389

Baudrate (7111)	→ 389
Modo de transferência de dados (7115)	→ 389
Paridade (7122)	→ 389
Ordem do byte (7113)	→ 389
Atraso no telegrama (7146)	→ 389
Modo de falha (7116)	→ 389
Terminação do tronco (7155)	→ 389
Acesso a escrita na rede (7156)	→ 389
► Informação Modbus	→ 390
ID do equipamento (7153)	→ 390
Versão do equipamento (7154)	→ 390
► Mapa de dados modbus	→ 390
Scan list reg.0 para 15 (7114)	→ 390
► Web server	→ 390
Web server language (7221)	→ 390
MAC Address (7214)	→ 390
DHCP client (7212)	→ 390
Endereço IP (7209)	→ 390
Máscara de sub-rede (7211)	→ 390
Gateway padrão (7210)	→ 390
Função Web Server (7222)	→ 391
Pagina login (7273)	→ 391
► configuração WLAN	→ 391
WLAN (2702)	→ 391
Modo WLAN (2717)	→ 391

Nome SSID (2714)	→ 391
Segurança da Rede (2705)	→ 391
Identificação de segurança (2718)	→ 391
Login do Usuário (2715)	→ 391
Senha WLAN (2716)	→ 391
Endereço IP WLAN (2711)	→ 391
Endereço MAC WLAN (2703)	→ 391
WLAN subnet mask (2709)	→ 391
Endereço MAC WLAN (2703)	→ 391
senha WLAN (2706)	→ 391
Endereço MAC WLAN (2703)	→ 391
Atribuir nome SSID (2708)	→ 391
Nome SSID (2707)	→ 391
canal WLAN 2.4 GHz (2704)	→ 391
Selecione antena (2713)	→ 391
Estado de conexão (2722)	→ 392
Força sinal recebido (2721)	→ 392
Endereço IP WLAN (2711)	→ 392
Endereço IP do gateway (2719)	→ 392
Endereço IP servidor de domínio (2720)	→ 392
► Aplicação	→ 392
Resetar todos os totalizadores (2806)	→ 392
► Totalizador 1 para n	→ 393
Atribuir variável do processo (0914-1 para n)	→ 393

Unidade totalizador 1 para n (0915-1 para n)	→ 394
Modo de operação do totalizador (0908-1 para n)	→ 394
Controlar totalizador 1 para n (0912-1 para n)	→ 394
Valor predefinido 1 para n (0913-1 para n)	→ 394
Modo de falha (0901-1 para n)	→ 394
► Cálculos específicos da aplicação	→ 395
► Parâmetros específicos da aplicação	→ 395
► Variáveis de processo	→ 395
► Índice do meio	→ 395
Índice meio não homogêneo (6368)	→ 395
Corte de gás úmido não homogêneo (6375)	→ 395
Cortar líquido não homogêneo (6374)	→ 395
Índice de bolhas suspensas (6376)	→ 396
Cortar bolhas suspensas (6370)	→ 396
► Diagnóstico	→ 396
Diagnóstico atual (0691)	→ 396
Diagnóstico anterior (0690)	→ 396
Tempo de operação desde reinício (0653)	→ 396
Tempo de operação (0652)	→ 396
► Lista de diagnóstico	→ 396
Diagnóstico 1 (0692)	→ 396
Diagnóstico 2 (0693)	→ 396

Diagnóstico 3 (0694)	→ 396
Diagnóstico 4 (0695)	→ 396
Diagnóstico 5 (0696)	→ 396
► Registro de eventos	→ 397
Opções de filtro (0705)	→ 397
► Logbook Transferência de custódia	→ 397
► Informações do equipamento	→ 397
Tag do equipamento (0011)	→ 397
Número de série (0009)	→ 397
Versão do firmware (0010)	→ 397
Nome do equipamento (0020)	→ 397
Código do equipamento (0008)	→ 397
Código estendido do equipamento 1 (0023)	→ 397
Código estendido do equipamento 2 (0021)	→ 397
Código estendido do equipamento 3 (0022)	→ 397
Versão ENP (0012)	→ 397
► Módulo eletrônico principal + mod. I/O 1	→ 397
Versão do firmware (0072)	→ 397
Construir nº de software (0079)	→ 397
Revisão do bootloader (0073)	→ 397
► Módulo Eletrônico do Sensor	→ 398
Versão do firmware (0072)	→ 398

Construir nº de software (0079)	→ 398
Revisão do bootloader (0073)	→ 398
► Módulo de E/S 2	→ 398
Modulo I/O 2 numeros dos terminais (3902-2)	→ 398
Versão do firmware (0072)	→ 398
Construir nº de software (0079)	→ 398
Revisão do bootloader (0073)	→ 398
► Módulo de E/S 3	→ 398
Modulo I/O 3 numeros dos terminais (3902-3)	→ 398
Versão do firmware (0072)	→ 398
Construir nº de software (0079)	→ 398
Revisão do bootloader (0073)	→ 398
► Módulo de E/S 4	→ 398
Modulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4)	→ 398
Versão do firmware (0072)	→ 398
Construir nº de software (0079)	→ 399
Revisão do bootloader (0073)	→ 399
► Módulo de exibição	→ 399
Versão do firmware (0072)	→ 399
Construir nº de software (0079)	→ 399
Revisão do bootloader (0073)	→ 399
► Registro de dados	→ 400
Atribuir canal 1 (0851)	→ 400
Atribuir canal 2 (0852)	→ 401

Atribuir canal 3 (0853)	→ 401
Atribuir canal 4 (0854)	→ 401
Intervalo de registr (0856)	→ 401
Limpar dados do registro (0855)	→ 401
Controle de medição (0860)	→ 401
Logging Delay (0859)	→ 401
Controle Data Logging (0857)	→ 401
Estatus Data Logging (0858)	→ 401
Duração completa de logging (0861)	→ 401
► Exibir canal 1	→ 402
► Exibir canal 2	→ 402
► Exibir canal 3	→ 402
► Exibir canal 4	→ 402
► Valores mín./máx.	→ 402
Reset dos valores mín./máx. (6151)	→ 402
► Temperatura eletrônica principal	→ 402
► Sensor eletr de temperatura (ISEM)	→ 402
► Temperatura média	→ 402
► Temperatura do tubo	→ 403
► Frequência de oscilação	→ 403
► Amplitude de oscilação	→ 403

▶ Damping de oscilação	→ 403
▶ Assimetria do sinal	→ 403
▶ Simulação	→ 404
Atribuir variável de processo p/ simul. (1810)	→ 404
Valor variável do processo (1811)	→ 404
Simulação saída de corrente 1 para n (0354-1 para n)	→ 404
Saída de corrente em valor (0355)	→ 404
Saída de frequência 1 para n simulação (0472-1 para n)	→ 404
Valor da saída de frequência 1 para n (0473-1 para n)	→ 404
Simulação de saída de pulso 1 para n (0458-1 para n)	→ 404
Valor do pulso 1 para n (0459-1 para n)	→ 404
Simulação saída chave 1 para n (0462-1 para n)	→ 405
Mudança de estado 1 para n (0463-1 para n)	→ 405
Simulação da saída rele 1 para n (0802-1 para n)	→ 405
Mudança de estado 1 para n (0803-1 para n)	→ 405
Simulação de saída de pulso (0988)	→ 405
Valor do pulso (0989)	→ 405
Simulação de alarme (0654)	→ 405
Categoria Evento diagnóstico (0738)	→ 405
Evento do diagnóstico de simulação (0737)	→ 405

Simulação de corrente Entrada 1 para n (1608-1 para n)	→ 405
Valor Entrada Corrente 1 para n (1609-1 para n)	→ 405
Simulação da entrada de status 1 para n (1355-1 para n)	→ 405
Nível do sinal de entrada 1 para n (1356-1 para n)	→ 405


6.3 Informações de registro





Navegação: Especialista					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 405
Acesso direto (0106)	3878	Integer	Read / Write	0 para 65 535	13
Status de bloqueio (0004)	4918	Integer	Read	256 = Hardware bloqueado 512 = Temporariamente bloqueado 2048 = CT ativa determinados parametros 32768 = CT ativa todos os parametros	14
Papel do usuário (0005)	2178	Integer	Read	1 = Manutenção 2 = Serviço	15
Inserir código de acesso (0003)	2177	Integer	Read / Write	Máx. de 16 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais	16

6.3.1 Submenu "Sistema"

Submenu "Exibição"

Navegação: Especialista → Sistema → Exibição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 405
Display language (0104)	3673	Integer	Read / Write	0 = English 1 = Deutsch 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Nederlands 8 = Svenska 11 = 日本語 (Japanese) 12 = Portuguesa 13 = Polski 14 = русский язык (Russian) 15 = čeština (Czech) 16 = 中文 (Chinese) 18 = Türkçe 19 = tiếng Việt (Vietnamese) 20 = 한국어 (Korean)	17
Formato de exibição (0098)	3625	Integer	Read / Write	0 = 1 valor, tamanho máx. 1 = 1 gráfico de barras + 1 valor 2 = 2 valores 3 = 1 valor grande + 2 valores 4 = 4 valores	18

Navegação: Especialista → Sistema → Exibição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Exibir valor 1 (0107)	3963	Integer	Read / Write	<p>0 = Vazão mássica 0 = Vazão GSV * 0 = Vazão GSV alternativa * 0 = Vazão NSV * 0 = Vazão NSV Alternativa * 0 = Vazão volumetrica S&W * 0 = Densidade de referência alternativa * 0 = Media ponderada densidade * 0 = Media ponderada temperatura * 0 = Water cut * 0 = Densidade do óleo * 0 = Densidade da água * 0 = Vazão mássica óleo * 0 = Vazão mássica agua * 0 = Vazão volumétrica óleo * 0 = Vazão volumétrica água * 0 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 0 = Vazão volumétrica corrigida água * 1 = Vazão volumétrica 2 = Vazão volumétrica corrigida * 3 = Densidade 4 = Densidade de referência * 5 = Temperatura 6 = Totalizador 1 6 = Amplitude de oscilação 1 * 7 = Totalizador 2 8 = Totalizador 3 13 = Vazão mássica Target * 14 = Vazão mássica Carrier * 15 = Concentração * 16 = Pressão 18 = HBSI * 19 = Saída de corrente 1 20 = Temperatura da eletrônica 21 = Saída de corrente 2 * 24 = Frequência de oscilação 0 26 = Amplitude de oscilação 0 * 28 = Flutuação frequência 0 * 30 = Damping de oscilação 0 31 = Flutuação de oscilação de damping 1 * 32 = Assimetria do sinal 33 = Corrente de excitação 1 * 33 = Flutuação de oscilação de damping 0 * 35 = Corrente de excitação 0 37 = Vazão volumetrica corrigida target * 38 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 39 = Vazão volumétrica target * 40 = Vazão volumétrica Carrier * 45 = Viscosidade Cinemática * 46 = Viscosidade Dinâmica * 46 = Viscosidade Dinâmica * 50 = Frequência de oscilação 1 * 52 = Flutuação frequência 1 * 57 = Índice de homogeneidade do meio 58 = Índice de bolhas suspensas * 59 = Saída específica da aplicação 0 * 60 = Saída específica da aplicação 1 * 63 = Ponto de teste 0 64 = Damping de oscilação 1 * 64 = Ponto de teste 1 65 = Índice de assimetria da bobina do sensor 66 = Valor cru de vazão mássica</p>	20

Navegação: Especialista → Sistema → Exibição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
				67 = Assimetria de sinal de torção * 76 = Viscosidade dinâmica compensada temp. * 77 = Viscosidade cinemática compensada temp. * 123 = Saída de corrente 3 * 124 = Saída de corrente 4 * 186 = Sinal do período de tempo (TPS) * 187 = Freq. do sinal do período de tempo (TPS) * 188 = Densidade 2 *	
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123)	4136 para 4137	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	22
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125)	4142 para 4143	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	23
ponto decimal em 1 (0095)	3365	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx 5 = x.xxxxx 6 = x.xxxxxx	23
Exibir valor 2 (0108)	3964	Integer	Read / Write	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Exibir valor 1 (→  20)	23
ponto decimal em 2 (0117)	4049	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx 5 = x.xxxxx 6 = x.xxxxxx	24
Exibir valor 3 (0110)	3966	Integer	Read / Write	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Exibir valor 1 (→  20)	24
0% do valor do gráfico de barras 3 (0124)	4138 para 4139	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	25
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126)	4140 para 4141	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	25
ponto decimal em 3 (0118)	4050	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx 5 = x.xxxxx 6 = x.xxxxxx	26
Exibir valor 4 (0109)	3965	Integer	Read / Write	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Exibir valor 1 (→  20)	26
ponto decimal em 4 (0119)	4051	Integer	Read / Write	0 = x 1 = x.x 2 = x.xx 3 = x.xxx 4 = x.xxxx 5 = x.xxxxx 6 = x.xxxxxx	27
Intervalo exibição (0096)	3604 para 3605	Float	Read / Write	1 para 10 s	27
Amortecimento display (0094)	3554 para 3555	Float	Read / Write	0.0 para 999.9 s	28
Cabeçalho (0097)	3624	Integer	Read / Write	0 = Tag do equipamento 1 = Texto livre	29

Navegação: Especialista → Sistema → Exibição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Texto do cabeçalho (0112)	3968 para 3973	String	Read / Write	Máx. de 12 caracteres, tais como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /)	29
Separador (0101)	3671	Integer	Read / Write	<ul style="list-style-type: none"> ▪ . (ponto) ▪ , (vírgula) 	30
Contraste da tela (0105)	3674 para 3675	Float	Read / Write	20 para 80 %	30
Luz de fundo (0111)	3967	Integer	Read / Write	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	30

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Backup de configuração"


Navegação: Especialista → Sistema → Backup de configuração					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Tempo de operação (0652)	2631	String	Read	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)	31
Último backup (2757)	6430	String	Read	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)	31
Gerenciamento de configuração (2758)	5500	Integer	Read / Write	0 = Cancelar 1 = Executar backup 2 = Restaurar * 4 = Excluir dados de backup 5 = Comparar *	32
Estado de backup (2759)	5502	Integer	Read	1 = Armazenamento em andamento 2 = Restauração em andamento 4 = Exclusão em andamento 5 = Comparação em andamento 6 = Restauração falhou 7 = backup falhou 251 = Nenhum	32
Resultado da comparação (2760)	5514	Integer	Read	0 = Configurações idênticas 1 = Configurações não idênticas 2 = Nenhum backup disponível 3 = Verificação não feita 4 = Configurações de backup corrompidas 5 = Conjunto de dados incompatíveis	33


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Manuseio de diagnóstico"


Navegação: Especialista → Sistema → Manuseio de diagnóstico					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Atraso no alarme (0651)	6808 para 6809	Float	Read / Write	0 para 60 s	34

Submenu "Nível de evento"

Navegação: Especialista → Sistema → Manuseio de diagnóstico → Nível de evento					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir nível de evento n° 046 (0709)	2756	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	37
Atribuir nível de evento n° 140 (0708)	2757	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	36
Atribuir nível de evento n° 144 (0731)	2081	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	37
Atribuir nível de evento n° 374 (0710)	2755	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	38
Atribuir nível de evento n° 302 (0739)	2312	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência	38
Atribuir nível de evento n° 862 (0679)	6441	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	43
Atribuir nível de evento n° 912 (0703)	2758	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	44
Atribuir nível de evento n° 913 (0712)	2754	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	44
Atribuir nível de evento n° 941 (0632)	26758	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	45
Atribuir nível de evento n° 942 (0633)	30857	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	45
Atribuir nível de evento n° 943 (0634)	30858	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	45
Atribuir nível de evento n° 944 (0732)	2082	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	46
Atribuir nível de evento n° 948 (0744)	5179	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	46
Atribuir nível de evento n° 984 (0644)	6527	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	47


Navegação: Especialista → Sistema → Manuseio de diagnóstico → Nível de evento					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir nível de evento nº 441 (0657)	4742	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	39
Atribuir nível de evento nº 442 (0658)	4919	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	39
Atribuir nível de evento nº 443 (0659)	5000	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	39
Atribuir nível de evento nº 444 (0740)	5120	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	40
Atribuir nível de evento nº 543 (0643)	2362	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	40
Atribuir nível de evento nº 599 (0635)	4730	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	40
Atribuir nível de evento nº 830 (0800)	6805	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	41
Atribuir nível de evento nº 831 (0641)	6806	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	41
Atribuir nível de evento nº 832 (0681)	2759	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	41
Atribuir nível de evento nº 833 (0682)	2762	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	42
Atribuir nível de evento nº 834 (0700)	2761	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	42
Atribuir nível de evento nº 835 (0702)	2760	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	43
Atribuir nível de evento nº 842 (0638)	9661	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Apenas entrada no livro de registro 2 = Advertência 3 = Alarme	43

Submenu "Administração"


Navegação: Especialista → Sistema → Administração					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Reset do equipamento (0000)	6817	Integer	Read / Write	0 = Cancelar 1 = Reiniciar aparelho 2 = Para configurações de entrega 25 = Restabeleça o backup do S-DAT *	50
Identificador do transmissor (2765)	4510	Integer	Read	0 = Desconhecido 1 = 300 2 = 500	50
Ativar opção SW (0029)	2795	Integer	Read / Write	Linha de números com no máx. 10 dígitos.	51
Opção de SW overview ativo (0015)	2902	Integer	Read	1 = Extended HistoROM * 4 = Concentração * 16 = Função densidade estendida * 64 = Monit. visc./visc. de hidrocarboneto * 128 = Transferência de custódia * 256 = Petróleo * 1024 = Cálculos específicos da aplicação * 16384 = Heartbeat Monitoring * 32768 = Heartbeat Verification *	51

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Assistente "Definir código de acesso"

Navegação: Especialista → Sistema → Administração → Definir código de acesso					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Definir código de acesso	8677 para 8684	String	Read / Write	Máx. de 16 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais	48
Confirmar código de acesso	8685 para 8692	String	Read / Write	Máx. de 16 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais	48


Submenu "Restaure código de acesso"

Navegação: Especialista → Sistema → Administração → Restaure código de acesso					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Tempo de operação (0652)	2631	String	Read	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)	49
Restaure código de acesso (0024)	8880 para 8895	String	Read / Write	Caracteres formados por letras, números e caracteres especiais	49

6.3.2 Submenu "Sensor"


Submenu "Valor medido"

Submenu "Variáveis de processo"


Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis de processo					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Vazão mássica (1838)	2007 para 2008	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	56
Vazão volumétrica (1847)	2009 para 2010	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	56
Vazão volumétrica corrigida (1851)	2011 para 2012	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	56
Densidade (1850)	2013 para 2014	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	57
Densidade de referência (1852)	2015 para 2016	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	57
Temperatura (1853)	2017 para 2018	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	57
Pressão (6129)	2089 para 2090	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	58
Viscosidade Dinâmica (1854)	2019 para 2020	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	58
Viscosidade Cinemática (1857)	2083 para 2084	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	58
Viscosidade dinâmica compensada temp. (1872)	2093 para 2094	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	59
Viscosidade cinemática compensada temp. (1863)	2095 para 2096	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	59
Concentração (1887)	2598 para 2599	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	59
Vazão mássica Target (1864)	2797 para 2798	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	60
Vazão mássica Carrier (1865)	2799 para 2800	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	60
Vazão volumetrica corrigida target (1893)	25790 para 25791	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	61
Vazão Volumétrica corrigida carrier (1894)	26447 para 26448	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	61
Vazão volumétrica target (1895)	26449 para 26450	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	62
Vazão volumétrica Carrier (1896)	26451 para 26452	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	62
CTL (4191)	26569 para 26570	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	63
CPL (4192)	26571 para 26572	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	63
CTPL (4193)	26869 para 26870	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	63
Vazão volumetrica S&W (4161)	26495 para 26496	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	64
Valor de correção S&W (4194)	26939 para 26940	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	64
Densidade de referência alternativa (4168)	26513 para 26514	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	65
Vazão GSV (4157)	26311 para 26312	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	65
Vazão GSV alternativa (4158)	26319 para 26320	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	66
Vazão NSV (4159)	26483 para 26484	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	66

Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis de processo					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Vazão NSV Alternativa (4160)	26490 para 26491	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	67
Óleo CTL (4175)	26531 para 26532	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	67
Óleo CPL (4177)	26537 para 26538	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	68
Óleo CTPL (4176)	26535 para 26536	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	68
Água CTL (4172)	26523 para 26524	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	68
CTL alternativa (4174)	26529 para 26530	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	69
CPL alternativa (4197)	29199 para 29200	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	69
CTPL alternativa (4173)	26527 para 26528	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	70
Densidade referência óleo (4195)	26941 para 26942	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	70
Densidade de referência da água (4196)	28251 para 28252	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	70
Densidade do óleo (4169)	26515 para 26516	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	71
Densidade da água (4170)	26519 para 26520	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	71
Water cut (4171)	26521 para 26522	Float	Read	0 para 100 %	72
Vazão volumétrica óleo (4178)	26539 para 26540	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	72
Vazão volumétrica corrigida óleo (4179)	26543 para 26544	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	73
Vazão mássica óleo (4180)	26545 para 26546	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	73
Vazão volumétrica água (4181)	26547 para 26548	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	74
Vazão volumétrica corrigida água (4182)	26551 para 26552	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	74
Vazão mássica água (4183)	26553 para 26554	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	75
Media ponderada densidade (4184)	26555 para 26556	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	75
Media ponderada temperatura (4185)	26559 para 26560	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	76
Sinal do período de tempo (TPS) (1903)	48176 para 48177	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	77
Freq. do sinal do período de tempo (TPS) (1904)	48180 para 48181	Float	Read	0 para 10 000 Hz	77

Submenu "Variáveis de processo"


Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Variáveis de processo → Variáveis de processo					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Entrada específica da aplicação 0 (6366)	34297 para 34298	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	78
Entrada específica da aplicação 1 (6367)	34299 para 34300	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	78
Saída específica da aplicação 0 (6364)	34293 para 34294	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	78
Saída específica da aplicação 1 (6365)	34295 para 34296	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	78

Submenu "Totalizador"


Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Totalizador					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor do totalizador 1 para n (0911-1 para n)	1: 2610 para 2611 2: 2810 para 2811 3: 3010 para 3011	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	79
Overflow do totalizador 1 para n (0910-1 para n)	1: 2612 para 2613 2: 2812 para 2813 3: 3012 para 3013	Float	Read	Inteiro com sinal	80

Submenu "Valores de entrada"


Submenu "Entrada de corrente 1 para n"

Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de entrada → Entrada de corrente 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor medido 1 para n (1603-1 para n)	1: 6151 para 6152 2: 6153 para 6154 3: 6155 para 6156	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	82
Valor de corrente 1 para n (1604-1 para n)	1: 6131 para 6132 2: 6133 para 6134 3: 6135 para 6136	Float	Read	0 para 22.5 mA	82


Submenu "Valor da entrada de status 1 para n"

Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de entrada → Valor da entrada de status 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor da entrada de status (1353-1 para n)	1: 2746 2: 4699 3: 4700	Integer	Read	0 = Baixo 1 = Alto	82


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

Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Valor de saída de corrente 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Corrente de saída 1 para n (0361-1 para n)	1: 5931 para 5932 2: 5933 para 5934 3: 5935 para 5936	Float	Read	0 para 22.5 mA	83
Valor de corrente 1 para n (0366-1 para n)	1: 5779 para 5780 2: 5781 para 5782 3: 5783 para 5784	Float	Read	0 para 30 mA	83


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

Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saída de pulso/frequência/chave 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Frequência de saída 1 para n (0471-1 para n)	1: 3462 para 3463 2: 3464 para 3465 3: 9910 para 9911	Float	Read	0.0 para 12 500.0 Hz	84
Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)	1: 3082 para 3083 2: 3084 para 3085 3: 4718 para 4719	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	84
Mudança de estado 1 para n (0461-1 para n)	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = Abrir 6 = Fechado	85


Submenu "Saída Rele 1 para n"


Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saída Rele 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Mudança de estado (0801-1 para n)	1: 3518 2: 3519 3: 9875	Integer	Read	1 = Abrir 6 = Fechado	86
Ciclos de comutação (0815-1 para n)	1: 7625 2: 7627 3: 7629	Integer	Read	Inteiro positivo	86
Número máximo de ciclos de comutação (0817-1 para n)	1: 21919 2: 21921 3: 21923	Integer	Read	Inteiro positivo	86


Submenu "Saída de pulso dupla"


Navegação: Especialista → Sensor → Valor medido → Valores de saída → Saída de pulso dupla					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Saída de pulso (0987)	7041 para 7042	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	87


Submenu "Unidades do sistema"

Navegação: Especialista → Sensor → Unidades do sistema					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Unidade de vazão mássica (0554)	2101	Integer	Read / Write	0 = g/s 1 = g/min 2 = g/h 3 = g/d 4 = kg/s 5 = kg/min 6 = kg/h (*) 7 = kg/d 8 = t/s 9 = t/min 10 = t/h 11 = t/d 12 = oz/s 13 = oz/min 14 = oz/h 15 = oz/d 16 = lb/s 17 = lb/min 18 = lb/h 19 = lb/d 20 = STon/s 21 = STon/min 22 = STon/h 23 = STon/d	88
Unidade de massa (0574)	2102	Integer	Read / Write	50 = g 51 = kg (**) 52 = t 53 = oz 54 = lb 55 = STon	89

Navegação: Especialista → Sensor → Unidades do sistema					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Unidade de vazão volumétrica (0553)	2103	Integer	Read / Write	0 = cm ³ /s 1 = cm ³ /min 2 = cm ³ /h 3 = cm ³ /d 4 = dm ³ /s 5 = dm ³ /min 6 = dm ³ /h 7 = dm ³ /d 8 = m ³ /s 9 = m ³ /min 10 = m ³ /h 11 = m ³ /d 12 = ml/s 13 = ml/min 14 = ml/h 15 = ml/d 16 = l/s 17 = l/min 18 = l/h (*) 19 = l/d 20 = hl/s 21 = hl/min 22 = hl/h 23 = hl/d 24 = Ml/s 25 = Ml/min 26 = Ml/h 27 = Ml/d 32 = af/s 33 = af/min 34 = af/h 35 = af/d 36 = ft ³ /s 37 = ft ³ /min 38 = ft ³ /h 39 = ft ³ /d 40 = fl oz/s (us) 41 = fl oz/min (us) 42 = fl oz/h (us) 43 = fl oz/d (us) 44 = gal/s (us) 45 = gal/min (us) 46 = gal/h (us) 47 = gal/d (us) 48 = Mgal/s (us) 49 = Mgal/min (us) 50 = Mgal/h (us) 51 = Mgal/d (us) 52 = bbl/s (us;liq.) * 53 = bbl/min (us;liq.) * 54 = bbl/h (us;liq.) * 55 = bbl/d (us;liq.) * 56 = bbl/s (us;beer) * 57 = bbl/min (us;beer) * 58 = bbl/h (us;beer) * 59 = bbl/d (us;beer) * 60 = bbl/s (us;oil) 61 = bbl/min (us;oil) 62 = bbl/h (us;oil) 63 = bbl/d (us;oil) 64 = bbl/s (us;tank) 65 = bbl/min (us;tank) 66 = bbl/h (us;tank) 67 = bbl/d (us;tank) 68 = gal/s (imp) 69 = gal/min (imp)	89

Navegação: Especialista → Sensor → Unidades do sistema					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
				70 = gal/h (imp) 71 = gal/d (imp) 72 = Mgal/s (imp) 73 = Mgal/min (imp) 74 = Mgal/h (imp) 75 = Mgal/d (imp) 76 = bbl/s (imp;beer) * 77 = bbl/min (imp;beer) * 78 = bbl/h (imp;beer) * 79 = bbl/d (imp;beer) * 80 = bbl/s (imp;oil) 81 = bbl/min (imp;oil) 82 = bbl/h (imp;oil) 83 = bbl/d (imp;oil) 88 = kgal/s (us) 89 = kgal/min (us) 90 = kgal/h (us) 91 = kgal/d (us) 92 = MMft ³ /s 93 = MMft ³ /min 94 = MMft ³ /h 96 = Mft ³ /d 97 = kft ³ /s 98 = kft ³ /min 99 = kft ³ /h 100 = kft ³ /d	
Unidade de volume (0563)	2104	Integer	Read / Write	0 = cm ³ 1 = dm ³ 2 = m ³ 3 = ml 4 = l ⁽⁺⁾ 5 = hl 6 = Ml Mega 8 = af 9 = ft ³ 10 = fl oz (us) 11 = gal (us) 12 = Mgal (us) 13 = bbl (us;liq.) * 14 = bbl (us;beer) * 15 = bbl (us;oil) 16 = bbl (us;tank) 17 = gal (imp) 18 = Mgal (imp) 19 = bbl (imp;beer) * 20 = bbl (imp;oil) 22 = kgal (us) 23 = Mft ³ 111 = Mft ³	91

Navegação: Especialista → Sensor → Unidades do sistema					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Unidade de vazão volumétrica corrigida (0558)	2105	Integer	Read / Write	0 = NI/s 1 = NI/min 2 = NI/h (+) 3 = NI/d 4 = Nm ³ /s 5 = Nm ³ /min 6 = Nm ³ /h 7 = Nm ³ /d 8 = Sm ³ /s 9 = Sm ³ /min 10 = Sm ³ /h 11 = Sm ³ /d 12 = Sft ³ /s 13 = Sft ³ /min 14 = Sft ³ /h 15 = Sft ³ /d 16 = Sgal/s (us) 17 = Sgal/min (us) 18 = Sgal/h (us) 19 = Sgal/d (us) 20 = Sbbbl/s (us;liq.) 21 = Sbbbl/min (us;liq.) 22 = Sbbbl/h (us;liq.) 23 = Sbbbl/d (us;liq.) 24 = Sgal/s (imp) 25 = Sgal/min (imp) 26 = Sgal/h (imp) 27 = Sgal/d (imp) 28 = MMSft ³ /s 29 = MMSft ³ /min 30 = MMSft ³ /h 31 = MMSft ³ /d 32 = Sbbbl/s (us;oil) 33 = Sbbbl/min (us;oil) 34 = Sbbbl/h (us;oil) 35 = Sbbbl/d (us;oil) 36 = Nhl/s 37 = Nhl/min 38 = Nhl/h 39 = Nhl/d 40 = Sl/s 41 = Sl/min 42 = Sl/h 43 = Sl/d 44 = MSft ³ /s 45 = MSft ³ /min 46 = MSft ³ /h 47 = MSft ³ /D	92
Unidade de volume corrigido (0575)	2106	Integer	Read / Write	100 = NI (+) 101 = Nm ³ 102 = Sm ³ 103 = Sft ³ 104 = Sl 105 = Sgal (us) 106 = Sbbbl (us;liq.) 107 = Sgal (imp) 108 = Sbbbl (us;oil) 109 = MMSft ³ 110 = Nhl 112 = MSft ³	92

Navegação: Especialista → Sensor → Unidades do sistema					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Unidade de densidade (0555)	2107	Integer	Read / Write	0 = g/cm ³ 2 = kg/dm ³ 3 = kg/l (+) 4 = kg/m ³ 5 = SD4°C 6 = SD15°C 7 = SD20°C 8 = SG4°C 9 = SG15°C 10 = SG20°C 11 = lb/ft ³ 12 = lb/gal (us) 13 = lb/bbl (us;liq.) * 14 = lb/bbl (us;beer) * 15 = lb/bbl (us;oil) 16 = lb/bbl (us;tank) 17 = lb/gal (imp) 18 = lb/bbl (imp;beer) * 19 = lb/bbl (imp;oil) 21 = g/m ³ 22 = g/ml 23 = °API 24 = SG60°F * 97 = g/l 98 = lb/in ³ 99 = STon/yd ³	93
Unidade de densidade de referência (0556)	2108	Integer	Read / Write	0 = g/Scm ³ 1 = kg/Nl (+) 2 = kg/Nm ³ 3 = kg/Sm ³ 4 = lb/Sft ³ 5 = °APIbase 6 = RD15°C 7 = RD20°C 8 = RD60°F	94
Densidade unidade 2 (0619)	48288	Integer	Read / Write	0 = g/cm ³ 2 = kg/dm ³ 3 = kg/l (+) 4 = kg/m ³ 5 = SD4°C 6 = SD15°C 7 = SD20°C 8 = SG4°C 9 = SG15°C 10 = SG20°C 11 = lb/ft ³ 12 = lb/gal (us) 13 = lb/bbl (us;liq.) * 14 = lb/bbl (us;beer) * 15 = lb/bbl (us;oil) 16 = lb/bbl (us;tank) 17 = lb/gal (imp) 18 = lb/bbl (imp;beer) * 19 = lb/bbl (imp;oil) 21 = g/m ³ 22 = g/ml 23 = °API 24 = SG60°F * 97 = g/l 98 = lb/in ³ 99 = STon/yd ³	95

Navegação: Especialista → Sensor → Unidades do sistema					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Unidade de temperatura (0557)	2109	Integer	Read / Write	0 = °C (+) 1 = K 2 = °F 3 = °R	96
Unidade de pressão (0564)	2130	Integer	Read / Write	0 = bar 1 = psi a 2 = bar g 3 = psi g 4 = Pa a 5 = kPa a 6 = MPa a 7 = Pa g 8 = kPa g 9 = MPa g	96
Formato data/hora (2812)	2150	Integer	Read / Write	0 = dd.mm.yy hh:mm 1 = mm/dd/yy hh:mm am/pm 2 = dd.mm.yy hh:mm am/pm 3 = mm/dd/yy hh:mm	97

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Parâmetros do processo"


Navegação: Especialista → Sensor → Parâmetros do processo					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Amortecimento de vazão (1802)	5510 para 5511	Float	Read / Write	0 para 100.0 s	98
Amortecimento de densidade (1803)	5508 para 5509	Float	Read / Write	0 para 999.9 s	99
Amortecimento da temperatura (1822)	5127 para 5128	Float	Read / Write	0 para 999.9 s	99
Override de vazão (1839)	5503	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	100

Submenu "Corte de vazão baixa"

Navegação: Especialista → Sensor → Parâmetros do processo → Corte de vazão baixa					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Atribuir variável do processo (1837)	5101	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida *	101
Ligar corte de vazão baixa em (1805)	5138 para 5139	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	101
Desl. corte de vazão baixa em (1804)	5104 para 5105	Float	Read / Write	0 para 100.0 %	102
Supressão de choque de pressão (1806)	5140 para 5141	Float	Read / Write	0 para 100 s	102


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Detecção de tubo parcialmente cheio"

Navegação: Especialista → Sensor → Parâmetros do processo → Detecção de tubo parcialmente cheio					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir variável do processo (1860)	5106	Integer	Read / Write	0 = Desl. 4 = Densidade 5 = Densidade de referência calculada	104
ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (1861)	5110 para 5111	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	104
ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (1858)	5112 para 5113	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	105
Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (1859)	5108 para 5109	Float	Read / Write	0 para 100 s	105
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (6040)	2414 para 2415	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	106


Submenu "Valores calculados"


Submenu "Cálculo de vazão volumétrica corrigida"

Navegação: Especialista → Sensor → Valores calculados → Cálculo de vazão volumétrica corrigida					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Selecione a densidade de referência (1812)	5129	Integer	Read / Write	0 = Densidade de referência calculada 1 = Densidade de referência fixa 11 = Entrada de corrente 1 [*] 12 = Entrada de corrente 2 [*] 13 = Entrada de corrente 3 [*]	114
Densidade de referência externa (6198)	2509 para 2510	Float	Read	Número de ponto flutuante com sinal	115
Densidade de referência fixa (1814)	5130 para 5131	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	115
Temperatura de referência (1816)	5136 para 5137	Float	Read / Write	-273.15 para 99999 °C	116
Coeficiente de expansão linear (1817)	5132 para 5133	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	116
Coeficiente de expansão quadrático (1818)	5134 para 5135	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	117


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Modo de medição"

Navegação: Especialista → Sensor → Modo de medição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	6580	Integer	Read / Write	0 = Sim 1 = Não	107
Selecionar meio (6062)	2442	Integer	Read / Write	0 = Líquido 1 = Gás 2 = Outros	107

Navegação: Especialista → Sensor → Modo de medição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Selecionar tipo de gás (6074)	5229	Integer	Read / Write	0 = Ar 1 = Nitrogênio N2 2 = Argônio Ar 3 = Hélio He 4 = Dióxido de carbono CO2 5 = Oxigênio O2 6 = Metano CH4 7 = Amônia NH3 9 = Hidrogênio H2 10 = Etano C2H6 11 = Propano C3H8 12 = Butano C4H10 13 = Cloreto Cl2 14 = Cloreto de hidrogênio HCl 15 = Monóxido de carbono CO 16 = Óxido nitroso N2O 17 = Óxido de nitrogênio NOx 18 = Sulfeto de hidrogênio H2S 19 = Hexafluoreto de enxofre SF6 20 = Propileno C3H6 21 = Ozônio O3 22 = Outros 23 = Etileno C2H4 110 = Metano CH4 + 10% Hidrogênio H2 120 = Metano CH4 + 20% Hidrogênio H2 130 = Metano CH4 + 30% Hidrogênio H2	108
Velocidade do som de referência (6147)	7413 para 7414	Float	Read / Write	1 para 99 999.9999 m/s	108
Coefficiente de temperatura veloc. do som (6181)	7411 para 7412	Float	Read / Write	Número de ponto flutuante positivo	109
Gas Fraction Handler (6377)	34303	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Moderado 2 = Poderoso	109


Submenu "Compensação externa"

Navegação: Especialista → Sensor → Compensação externa					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Compensação de pressão (6130)	5184	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Valor Fixo 2 = Valor externo 11 = Entrada de corrente 1 * 12 = Entrada de corrente 2 * 13 = Entrada de corrente 3 *	111
Valor da pressão (6059)	5185 para 5186	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	111
Pressão externa (6209)	2440 para 2441	Float	Read / Write		112
Fonte de correção de temperatura (6184)	5515	Integer	Read / Write	0 = Valor de medição interno 1 = Valor externo 11 = Entrada de corrente 1 * 12 = Entrada de corrente 2 * 13 = Entrada de corrente 3 *	112
Temperatura externa (6080)	2507 para 2508	Float	Read / Write		112


Navegação: Especialista → Sensor → Compensação externa					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Fonte de entr específica da aplicação 0 (6401)	35049	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Valor externo 11 = Entrada de corrente 1 * 12 = Entrada de corrente 2 * 13 = Entrada de corrente 3 *	113
Fonte de entr específica da aplicação 1 (6402)	35050	Integer	Read / Write	0 = Desl. 2 = Valor externo 11 = Entrada de corrente 1 * 12 = Entrada de corrente 2 * 13 = Entrada de corrente 3 *	113

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Ajuste do sensor"

Navegação: Especialista → Sensor → Ajuste do sensor					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Direção de instalação (1809)	5501	Integer	Read / Write	0 = Vazão direta 1 = Caudal/Vazão de retorno	117
Rolo ângulo de instalação (6282)	2660 para 2661	Float	Read / Write	-180 para 180 °	118
Campo de ângulo de instalação (6236)	6529 para 6530	Float	Read / Write	-90 para +90 °	118


Submenu "Ajuste de densidade estendido"


Navegação: Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de densidade estendido					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Fator combinado de densidade-pressão (5971)	48173 para 48174	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	131
Fator combinado de densidade-pressão (5961)	48153 para 48154	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	131
Fator cúbico de temperatura (5969)	48169 para 48170	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	132
Compensação constante (5968)	48167 para 48168	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	129
Fator de densidade linear (5967)	48165 para 48166	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	129
Fator linear da temperatura (5966)	48163 para 48164	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	130
Fator linear de pressão (5965)	48161 para 48162	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	130
Fator quadrático da densidade (5964)	48159 para 48160	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	130
Fator quadrático da temperatura (5963)	48157 para 48158	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	130
Fator quadrático da pressão (5962)	48155 para 48156	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	131
Fator combinado de temperatura-pressão (5970)	48171 para 48172	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	131

Assistente "Verificação zero"

Navegação: Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Verificação zero					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Condições de processo	48289	Integer	Read / Write	1 = Tubos estão completamente cheios 2 = Pressão operacional do processo aplicada 4 = Temp. de processo e ambiente estáveis 8 = Condições sem fluxo (válvulas fechadas)	120
Andamento (2808)	6797	Integer	Read	0 para 100 %	120
Status (6253)	10237	Integer	Read	2 = Falhou 5 = Finalizado 8 = Ocupado	120
Advanced information	4698	Integer	Read / Write	0 = Mostrar 1 = Esconder	120
Recomendação: (6000)	28816	Integer	Read	0 = Ajuste de ponto zero 1 = Não ajustar o ponto zero	121
Causa raiz (6444)	47114	Integer	Read	1 = Ponto zero muito alto. Gar. aus. fluxo 2 = Ponto zero instável. Gar. aus. de fluxo 4 = Flutuação alta. Evite o meio bifásico.	121
Abort message:	4716	Integer	Read	1 = Verificar condições de processo! 2 = Ocorreu um problema técnico	121
Recomendação: (6000)	28816	Integer	Read	0 = Ajuste de ponto zero 1 = Não ajustar o ponto zero	121


Assistente "Ajuste de zero"

Navegação: Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Condições de processo	48289	Integer	Read / Write	1 = Tubos estão completamente cheios 2 = Pressão operacional do processo aplicada 4 = Temp. de processo e ambiente estáveis 8 = Condições sem fluxo (válvulas fechadas)	123
Andamento (2808)	6797	Integer	Read	0 para 100 %	123
Status (6253)	10237	Integer	Read	2 = Falhou 5 = Finalizado 8 = Ocupado	123
Causa raiz (6444)	47114	Integer	Read	1 = Ponto zero muito alto. Gar. aus. fluxo 2 = Ponto zero instável. Gar. aus. de fluxo 4 = Flutuação alta. Evite o meio bifásico.	124
Abort message:	4716	Integer	Read	1 = Verificar condições de processo! 2 = Ocorreu um problema técnico	124
Reliability of measured zero (5982)	4701	Integer	Read	0 = Não Feito 64 = Incerteza 128 = Bom	124
Advanced information	4698	Integer	Read / Write	0 = Mostrar 1 = Esconder	124


Navegação: Especialista → Sensor → Ajuste do sensor → Ajuste de zero					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Ponto zero medido (5999)	32651 para 32652	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	125
Selecione a ação (5995)	44669	Integer	Read / Write	1 = Mantenha o ponto zero atual 2 = Aplicar ponto zero medido 3 = Aplicar ponto zero de fábrica *	125


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Calibração"

Navegação: Especialista → Sensor → Calibração					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Fator de calibração (6025)	7513 para 7514	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	132
Zero (6195)	7527 para 7528	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	132
Diâmetro nominal (2807)	2048 para 2057	String	Read	DNxx / x"	133
C0 para 5 (6022)	0: 7501 para 7502 1: 7503 para 7504 2: 7505 para 7506 3: 7507 para 7508 4: 7509 para 7510 5: 7511 para 7512	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	133


Submenu "Pontos de testes"

Navegação: Especialista → Sensor → Pontos de testes					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor cru de vazão mássica (6140)	--	Float	Read		
Frequência de oscilação 0 para 1 (6067)	--	Float	Read		
Flutuação frequência 0 para 1 (6175)	--	Float	Read		
Amplitude de oscilação 0 para 1 (6006)	--	Float	Read		
Damping de oscilação 0 para 1 (6038)	--	Float	Read		
Flutuação de oscilação de damping 0 para 1 (6172)	--	Float	Read		
Assimetria de sinal 0 (6013)	--	Float	Read		
Assimetria de sinal de torção (6289)	--	Float	Read		
Sensor eletr de temperatura (ISEM) (6053)	--	Float	Read		
Temperatura do tubo (6027)	--	Float	Read		
Temperatura do revestimento da tubulação (6411)	--	Float	Read		
Corrente de excitação 0 para 1 (6055)	--	Float	Read		
Ponto de teste 0 (6425)	--	Float	Read		

Navegação: Especialista → Sensor → Pontos de testes					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Ponto de teste 1 (6426)	--	Float	Read		
Dif. de temperatura do tubo de medição (6344)	--	Float	Read		
Dif. de temp. med. no tubo difusor	--	Float	Read		
Índice de assimetria da bobina do sensor (5951)	--	Float	Read		
Conf. do índ. assimetria da bob. sensor (5952)	--	Integer	Read		

Submenu "Supervisão"

6.3.3 Submenu "Configuração I/O"

Navegação: Especialista → Configuração I/O					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (3902-1 para n)	1: 6541 2: 6542 3: 6543 4: 6544	Integer	Read	0 = Não usado 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	145
Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n)	1: 8659 2: 8660 3: 8661 4: 8662	Integer	Read	1 = MODBUS 2 = Configurável 3 = Não configuravel 254 = Não conectado 255 = Inválido	145
Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	1: 6417 2: 6418 3: 6419 4: 6420	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Saída de corrente * 2 = Entrada de corrente * 3 = Saída de pulso/frequência/chave * 4 = Saída de pulso dupla * 5 = Entrada de Status * 6 = Saída Rele *	146
Aplicar configuração I/O (3907)	8665	Integer	Read / Write	0 = Sim 1 = Não	146
I/O código de alteração (2762)	6427	Integer	Read / Write	Inteiro positivo	146

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

6.3.4 Submenu "Entrada"


Submenu "Entrada de corrente 1 para n"

Navegação: Especialista → Entrada → Entrada de corrente 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Numero dos terminais (1611-1 para n)	1: 6548 2: 6549 3: 6550	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	147
Modo do sinal (1610-1 para n)	1: 6424 2: 6425 3: 6426	Integer	Read / Write	0 = Passivo 2 = Ativo *	148
Span de corrente (1605-1 para n)	1: 6147 2: 6148 3: 6149	Integer	Read / Write	0 = 4...20 mA (4...20.5 mA) 1 = 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) 2 = 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) (+) 3 = 0...20 mA (0...20.5 mA)	148
Valor 0/4 mA (1606-1 para n)	1: 6111 para 6112 2: 6113 para 6114 3: 6115 para 6116	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	149
Valor 20 mA (1607-1 para n)	1: 6119 para 6120 2: 6121 para 6122 3: 6123 para 6124	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	149
Modo de falha (1601-1 para n)	1: 6159 2: 6160 3: 6161	Integer	Read / Write	1 = Último valor válido 2 = Alarme 6 = Valor definido	149
Valor de falha (1602-1 para n)	1: 6163 para 6164 2: 6165 para 6166 3: 6167 para 6168	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	150

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Entrada de Status 1 para n"


Navegação: Especialista → Entrada → Entrada de Status 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Numero dos terminais (1358-1 para n)	1: 6554 2: 6555 3: 6556	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	151
Configurar entrada de status (1352-1 para n)	1: 2506 2: 4687 3: 4688	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Override de vazão 2 = Resetar todos os totalizadores 3 = Resetar o totalizador 1 4 = Resetar o totalizador 2 5 = Resetar o totalizador 3 10 = Ajuste de zero 100 = Reset media ponderada * 140 = Reinic. média ponderada + totalizador 3 *	151
Valor da entrada de status (1353-1 para n)	1: 2746 2: 4699 3: 4700	Integer	Read	0 = Baixo 1 = Alto	152

Navegação: Especialista → Entrada → Entrada de Status 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Nível ativo (1351-1 para n)	1: 2530 2: 4690 3: 4691	Integer	Read / Write	0 = Baixo 1 = Alto	152
Tempo de resposta (1354-1 para n)	1: 3404 para 3405 2: 5753 para 5754 3: 5755 para 5756	Float	Read / Write	5 para 200 ms	152


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

6.3.5 Submenu "Saída"

Submenu "Saída de corrente 1 para n"


Navegação: Especialista → Saída → Saída de corrente 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Numero dos terminais (0379-1 para n)	1: 6545 2: 6546 3: 6547	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	154
Modo do sinal (0377-1 para n)	1: 6421 2: 6422 3: 6423	Integer	Read / Write	0 = Passivo * 2 = Ativo *	154


Navegação: Especialista → Saída → Saída de corrente 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Saída de corr. variável de processo (0359-1 para n)	1: 5927 2: 5928 3: 5929	Integer	Read / Write	0 = Desl. * 1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 4 = Densidade 5 = Densidade de referência * 6 = Amplitude de oscilação 1 * 7 = Temperatura 8 = Amplitude de oscilação 0 * 9 = Assimetria do sinal 14 = Assimetria de sinal de torção * 23 = Temperatura do tubo * 25 = Valor cru de vazão mássica 31 = Flutuação de oscilação de damping 1 * 32 = Corrente de excitação 0 33 = Corrente de excitação 1 * 39 = Temperatura da eletrônica 45 = Viscosidade Cinemática * 46 = Viscosidade Dinâmica * 48 = Frequência de oscilação 0 50 = Frequência de oscilação 1 * 52 = Flutuação frequência 1 * 63 = Damping de oscilação 0 64 = Damping de oscilação 1 * 66 = Pressão 67 = Flutuação de oscilação de damping 0 * 67 = Flutuação de oscilação de damping 0 * 68 = Flutuação frequência 0 * 68 = Flutuação frequência 0 * 73 = Concentração 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 76 = Viscosidade dinâmica compensada temp. * 77 = Viscosidade cinemática compensada temp. * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 80 = Saída específica da aplicação 0 * 81 = HBSI * 82 = Saída específica da aplicação 1 * 83 = Densidade do óleo * 83 = Densidade do óleo * 84 = Densidade da água * 84 = Densidade da água * 86 = Vazão GSV * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumetrica S&W * 92 = Vazão volumetrica S&W * 93 = Densidade de referência alternativa *	154


Navegação: Especialista → Saída → Saída de corrente 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
				93 = Densidade de referência alternativa * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumétrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 99 = Vazão volumétrica óleo * 101 = Water cut * 101 = Water cut * 102 = Vazão volumétrica água * 102 = Vazão volumétrica água * 184 = Índice de homogeneidade do meio 185 = Índice de bolhas suspensas * 194 = Ponto de teste 0 195 = Ponto de teste 1 197 = Índice de assimetria da bobina do sensor	
Faixa de saída de corrente (0353-1 para n)	1: 5923 2: 5924 3: 5925	Integer	Read / Write	0 = 4...20 mA (4...20.5 mA) 1 = 4...20 mA US (3.9...20.8 mA) 2 = 4...20 mA NE (3.8...20.5 mA) 3 = 0...20 mA (0...20.5 mA) 4 = Valor Fixo	156
Corrente fixa (0365-1 para n)	1: 5987 para 5988 2: 5989 para 5990 3: 5991 para 5992	Float	Read / Write	0 para 22.5 mA	157
Valor inferior da faixa saída (0367-1 para n)	1: 6195 para 6196 2: 6197 para 6198 3: 6199 para 6200	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	157
Valor superior da faixa saída (0372-1 para n)	1: 5915 para 5916 2: 5917 para 5918 3: 5919 para 5920	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	159
Modo de medição saída de corrente (0351-1 para n)	1: 5899 2: 5900 3: 5901	Integer	Read / Write	0 = Vazão direta 2 = Compensação de vazão reversa 13 = Vazão direta/reversa *	160
Amortecimento da saída de corrente (0363-1 para n)	1: 5903 para 5904 2: 5905 para 5906 3: 5907 para 5908	Float	Read / Write	0.0 para 999.9 s	165
Comportamento de falha S. de corrente (0364-1 para n)	1: 5911 2: 5912 3: 5913	Integer	Read / Write	0 = Mín. 1 = Máx. 4 = Valor atual 5 = Último valor válido 6 = Valor Fixo	166
Falha de corrente (0352-1 para n)	1: 5979 para 5980 2: 5981 para 5982 3: 5983 para 5984	Float	Read / Write	0 para 22.5 mA	167
Corrente de saída 1 para n (0361-1 para n)	1: 5931 para 5932 2: 5933 para 5934 3: 5935 para 5936	Float	Read	3.59 para 22.5 mA	167
Valor de corrente 1 para n (0366-1 para n)	1: 5779 para 5780 2: 5781 para 5782 3: 5783 para 5784	Float	Read	0 para 30 mA	167


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


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

Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso/frequência/chave 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Numero dos terminais (0492-1 para n)	1: 6551 2: 6552 3: 6553	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	169
Modo do sinal (0490-1 para n)	1: 6235 2: 6236 3: 6237	Integer	Read / Write	0 = Passivo 2 = Ativo * 3 = Passive NE	169
Modo de operação (0469-1 para n)	1: 4479 2: 4480 3: 9907	Integer	Read / Write	0 = Impulso 1 = Chave 12 = Frequência	170
Atribuir saída de pulso 1 para n (0460-1 para n)	1: 2461 2: 2462 3: 4685	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumetrica S&W * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumetrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 102 = Vazão volumétrica água *	171
Escala de pulso (0455-1 para n)	1: 3034 para 3035 2: 3036 para 3037 3: 4714 para 4715	Float	Read / Write	Número de ponto flutuante positivo	172
Largura de pulso (0452-1 para n)	1: 2836 para 2837 2: 2838 para 2839 3: 4702 para 4703	Float	Read / Write	0.05 para 2 000 ms	172
Modo de medição (0457-1 para n)	1: 2394 2: 2395 3: 4683	Integer	Read / Write	0 = Vazão direta 1 = Caudal/Vazão de retorno 2 = Compensação de vazão reversa 13 = Vazão direta/reversa	173
Modo de falha (0480-1 para n)	1: 2948 2: 2949 3: 4708	Integer	Read / Write	0 = Valor atual 1 = Sem pulsos	174
Saída de pulso 1 para n (0456-1 para n)	1: 3082 para 3083 2: 3084 para 3085 3: 4718 para 4719	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	175

Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso/frequência/chave 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir saída de frequência (0478-1 para n)	1: 2614 2: 2615 3: 9915	Integer	Read / Write	0 = Desl. 0 = Vazão mássica 0 = Vazão GSV* 0 = Vazão GSV alternativa* 0 = Vazão NSV* 0 = Vazão NSV Alternativa* 0 = Vazão volumetrica S&W* 0 = Densidade de referência alternativa* 0 = Water cut* 0 = Densidade do óleo* 0 = Densidade da água* 0 = Vazão mássica óleo* 0 = Vazão mássica agua* 0 = Vazão volumétrica óleo* 0 = Vazão volumétrica água* 0 = Vazão volumétrica corrigida óleo* 0 = Vazão volumétrica corrigida água* 0 = Frequência de oscilação 1* 0 = Flutuação frequência 1* 0 = Amplitude de oscilação 1* 1 = Vazão volumétrica 2 = Vazão volumétrica corrigida* 3 = Densidade 4 = Densidade de referência* 5 = Temperatura 8 = Viscosidade Dinâmica* 9 = Viscosidade Cinemática* 10 = Viscosidade dinâmica compensada temp.* 11 = Viscosidade cinemática compensada temp.* 13 = Vazão mássica Target* 14 = Vazão mássica Carrier* 15 = Concentração* 16 = Pressão 18 = HBSI* 19 = Temperatura do tubo* 20 = Temperatura da eletrônica 24 = Frequência de oscilação 0 26 = Amplitude de oscilação 0* 28 = Flutuação frequência 0* 30 = Damping de oscilação 0 31 = Flutuação de oscilação de damping 1* 32 = Assimetria do sinal 33 = Corrente de excitação 1* 33 = Flutuação de oscilação de damping 0* 35 = Corrente de excitação 0 37 = Vazão volumetrica corrigida target* 38 = Vazão Volumétrica corrigida carrier* 39 = Vazão volumétrica target* 40 = Vazão volumétrica Carrier* 57 = Índice de homogeneidade do meio 58 = Índice de bolhas suspensas* 59 = Saída específica da aplicação 0* 60 = Saída específica da aplicação 1* 63 = Ponto de teste 0 64 = Damping de oscilação 1* 64 = Ponto de teste 1 65 = Índice de assimetria da bobina do sensor 66 = Valor cru de vazão mássica 67 = Assimetria de sinal de torção*	175


Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso/frequência/chave 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
				187 = Freq. do sinal do período de tempo (TPS) *	
Valor de frequência mínima (0453-1 para n)	1: 3526 para 3527 2: 3528 para 3529 3: 5767 para 5768	Float	Read / Write	0.0 para 10 000.0 Hz	177
Valor de frequência máxima (0454-1 para n)	1: 2996 para 2997 2: 2998 para 2999 3: 4710 para 4711	Float	Read / Write	0.0 para 10 000.0 Hz	177
Valor de medição na frequência mínima (0476-1 para n)	1: 5887 para 5888 2: 5889 para 5890 3: 5891 para 5892	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	177
Valor de medição na frequência máxima (0475-1 para n)	1: 3514 para 3515 2: 3516 para 3517 3: 5759 para 5760	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	178
Modo de medição (0479-1 para n)	1: 2922 2: 2923 3: 4706	Integer	Read / Write	0 = Vazão direta 2 = Compensação de vazão reversa 13 = Vazão direta/reversa	178
Amortecimento de saída 1 para n (0477-1 para n)	1: 3522 para 3523 2: 3524 para 3525 3: 5763 para 5764	Float	Read / Write	0 para 999.9 s	179
Tempo de resposta (0491-1 para n)	1: 5875 para 5876 2: 5877 para 5878 3: 5879 para 5880	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	180
Modo de falha (0451-1 para n)	1: 2367 2: 2368 3: 4681	Integer	Read / Write	0 = Valor atual 1 = 0 Hz 2 = Valor definido	182
Frequência de falha (0474-1 para n)	1: 3510 para 3511 2: 3512 para 3513 3: 9908 para 9909	Float	Read / Write	0.0 para 12 500.0 Hz	182
Frequência de saída 1 para n (0471-1 para n)	1: 3462 para 3463 2: 3464 para 3465 3: 9910 para 9911	Float	Read	0.0 para 12 500.0 Hz	183
Função de saída chave (0481-1 para n)	1: 3022 2: 3023 3: 9914	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado 2 = Perfil do Diagnostico 3 = Verificação de direção de vazão 4 = Limite 5 = Status	183
Atribuir nível de diagnóstico (0482-1 para n)	1: 3096 2: 3097 3: 9913	Integer	Read / Write	0 = Alarme 1 = Advertência 2 = Alarme ou aviso	184


Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso/frequência/chave 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir limite (0483-1 para n)	1: 3184 2: 3185 3: 4722	Integer	Read / Write	1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 4 = Densidade 5 = Densidade de referência * 7 = Temperatura 16 = Totalizador 1 17 = Totalizador 2 18 = Totalizador 3 45 = Viscosidade Cinemática * 46 = Viscosidade Dinâmica * 66 = Pressão 73 = Concentração * 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 76 = Viscosidade dinâmica compensada temp. * 77 = Viscosidade cinemática compensada temp. * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 80 = Saída específica da aplicação 0 * 82 = Saída específica da aplicação 1 * 83 = Densidade do óleo * 84 = Densidade da água * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumétrica S&W * 93 = Densidade de referência alternativa * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumétrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 100 = Damping de oscilação 101 = Water cut * 102 = Vazão volumétrica água * 184 = Índice de homogeneidade do meio 185 = Índice de bolhas suspensas *	184
Valor para ligar (0466-1 para n)	1: 3242 para 3243 2: 3244 para 3245 3: 4728 para 4729	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	186
Valor para desligar (0464-1 para n)	1: 3234 para 3235 2: 3236 para 3237 3: 4724 para 4725	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	187
Atribuir verificação de direção de vazão (0484-1 para n)	1: 3363 2: 3364 3: 4732	Integer	Read / Write		187
Atribuir status (0485-1 para n)	1: 3374 2: 3375 3: 4734	Integer	Read / Write	0 = Corte de vazão baixa 1 = Detecção de tubo parcialmente cheio	188
Atraso para ligar (0467-1 para n)	1: 6247 para 6248 2: 6249 para 6250 3: 6251 para 6252	Float	Read / Write	0.0 para 100.0 s	188


Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso/frequência/chave 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atraso para desligar (0465-1 para n)	1: 6239 para 6240 2: 6241 para 6242 3: 6243 para 6244	Float	Read / Write	0.0 para 100.0 s	188
Modo de falha (0486-1 para n)	1: 3384 2: 3385 3: 9912	Integer	Read / Write	0 = Status atual 1 = Abrir 6 = Fechado	189
Mudança de estado 1 para n (0461-1 para n)	1: 2485 2: 2486 3: 9917	Integer	Read	1 = Abrir 6 = Fechado	189
Inverter sinal de saída (0470-1 para n)	1: 2583 2: 2584 3: 9916	Integer	Read / Write	0 = Sim 1 = Não	190

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Saída Rele 1 para n"


Navegação: Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Numero dos terminais (0812-1 para n)	1: 8278 2: 8279 3: 8280	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4)	191
Função de saída de relé (0804-1 para n)	1: 2488 2: 2489 3: 9876	Integer	Read / Write	1 = Abrir 2 = Perfil do Diagnostico 3 = Verificação de direção de vazão 4 = Limite 5 = Status 6 = Fechado	191
Atribuir verificação de direção de vazão (0808-1 para n)	1: 8251 2: 8252 3: 8253	Integer	Read / Write		192


Navegação: Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir limite (0807-1 para n)	1: 8248 2: 8249 3: 8250	Integer	Read / Write	1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 4 = Densidade 5 = Densidade de referência * 7 = Temperatura 16 = Totalizador 1 17 = Totalizador 2 18 = Totalizador 3 45 = Viscosidade Cinemática * 46 = Viscosidade Dinâmica * 66 = Pressão 73 = Concentração * 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 76 = Viscosidade dinâmica compensada temp. * 77 = Viscosidade cinemática compensada temp. * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 80 = Saída específica da aplicação 0 * 82 = Saída específica da aplicação 1 * 83 = Densidade do óleo * 84 = Densidade da água * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumétrica S&W * 93 = Densidade de referência alternativa * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumétrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 100 = Damping de oscilação 101 = Water cut * 102 = Vazão volumétrica água * 184 = Índice de homogeneidade do meio 185 = Índice de bolhas suspensas *	192
Atribuir nível de diagnóstico (0806-1 para n)	1: 8245 2: 8246 3: 8247	Integer	Read / Write	0 = Alarme 1 = Advertência 2 = Alarme ou aviso	193
Atribuir status (0805-1 para n)	1: 8272 2: 8273 3: 8274	Integer	Read / Write	0 = Corte de vazão baixa 1 = Detecção de tubo parcialmente cheio	194
Valor para desligar (0809-1 para n)	1: 8260 para 8261 2: 8262 para 8263 3: 8264 para 8265	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	194
Atraso para desligar (0813-1 para n)	1: 8254 para 8255 2: 8256 para 8257 3: 8258 para 8259	Float	Read / Write	0.0 para 100.0 s	195
Valor para ligar (0810-1 para n)	1: 8233 para 8234 2: 8235 para 8236 3: 8237 para 8238	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	195

Navegação: Especialista → Saída → Saída Rele 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atraso para ligar (0814-1 para n)	1: 8266 para 8267 2: 8268 para 8269 3: 8270 para 8271	Float	Read / Write	0.0 para 100.0 s	195
Modo de falha (0811-1 para n)	1: 8242 2: 8243 3: 8244	Integer	Read / Write	0 = Status atual 1 = Abrir 6 = Fechado	196
Mudança de estado (0801-1 para n)	1: 3518 2: 3519 3: 9875	Integer	Read	1 = Abrir 6 = Fechado	196
Rele deserneigizado (0816-1 para n)	1: 7009 2: 7010 3: 7011	Integer	Read / Write	1 = Abrir 6 = Fechado	196

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Saída de pulso dupla"


Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso dupla					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Número do terminal master (0981)	5838	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	197
Número do terminal escravo (0990)	5845	Integer	Read	0 = Não usado 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3)	198
Modo do sinal (0991)	5949	Integer	Read / Write	0 = Passivo 2 = Ativo * 3 = Passive NE	198
Atribuir saída de pulso 1 (0982-1)	5993	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumetrica S&W * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumetrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 102 = Vazão volumétrica água *	198
Valor por pulso (0983)	7495 para 7496	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	199
Largura de pulso (0986)	6998 para 6999	Float	Read / Write	0.5 para 2 000 ms	199
Desvio de fase (0992)	6089	Integer	Read / Write	0 = 90° 1 = 180°	200

Navegação: Especialista → Saída → Saída de pulso dupla					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Modo de medição (0984)	6001	Integer	Read / Write	0 = Vazão direta 1 = Caudal/Vazão de retorno 2 = Compensação de vazão reversa 13 = Vazão direta/reversa	200
Modo de falha (0985)	6009	Integer	Read / Write	0 = Valor atual 1 = Sem pulsos	201
Saída de pulso (0987)	7041 para 7042	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	201
Inverter sinal de saída (0993)	6101	Integer	Read / Write	0 = Sim 1 = Não	201

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

6.3.6 Submenu "Comunicação"

Submenu "Configuração modbus"

Navegação: Especialista → Comunicação → Configuração modbus					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Endereço da rede (7112)	4910	Integer	Read / Write	1 para 247	203
Baudrate (7111)	4912	Integer	Read / Write	0 = 1200 BAUD 1 = 2400 BAUD 2 = 4800 BAUD 3 = 9600 BAUD 4 = 19200 BAUD 5 = 38400 BAUD 6 = 57600 BAUD 7 = 115200 BAUD 8 = 230400 BAUD	203
Modo de transferência de dados (7115)	4913	Integer	Read / Write	0 = RTU 1 = ASCII	203
Paridade (7122)	4914	Integer	Read / Write	0 = Par 1 = Impar 2 = Nenhum/2 Stop bits 3 = Nenhum / 1 stop bit	204
Ordem do byte (7113)	4915	Integer	Read / Write	0 = 0-1-2-3 1 = 3-2-1-0 2 = 2-3-0-1 3 = 1-0-3-2	204
Atraso no telegrama (7146)	4916 para 4917	Float	Read / Write	0 para 100 ms	206
Modo de falha (7116)	4920	Integer	Read / Write	1 = Último valor válido 255 = Valor NaN	206
Terminação do tronco (7155)	5774	Integer	Read	0 = Desl. 1 = Ligado	206
Acesso a escrita na rede (7156)	6807	Integer	Read / Write	0 = Ler + Escrever 1 = Apenas leitura	207

Submenu "Informação Modbus"


Navegação: Especialista → Comunicação → Informação Modbus					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
ID do equipamento (7153)	2547	Integer	Read	Número hexadecimal com 4 dígitos	208
Versão do equipamento (7154)	4481	Integer	Read	Número hexadecimal com 4 dígitos	208

Submenu "Mapa de dados modbus"


Navegação: Especialista → Comunicação → Mapa de dados modbus					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Scan list reg.0 para 15 (7114)	0: 5001 1: 5002 2: 5003 3: 5004 4: 5005 5: 5006 6: 5007 7: 5008 8: 5009 9: 5010 10: 5011 11: 5012 12: 5013 13: 5014 14: 5015 15: 5016	Integer	Read / Write	1 para 65 535	209


Submenu "Web server"

Navegação: Especialista → Comunicação → Web server					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→
Web server language (7221)	4219	Integer	Read / Write	0 = English 1 = Deutsch 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Nederlands 8 = Svenska 11 = 日本語 (Japanese) 12 = Portuguesa 13 = Polski 14 = русский язык (Russian) 15 = čeština (Czech) 16 = 中文 (Chinese) 18 = Türkçe 19 = tiếng Việt (Vietnamese) 20 = 한국어 (Korean)	209
MAC Address (7214)	4210 para 4218	String	Read	Grupo de caracteres de 12 dígitos exclusivo que compreende letras e números	210
DHCP client (7212)	21781	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	210
Endereço IP (7209)	4155 para 4162	String	Read / Write	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)	211
Máscara de sub-rede (7211)	4163 para 4170	String	Read / Write	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)	211
Gateway padrão (7210)	4171 para 4178	String	Read / Write	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)	211

Navegação: Especialista → Comunicação → Web server					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Função Web Server (7222)	4220	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado 2 = HTML Off	212
Página login (7273)	5802	Integer	Read / Write	0 = Sem cabeçalho 1 = com cabeçalho	212


Assistente "configuração WLAN"

Navegação: Especialista → Comunicação → configuração WLAN					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
WLAN (2702)	6178	Integer	Read / Write	0 = Desabilitar 1 = Habilitar	213
Modo WLAN (2717)	28777	Integer	Read / Write	0 = Ponto de acesso WLAN 1 = Cliente WLAN	214
Nome SSID (2714)	28940 para 28955	String	Read / Write	-	214
Segurança da Rede (2705)	6206	Integer	Read / Write	0 = inseguro 1 = WPA2-PSK 2 = EAP-PEAP with MSCHAPv2 * 3 = EAP-TLS * 4 = EAP-PEAP MSCHAPv2 no server authentic. *	214
Identificação de segurança (2718)	28817	Integer	Read	1 = Trusted issuer certificate 2 = Certificado do medidor 4 = Device private key	215
Login do Usuário (2715)	28956 para 28971	String	Read / Write	-	215
Senha WLAN (2716)	28972 para 28987	String	Read / Write	-	215
Endereço IP WLAN (2711)	8643 para 8650	String	Read / Write	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)	216
Endereço MAC WLAN (2703)	8602 para 8610	String	Read	Grupo de caracteres de 12 dígitos exclusivo que compreende letras e números	216
WLAN subnet mask (2709)	8651 para 8658	String	Read / Write	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)	216
Endereço MAC WLAN (2703)	8602 para 8610	String	Read	Grupo de caracteres de 12 dígitos exclusivo que compreende letras e números	216
senha WLAN (2706)	8611 para 8626	String	Read / Write	8 a 32 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais (sem espaços)	216
Endereço MAC WLAN (2703)	8602 para 8610	String	Read	Grupo de caracteres de 12 dígitos exclusivo que compreende letras e números	216
Atribuir nome SSID (2708)	6218	Integer	Read / Write	0 = Tag do equipamento 1 = Definido pelo usuário	217
Nome SSID (2707)	8627 para 8642	String	Read / Write	Máx. de 32 caracteres formados por letras, números e caracteres especiais	217
canal WLAN 2.4 GHz (2704)	6182	Integer	Read / Write	1 para 11	217
Selecione antena (2713)	6102	Integer	Read / Write	0 = Antena externa 1 = Antena interna	218


Navegação: Especialista → Comunicação → configuração WLAN					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Estado de conexão (2722)	29221	Integer	Read	0 = Não conectado 1 = Conectado	218
Força sinal recebido (2721)	28818	Integer	Read	0 = Baixo 1 = Alto 2 = Médio	218
Endereço IP WLAN (2711)	8643 para 8650	String	Read / Write	4º octeto: 0 a 255 (no octeto em questão)	216
Endereço IP do gateway (2719)	29227 para 29234	String	Read	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais	219
Endereço IP servidor de domínio (2720)	29283 para 29290	String	Read	Sequência de caracteres contendo números, letras e caracteres especiais	219


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

6.3.7 Submenu "Aplicação"

Navegação: Especialista → Aplicação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Resetar todos os totalizadores (2806)	2609	Integer	Read / Write	0 = Cancelar 1 = Reset + totalizar	220


Submenu "Totalizador 1 para n"

Navegação: Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir variável do processo (0914-1 para n)	1: 2601 2: 2801 3: 3001	Integer	Read / Write	0 = Desl. 0 = Vazão mássica 0 = Vazão GSV* 0 = Vazão GSV alternativa* 0 = Vazão NSV* 0 = Vazão NSV Alternativa* 0 = Vazão volumétrica S&W* 0 = Vazão mássica óleo* 0 = Vazão mássica água* 0 = Vazão volumétrica óleo* 0 = Vazão volumétrica água* 0 = Vazão volumétrica corrigida óleo* 0 = Vazão volumétrica corrigida água* 1 = Vazão volumétrica 2 = Vazão volumétrica corrigida* 13 = Vazão mássica Target* 14 = Vazão mássica Carrier* 37 = Vazão volumétrica corrigida target* 38 = Vazão Volumétrica corrigida carrier* 39 = Vazão volumétrica target* 40 = Vazão volumétrica Carrier* 66 = Valor cru de vazão mássica	221


Navegação: Especialista → Aplicação → Totalizador 1 para n					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Unidade totalizador 1 para n (0915-1 para n)	1: 4604 2: 4605 3: 4606	Integer	Read / Write	0 = cm ³ * 1 = dm ³ * 2 = m ³ * 3 = ml * 4 = l * 5 = hl * 6 = Ml Mega * 8 = af * 9 = ft ³ * 10 = fl oz (us) * 11 = gal (us) * 12 = Mgal (us) * 13 = bbl (us;liq.) * 14 = bbl (us;beer) * 15 = bbl (us;oil) * 16 = bbl (us;tank) * 17 = gal (imp) * 18 = Mgal (imp) * 19 = bbl (imp;beer) * 20 = bbl (imp;oil) * 22 = kgal (us) * 23 = Mft ³ * 50 = g * 51 = kg * 52 = t * 53 = oz * 54 = lb * 55 = STon * 100 = NI * 101 = Nm ³ * 102 = Sm ³ * 103 = Sft ³ * 104 = Sl * 105 = Sgal (us) * 106 = Sbbl (us;liq.) * 107 = Sgal (imp) * 108 = Sbbl (us;oil) * 109 = MMSft ³ * 110 = Nhl * 111 = Mft ³ * 112 = MSft ³ * 251 = None *	221
Modo de operação do totalizador (0908-1 para n)	1: 2605 2: 2805 3: 3005	Integer	Read / Write	0 = Net 1 = Avançar 2 = Reverter	223
Controlar totalizador 1 para n (0912-1 para n)	1: 2608 2: 2808 3: 3008	Integer	Read / Write	0 = Totalizar 1 = Reset + totalizar 2 = Predefinir + reter * 3 = Reset + Reter * 4 = Predefinir + totalizar * 5 = hold *	223
Valor predefinido 1 para n (0913-1 para n)	1: 2590 para 2591 2: 2592 para 2593 3: 2594 para 2595	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	224
Modo de falha (0901-1 para n)	1: 2606 2: 2806 3: 3006	Integer	Read / Write	0 = hold 1 = Continuação 2 = Último valor válido + continuar	225

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Cálculos específicos da aplicação"*Submenu "Parâmetros específicos da aplicação"*


Navegação: Especialista → Aplicação → Cálculos específicos da aplicação → Parâmetros específicos da aplicação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Parameter 0 (6358)	34273 para 34274	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	258
Parameter 1 (6359)	34275 para 34276	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	258
Parameter 2 (6360)	34277 para 34278	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	258
Parameter 3 (6361)	34279 para 34280	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	258
Parameter 4 (6345)	34281 para 34282	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	259
Parameter 5 (6346)	34283 para 34284	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	259
Parameter 6 (6347)	34285 para 34286	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	259
Parameter 7 (6348)	34287 para 34288	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	259
Parameter 8 (6349)	34289 para 34290	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	260
Parameter 9 (6350)	34291 para 34292	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante assinado	260

Submenu "Variáveis de processo"


Navegação: Especialista → Aplicação → Cálculos específicos da aplicação → Variáveis de processo					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Entrada específica da aplicação 0 (6366)	34297 para 34298	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	261
Entrada específica da aplicação 1 (6367)	34299 para 34300	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	261
Saída específica da aplicação 0 (6364)	34293 para 34294	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	262
Saída específica da aplicação 1 (6365)	34295 para 34296	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	262

Submenu "Índice do meio"


Navegação: Especialista → Aplicação → Índice do meio					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Índice meio não homogêneo (6368)	34301 para 34302	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	263
Corte de gás úmido não homogêneo (6375)	34852 para 34853	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	264
Cortar líquido não homogêneo (6374)	34850 para 34851	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	264

Navegação: Especialista → Aplicação → Índice do meio					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Índice de bolhas suspensas (6376)	34854 para 34855	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	264
Cortar bolhas suspensas (6370)	34858 para 34859	Float	Read / Write	Número do ponto flutuante positivo	265


6.3.8 Submenu "Diagnóstico"

Navegação: Especialista → Diagnóstico					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Diagnóstico atual (0691)	2732	Integer	Read	Símbolo para o comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	266
Diagnóstico anterior (0690)	2734	Integer	Read	Símbolo para o comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	267
Tempo de operação desde reinício (0653)	2624	String	Read	Dias (d), horas (h), minutos (m) e segundos (s)	268
Tempo de operação (0652)	--	String	Read		

Submenu "Lista de diagnóstico"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Lista de diagnóstico					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Diagnóstico 1 (0692)	2736	Integer	Read	Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	269
Diagnóstico 2 (0693)	2738	Integer	Read	Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	270
Diagnóstico 3 (0694)	2740	Integer	Read	Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	271
Diagnóstico 4 (0695)	2742	Integer	Read	Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	271
Diagnóstico 5 (0696)	2744	Integer	Read	Símbolo para comportamento de diagnóstico, código de diagnóstico e mensagem curta.	272

Submenu "Registro de eventos"


Navegação: Especialista → Diagnóstico → Registro de eventos					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Opções de filtro (0705)	4596	Integer	Read / Write	0 = Falha (F) 4 = Necessário Manutenção (M) 8 = Verificação da função (C) 12 = Fora de especificação (S) 16 = Informação (I) 255 = Todos	273

Submenu "Logbook Transferência de custódia"


Submenu "Informações do equipamento"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Informações do equipamento					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Tag do equipamento (0011)	2026 para 2041	String	Read	Máx. 32 caracteres, como letras, números ou caracteres especiais (por exemplo @, %, /).	275
Número de série (0009)	7003 para 7008	String	Read	Máx. grupo de caracteres de 11 dígitos que compreende letras e números.	275
Versão do firmware (0010)	7277 para 7280	String	Read	Caracteres no formato xx.yy.zz	275
Nome do equipamento (0020)	7238 para 7245	String	Read	Promass 300/500	276
Código do equipamento (0008)	2058 para 2067	String	Read	Conjunto de caracteres formado por letras, números e alguns sinais de pontuação (por ex.: /).	276
Código estendido do equipamento 1 (0023)	2212 para 2221	String	Read	Cadeia de caracteres	276
Código estendido do equipamento 2 (0021)	2222 para 2231	String	Read	Cadeira de caracteres	277
Código estendido do equipamento 3 (0022)	2232 para 2241	String	Read	Cadeira de caracteres	277
Versão ENP (0012)	4003 para 4010	String	Read	Cadeira de caracteres	277


Submenu "Modulo eletronico principal + mod. I/O 1"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Modulo eletronico principal + mod. I/O 1					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Versão do firmware (0072)	7039	Integer	Read	Inteiro positivo	278
Construir n° de software (0079)	2326	Integer	Read	Integral positiva	278
Revisão do bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Integral positiva	278

Submenu "Módulo Eletrônico do Sensor"


Navegação: Especialista → Diagnóstico → Módulo Eletrônico do Sensor					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Versão do firmware (0072)	7039	Integer	Read	Inteiro positivo	279
Construir n° de software (0079)	2326	Integer	Read	Integral positiva	279
Revisão do bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Integral positiva	279

Submenu "Módulo de E/S 2"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 2					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Módulo I/O 2 numeros dos terminais (3902-2)	6542	Integer	Read	0 = Não usado 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	280
Versão do firmware (0072)	7039	Integer	Read	Inteiro positivo	280
Construir n° de software (0079)	2326	Integer	Read	Integral positiva	280
Revisão do bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Integral positiva	281


* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Módulo de E/S 3"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 3					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Módulo I/O 3 numeros dos terminais (3902-3)	6543	Integer	Read	0 = Não usado 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	281
Versão do firmware (0072)	7039	Integer	Read	Inteiro positivo	281
Construir n° de software (0079)	2326	Integer	Read	Integral positiva	282
Revisão do bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Integral positiva	282

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Módulo de E/S 4"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Módulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4)	6544	Integer	Read	0 = Não usado 1 = 26-27 (I/O 1) 2 = 24-25 (I/O 2) 3 = 22-23 (I/O 3) 4 = 20-21 (I/O 4) *	282
Versão do firmware (0072)	7039	Integer	Read	Inteiro positivo	283

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Módulo de E/S 4					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Construir n° de software (0079)	2326	Integer	Read	Integral positiva	283
Revisão do bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Integral positiva	283





* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Submenu "Módulo de exibição"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Módulo de exibição					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Versão do firmware (0072)	7039	Integer	Read	Inteiro positivo	285
Construir n° de software (0079)	2326	Integer	Read	Integral positiva	285
Revisão do bootloader (0073)	2264	Integer	Read	Integral positiva	285

Submenu "Registro de dados"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Registro de dados					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir canal 1 (0851)	2445	Integer	Read / Write	<p>0 = Desl.</p> <p>1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 4 = Densidade 5 = Densidade de referência * 6 = Amplitude de oscilação 1 * 7 = Temperatura 8 = Amplitude de oscilação * 9 = Assimetria do sinal 14 = Assimetria de sinal de torção * 23 = Temperatura do tubo * 25 = Valor cru de vazão mássica 31 = Flutuação de oscilação de damping 1 * 32 = Corrente de excitação 0 33 = Corrente de excitação 1 * 39 = Temperatura da eletrônica 45 = Viscosidade Cinemática * 46 = Viscosidade Dinâmica * 48 = Frequência de oscilação 0 50 = Frequência de oscilação 1 * 52 = Flutuação frequência 1 * 63 = Damping de oscilação 0 * 64 = Damping de oscilação 1 * 66 = Pressão 67 = Flutuação de oscilação de damping 0 * 67 = Flutuação de oscilação de damping 0 * 68 = Flutuação frequência 0 * 68 = Flutuação frequência 0 * 73 = Concentração * 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 76 = Viscosidade dinâmica compensada temp. * 77 = Viscosidade cinemática compensada temp. * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 80 = Saída específica da aplicação 0 * 81 = HBSI * 82 = Saída específica da aplicação 1 * 83 = Densidade do óleo * 83 = Densidade do óleo * 84 = Densidade da água * 84 = Densidade da água * 86 = Vazão GSV * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumetrica S&W * 92 = Vazão volumetrica S&W *</p>	286

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Registro de dados					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
				93 = Densidade de referência alternativa * 93 = Densidade de referência alternativa * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumétrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 99 = Vazão volumétrica óleo * 101 = Water cut * 101 = Water cut * 102 = Vazão volumétrica água * 102 = Vazão volumétrica água * 121 = Saída de corrente 1 * 122 = Saída de corrente 2 * 123 = Saída de corrente 3 * 124 = Saída de corrente 4 * 184 = Índice de homogeneidade do meio 185 = Índice de bolhas suspensas * 194 = Ponto de teste 0 195 = Ponto de teste 1 197 = Índice de assimetria da bobina do sensor	
Atribuir canal 2 (0852)	2446	Integer	Read / Write	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Atribuir canal 1 (→  286)	288
Atribuir canal 3 (0853)	2548	Integer	Read / Write	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Atribuir canal 1 (→  286)	289
Atribuir canal 4 (0854)	4286	Integer	Read / Write	Para ver a lista de opções, consulte parâmetro Atribuir canal 1 (→  286)	289
Intervalo de registr (0856)	4288 para 4289	Float	Read / Write	0.1 para 3 600.0 s	289
Limpar dados do registro (0855)	4287	Integer	Read / Write	0 = Cancelar 2 = Limpar dados	290
Controle de medição (0860)	5950	Integer	Read / Write	0 = Sobrescrevendo 1 = Não sobrescrevendo	290
Logging Delay (0859)	5938	Integer	Read / Write	0 para 999 h	291
Controle Data Logging (0857)	5930	Integer	Read / Write	0 = Nenhum 1 = Parar 2 = Deletar + Iniciar	291
Estatus Data Logging (0858)	5937	Integer	Read	0 = Finalizado 1 = Parado 2 = Ativo 3 = Delay ativo	292
Duração completa de logging (0861)	2827 para 2828	Float	Read	Número do ponto flutuante positivo	292

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Exibir canal 1"

Submenu "Exibir canal 2"

Submenu "Exibir canal 3"


Submenu "Exibir canal 4"

Submenu "Valores mín./máx."


Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx.					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Reset dos valores mín./máx. (6151)	2525	Integer	Read / Write	0 = Cancelar 6 = Amplitude de oscilação 1 * 8 = Amplitude de oscilação * 9 = Frequência de oscilação de torção * 10 = Damping de oscilação 11 = Damping da oscilação de torção * 12 = Frequência de oscilação 13 = Assimetria do sinal 14 = Assimetria de sinal de torção *	296

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.


Submenu "Temperatura eletrônica principal"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Temperatura eletrônica principal					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Temperatura mín. da eletrônica (0688)	4651 para 4652	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	298
Temperatura máx. da eletrônica (0665)	4649 para 4650	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	298


Submenu "Sensor eletr de temperatura (ISEM)"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Sensor eletr de temperatura (ISEM)					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6052)	2421 para 2422	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	299
Valor máximo (6051)	2419 para 2420	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	299


Submenu "Temperatura média"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Temperatura média					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6109)	7529 para 7530	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	299
Valor máximo (6108)	7531 para 7532	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	300


Submenu "Temperatura do tubo"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Temperatura do tubo					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6030)	7533 para 7534	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	300
Valor máximo (6029)	7535 para 7536	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	301


Submenu "Frequência de oscilação"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Frequência de oscilação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6071)	2459 para 2460	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	302
Valor máximo (6070)	2468 para 2469	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	302


Submenu "Amplitude de oscilação"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Amplitude de oscilação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6010)	2472 para 2473	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	302
Valor máximo (6009)	2470 para 2471	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	303


Submenu "Damping de oscilação"


Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Damping de oscilação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6122)	2478 para 2479	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	303
Valor máximo (6121)	2423 para 2424	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	303

Submenu "Assimetria do sinal"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Valores mín./máx. → Assimetria do sinal					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Valor mínimo (6015)	2474 para 2475	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	304
Valor máximo (6014)	2476 para 2477	Float	Read	Número do ponto flutuante assinado	304

Submenu "Simulação"

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Simulação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Atribuir variável de processo p/ simul. (1810)	6813	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Vazão mássica 2 = Vazão volumétrica 3 = Vazão volumétrica corrigida * 4 = Densidade 5 = Densidade de referência * 7 = Temperatura 45 = Viscosidade Cinemática * 46 = Viscosidade Dinâmica * 73 = Concentração * 74 = Vazão mássica Target * 75 = Vazão mássica Carrier * 76 = Viscosidade dinâmica compensada temp. * 77 = Viscosidade cinemática compensada temp. * 78 = Vazão volumétrica Carrier * 79 = Vazão Volumétrica corrigida carrier * 83 = Densidade do óleo * 84 = Densidade da água * 86 = Vazão GSV * 87 = Vazão GSV alternativa * 88 = Vazão mássica óleo * 89 = Vazão mássica água * 90 = Vazão NSV * 91 = Vazão NSV Alternativa * 92 = Vazão volumetrica S&W * 93 = Densidade de referência alternativa * 94 = Vazão volumétrica corrigida óleo * 95 = Vazão volumétrica corrigida água * 96 = Vazão volumetrica corrigida target * 97 = Vazão volumétrica target * 99 = Vazão volumétrica óleo * 101 = Water cut * 102 = Vazão volumétrica água * 187 = Freq. do sinal do período de tempo (TPS) *	318
Valor variável do processo (1811)	6814 para 6815	Float	Read / Write	Depende da variável de processo selecionada	319
Simulação saída de corrente 1 para n (0354-1 para n)	1: 5939 2: 5940 3: 5941	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	321
Saída de corrente em valor (0355)	5995 para 5996	Float	Read / Write	3.59 para 22.5 mA	322
Saída de frequência 1 para n simulação (0472-1 para n)	1: 6203 2: 6204 3: 6205	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	322
Valor da saída de frequência 1 para n (0473-1 para n)	1: 6207 para 6208 2: 6209 para 6210 3: 6211 para 6212	Float	Read / Write	0.0 para 12 500.0 Hz	322
Simulação de saída de pulso 1 para n (0458-1 para n)	1: 6215 2: 6216 3: 6217	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Valor contagem regressiva 2 = Valor Fixo	323
Valor do pulso 1 para n (0459-1 para n)	1: 6219 2: 6220 3: 6221	Integer	Read / Write	0 para 65 535	323

Navegação: Especialista → Diagnóstico → Simulação					
Parâmetro	Registro	Tipo de dados	Acesso	Entrada do usuário / Interface do usuário / Seleção	→ 
Simulação saída chave 1 para n (0462-1 para n)	1: 6223 2: 6224 3: 6225	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	324
Mudança de estado 1 para n (0463-1 para n)	1: 6227 2: 6228 3: 6229	Integer	Read / Write	1 = Abrir 6 = Fechado	324
Simulação da saída rele 1 para n (0802-1 para n)	1: 7523 2: 7524 3: 7525	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	325
Mudança de estado 1 para n (0803-1 para n)	1: 8239 2: 8240 3: 8241	Integer	Read / Write	1 = Abrir 6 = Fechado	325
Simulação de saída de pulso (0988)	5957	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Valor contagem regressiva 2 = Valor Fixo	326
Valor do pulso (0989)	5973	Integer	Read / Write	0 para 65 535	326
Simulação de alarme (0654)	6812	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	326
Categoria Evento diagnóstico (0738)	4261	Integer	Read / Write	0 = Sensor 1 = Componentes eletrônicos 2 = Configuração 3 = Processo	327
Evento do diagnóstico de simulação (0737)	4259	Integer	Read / Write	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desl. ▪ Lista de opções de evento de diagnóstico (depende da categoria selecionada) 	327
Simulação de corrente Entrada 1 para n (1608-1 para n)	1: 6127 2: 6128 3: 6129	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	320
Valor Entrada Corrente 1 para n (1609-1 para n)	1: 6139 para 6140 2: 6141 para 6142 3: 6143 para 6144	Float	Read / Write	0 para 22.5 mA	320
Simulação da entrada de status 1 para n (1355-1 para n)	1: 2620 2: 4693 3: 4694	Integer	Read / Write	0 = Desl. 1 = Ligado	320
Nível do sinal de entrada 1 para n (1356-1 para n)	1: 2638 2: 4696 3: 4697	Integer	Read / Write	0 = Baixo 1 = Alto	321

* Visibilidade depende das opções ou configurações do equipamento.

Índice

0 ... 9

0% do valor do gráfico de barras 1 (Parâmetro)	22
0% do valor do gráfico de barras 3 (Parâmetro)	25
100% do valor do gráfico de barras 1 (Parâmetro)	23
100% do valor do gráfico de barras 3 (Parâmetro)	25

A

A 0 (Parâmetro)	243
A 1 (Parâmetro)	243
A 2 (Parâmetro)	243
A 3 (Parâmetro)	244
A 4 (Parâmetro)	244
Abortar causa (Parâmetro)	121, 124
Acesso a escrita na rede (Parâmetro)	207
Acesso direto	
0% do valor do gráfico de barras 1 (0123)	22
0% do valor do gráfico de barras 3 (0124)	25
100% do valor do gráfico de barras 1 (0125)	23
100% do valor do gráfico de barras 3 (0126)	25
A 0	
Perfil concentração 1 para n (4101)	243
A 1	
Perfil concentração 1 para n (4102)	243
A 2	
Perfil concentração 1 para n (4103)	243
A 3	
Perfil concentração 1 para n (4105)	244
A 4	
Perfil concentração 1 para n (4107)	244
Acesso a escrita na rede (7156)	207
Acesso direto (0106)	13
Água CTL (4172)	68
Ajuste do offset de densidade (6044)	128
Ajuste nomes dos coeficientes	
Perfil concentração 1 para n (4113-1 para n)	243
AM/PM (2813)	308
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (6040)	106
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)	99
Amortecimento de saída	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0477-1 para n)	179
Amortecimento de vazão (1802)	98
Amortecimento display (0094)	28
Amplitude de oscilação 0 para 1 (6006)	135
Andamento (2808)	120, 123, 128, 310
Ano (2846)	306
Aplicar configuração I/O (3907)	146
Assimetria de sinal 0 (6013)	139
Assimetria de sinal de torção (6289)	139
Ativar monitoramento (12129)	315
Ativar opção SW (0029)	51
Atraso no alarme (0651)	34
Atraso no telegrama (7146)	206

Atraso para desligar	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0465-1 para n)	188
Saída Rele 1 para n (0813-1 para n)	195
Atraso para ligar	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0467-1 para n)	188
Saída Rele 1 para n (0814-1 para n)	195
Atribuir canal 1 (0851)	286
Atribuir canal 2 (0852)	288
Atribuir canal 3 (0853)	289
Atribuir canal 4 (0854)	289
Atribuir limite	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0483-1 para n)	184
Saída Rele 1 para n (0807-1 para n)	192
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)	193
Atribuir nível de evento nº 046 (0709)	37
Atribuir nível de evento nº 140 (0708)	36
Atribuir nível de evento nº 142 (0647)	37
Atribuir nível de evento nº 144 (0731)	37
Atribuir nível de evento nº 302 (0739)	38
Atribuir nível de evento nº 304 (0784)	38
Atribuir nível de evento nº 374 (0710)	38
Atribuir nível de evento nº 441 (0657)	39
Atribuir nível de evento nº 442 (0658)	39
Atribuir nível de evento nº 443 (0659)	39
Atribuir nível de evento nº 444 (0740)	40
Atribuir nível de evento nº 543 (0643)	40
Atribuir nível de evento nº 599 (0644)	40
Atribuir nível de evento nº 830 (0800)	41
Atribuir nível de evento nº 831 (0641)	41
Atribuir nível de evento nº 832 (0681)	41
Atribuir nível de evento nº 833 (0682)	42
Atribuir nível de evento nº 834 (0700)	42
Atribuir nível de evento nº 835 (0702)	43
Atribuir nível de evento nº 842 (0638)	43
Atribuir nível de evento nº 862 (0679)	43
Atribuir nível de evento nº 912 (0703)	44
Atribuir nível de evento nº 913 (0712)	44
Atribuir nível de evento nº 915 (0648)	44
Atribuir nível de evento nº 941 (0632)	45
Atribuir nível de evento nº 942 (0633)	45
Atribuir nível de evento nº 943 (0634)	45
Atribuir nível de evento nº 944 (0732)	46
Atribuir nível de evento nº 948 (0744)	46
Atribuir nível de evento nº 984 (0646)	47
Atribuir nome SSID (2708)	217
Atribuir saída de frequência	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0478-1 para n)	175

Atribuir saída de pulso	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0460-1 para n)	171
Atribuir saída de pulso (0982)	198
Atribuir status	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0485-1 para n)	188
Saída Rele 1 para n (0805-1 para n)	194
Atribuir variável de processo 1 para n (0914-1 para n)	221
Atribuir variavel de processo p/ simul. (1810)	318
Atribuir variável do processo (1837)	101
Atribuir variável do processo (1860)	104
Atribuir verificação de direção de vazão	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0484-1 para n)	187
Saída Rele 1 para n (0808-1 para n)	192
B 1	
Perfil concentração 1 para n (4104)	244
B 2	
Perfil concentração 1 para n (4106)	244
B 3	
Perfil concentração 1 para n (4108)	245
Baudrate (7111)	203
CO para 5 (6022)	133
Cabeçalho (0097)	29
Campo de ângulo de instalação (6236)	118
canal WLAN 2.4 GHz (2704)	217
Categoria Evento diagnóstico (0738)	327
Causa raiz (6444)	121, 124
Ciclos de comutação	
Saída Rele 1 para n (0815-1 para n)	86
Código do equipamento (0008)	276
Código estendido do equipamento 1 (0023)	276
Código estendido do equipamento 2 (0021)	277
Código estendido do equipamento 3 (0022)	277
Coef de expansão quadratica carrier (4037)	238
Coef de expansão quadratica target (4038)	239
Coeficiente de compensação X 1 (6223)	228
Coeficiente de compensação X 2 (6224)	228
Coeficiente de expansão linear (1817)	116
Coeficiente de expansão linear carrier (4035)	237
Coeficiente de expansão quadrático (1818)	117
Coeficiente de expansão térmica (4153)	251
Coeficiente de temperatura veloc. do som (6181)	109
Coeficiente linear de expansão target (4036)	238
Começar a verificação (12127)	309
Comissionamento (4605)	143
Compensação constante (5968)	129
Compensação de pressão (6130)	111
Comportamento de falha do Totalizador 1 para n (0901-1 para n)	225
Comportamento de falha S. de corrente	
Saída de corrente 1 para n (0364-1 para n)	166
Concentração (1887)	59
Conf. do índ. assimetria da bob. sensor (5952)	143
Confiabilidade da medição do ponto zero (5982)	124
Confiabilidade do valor HBSI (6380)	317
Configurar entrada de status	
Entrada de Status 1 para n (1352-1 para n)	151
Construir nº de software	
Módulo de E/S 2 (0079)	280, 282, 283, 284
Módulo de E/S 3 (0079)	280, 282, 283, 284
Módulo de E/S 4 (0079)	280, 282, 283, 284
Construir nº de software (0079)	278, 279, 285
Conteúdo mineral na água (4040)	236
Contraste da tela (0105)	30
Controlar totalizador 1 para n (0912-1 para n)	223
Controle Data Logging (0857)	291
Controle de medição (0860)	290
Corrente de excitação 0 para 1 (6055)	141
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)	83
Corrente fixa	
Saída de corrente 1 para n (0365-1 para n)	157
Cortar bolhas suspensas (6370)	265
Cortar líquido não homogêneo (6374)	264
Corte de gás úmido não homogêneo (6375)	264
CPL (4192)	63
CPL alternativa (4197)	69
Crie coeficientes para tipo de líquido (4001)	239
CTL (4191)	63
CTL alternativa (4174)	69
CTPL (4193)	63
CTPL alternativa (4173)	70
D 1	
Perfil concentração 1 para n (4109)	245
D 2	
Perfil concentração 1 para n (4110)	245
D 3	
Perfil concentração 1 para n (4111)	245
D 4	
Perfil concentração 1 para n (4112)	246
Damping de oscilação 0 para 1 (6038)	136
Damping viscosidade (1883)	226
Data/hora (inserida manualmente) (12142)	312
Densidade (1850)	57
Densidade 2 (1905)	72
Densidade da água (4170)	71
Densidade da amostra de água (4164)	256
Densidade da amostra de óleo (4162)	254
Densidade de arraste dur determinação (4043)	247
Densidade de referência (1852)	57
Densidade de referência alternativa (4168)	65
Densidade de referência carrier (4033)	237
Densidade de referência da água (4196)	70
Densidade de referência externa (6198)	115
Densidade de referência fixa (1814)	115
Densidade de referência target (4034)	238
Densidade do óleo (4169)	71
Densidade referência óleo (4195)	70
Densidade unidade 2 (0619)	95
Desl. corte de vazão baixa em (1804)	102
Desvio de fase (0992)	200
Desvio padrão do ponto zero (5996)	122, 125

Determ do conteúdo de controle mineral (4041)	246	Fator quadrático da densidade (5964)	130
Determinação da cond do conteúdo mineral (4042)	247	Fator quadrático da pressão (5962)	131
DHCP client (7212)	210	Fator quadrático da temperatura (5963)	130
Dia (2842)	307	Fator viscosidade cinemática usuário (0596)	231
Diagnóstico 1 (0692)	269	Flutuação de oscilação de damping 0 para 1 (6172)	139
Diagnóstico 2 (0693)	270	Flutuação frequência 0 para 1 (6175)	135
Diagnóstico 3 (0694)	271	Fonte de correção de temperatura (6184)	112
Diagnóstico 4 (0695)	271	Fonte de entr específica da aplicação 0 (6401)	113
Diagnóstico 5 (0696)	272	Fonte de entr específica da aplicação 1 (6402)	113
Diagnóstico anterior (0690)	267	Força sinal recebido (2721)	218
Diagnóstico atual (0691)	266	Formato data/hora (2812)	97
Diâmetro nominal (2807)	133	Formato de exibição (0098)	18
Dif. de temperatura do tubo de medição (6344)	142	Freq. do sinal do período de tempo (TPS) (1904)	77
Direção de instalação (1809)	117	Frequência de falha	
Display language (0104)	17	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0474-1 para n)	182
Duração completa de logging (0861)	292	Frequência de oscilação 0 para 1 (6067)	135
Endereço da rede (7112)	203	Frequência de saída	
Endereço IP (7209)	211	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0471-1 para n)	84, 183
Endereço IP do gateway (2719)	219	Função de saída chave	
Endereço IP servidor de domínio (2720)	219	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0481-1 para n)	183
Endereço IP WLAN (2711)	216	Função de saída de relé	
Endereço MAC WLAN (2703)	216	Saída Rele 1 para n (0804-1 para n)	191
Entrada específica da aplicação 0 (6366)	78, 261	Função Web Server (7222)	212
Entrada específica da aplicação 1 (6367)	78, 261	Gas Fraction Handler (6377)	109
Escala de pulso		Gateway padrão (7210)	211
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0455-1 para n)	172	Gerenciamento de configuração (2758)	32
Estado de backup (2759)	32	Grupo commodity API (4151)	250
Estado de conexão (2722)	218	HBSI (12115)	316
Estatus Data Logging (0858)	292	HBSI (12167)	313
Evento do diagnóstico de simulação (0737)	327	Hora (2843)	307
Executar ajuste de densidade (6041)	127	I/O código de alteração (2762)	146
Exibir valor 1 (0107)	20	ID do equipamento (7153)	208
Exibir valor 2 (0108)	23	ID Verificação (12141)	312
Exibir valor 3 (0110)	24	Identificação de segurança (2718)	215
Exibir valor 4 (0109)	26	Identificador do transmissor (2765)	50
Expansão de temperatura referencia (4045)	239	Índice de assimetria da bobina do sensor (5951)	142, 144
Fail-safe type application specific 0 (2098)	261	Índice de bolhas suspensas (6376)	264
Fail-safe type application specific 1 (2100)	262	Índice de homogeneidade do meio (6368)	263
Fail-safe value application specific 0 (2099)	261	Informação dados externos (12101)	309
Fail-safe value application specific 1 (65535)	262	Inserir código de acesso (0003)	16
Faixa de saída de corrente		Intervalo de registr (0856)	289
Saída de corrente 1 para n (0353-1 para n)	156	Intervalo exibição (0096)	27
Falha de corrente		Inverter sinal de saída	
Saída de corrente 1 para n (0352-1 para n)	167	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0470-1 para n)	190
Fator combinado de densidade-pressão (5961)	131	Inverter sinal de saída (0993)	201
Fator combinado de densidade-pressão (5971)	131	Largura de pulso	
Fator combinado de temperatura-pressão (5970)	131	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0452-1 para n)	172
Fator cúbico de temperatura (5969)	132	Largura de pulso (0986)	199
Fator de ajuste de densidade (6042)	128	Ligar corte de vazão baixa em (1805)	101
Fator de calibração (6025)	132	Limite de densidade (4199)	100, 256
Fator de concentração do usuário (0587)	241	Limpar dados do registro (0855)	290
Fator de densidade linear (5967)	129	Localização (2755)	305
Fator de encolhimento (4167)	252		
Fator de viscosidade dinâmica do usuário (0593)	229		
Fator do medidor (4198)	256		
Fator linear da temperatura (5966)	130		
Fator linear de pressão (5965)	130		

Logging Delay (0859)	291	Modulo I/O 2 numeros dos terminais (3902-2)	280, 281, 282, 284
Login do Usuário (2715)	215	Modulo I/O 3 numeros dos terminais (3902-3)	280, 281, 282, 284
Luz de fundo (0111)	30	Modulo I/O 4 numeros dos terminais (3902-4)	280, 281, 282, 284
MAC Address (7214)	210	Mudança de estado	
Máscara de sub-rede (7211)	211	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Media ponderada densidade (4184)	75	(0461-1 para n)	85, 189
Media ponderada temperatura (4185)	76	Saída Rele 1 para n (0801-1 para n)	86, 196
Mês (2845)	307	Mudança de estado 1 para n (0463-1 para n)	324
MFT (Multi-Frequency Technology) (6242)	107	Mudança de estado 1 para n (0803-1 para n)	325
Minuto (2844)	308	Nível ativo	
Modelo de cálculo (6221)	227	Entrada de Status 1 para n (1351-1 para n)	152
Modo de ajuste da densidade (6043)	126	Nível do sinal de entrada 1 para n (1356-	
Modo de entrada S&W (4189)	252	1 para n)	321
Modo de falha		Nome do equipamento (0020)	276
Entrada de corrente 1 para n (1601-1 para n)	149	Nome SSID (2707)	217
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Nome SSID (2714)	214
(0451-1 para n)	182	Número de série (0009)	275
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Número do terminal escravo (0990)	198
(0480-1 para n)	174	Número do terminal master (0981)	197
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Numero dos terminais	
(0486-1 para n)	189	Entrada de corrente 1 para n (1611-1 para n)	147
Saída Rele 1 para n (0811-1 para n)	196	Entrada de Status 1 para n (1358-1 para n)	151
Modo de falha (0985)	201	Saída de corrente 1 para n (0379-1 para n)	154
Modo de falha (7116)	206	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Modo de medição		(0492-1 para n)	169
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Saída Rele 1 para n (0812-1 para n)	191
(0457-1 para n)	173	Número máximo de ciclos de comutação	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Saída Rele 1 para n (0817-1 para n)	86
(0479-1 para n)	178	Offset de concentração do usuário (0588)	241
Modo de medição (0984)	200	Offset viscosidade cinemática usuário (0597)	231
Modo de medição saída de corrente		Offset viscosidade dinâmica do usuário (0594)	230
Saída de corrente 1 para n (0351-1 para n)	160	Óleo CPL (4177)	68
Modo de operação		Óleo CTL (4175)	67
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Óleo CTPL (4176)	68
(0469-1 para n)	170	Opção de SW overview ativo (0015)	51
Modo de operação Totalizador 1 para n (0908-	223	Opções de filtro (0705)	273
1 para n)		Operador da planta (2754)	305
Modo de temperatura (6341)	113	Ordem do byte (7113)	204
Modo de transferência de dados (7115)	203	Override de vazão (1839)	100
Modo do sinal		Página login (7273)	212
Entrada de corrente 1 para n (1610-1 para n)	148	Papel do usuário (0005)	15
Saída de corrente 1 para n (0377-1 para n)	154	Parameter 0 (6358)	258
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Parameter 1 (6359)	258
(0490-1 para n)	169	Parameter 2 (6360)	258
Modo do sinal (0991)	198	Parameter 3 (6361)	258
Modo Petróleo (4187)	249	Parameter 4 (6345)	259
Modo verificação (12105)	308	Parameter 5 (6346)	259
Modo Water cut (4190)	249	Parameter 6 (6347)	259
Modo WLAN (2717)	214	Parameter 7 (6348)	259
Módulo de E/S (12145)	314	Parameter 8 (6349)	260
Módulo Eletrônico do Sensor (12151)	314	Parameter 9 (6350)	260
Modulo I/O 1 para n informação (3906-1 para n)	145	Paridade (7122)	204
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais		Ponto de ajuste de densidade 1 (6045)	127
(3902-1 para n)	145	Ponto de ajuste de densidade 2 (6046)	127
Modulo I/O 1 para n Tipo (3901-1 para n)	146	Ponto de teste 0 (6425)	141

Ponto de teste 1 (6426)	142	Simulação de saída de pulso (0988)	326
ponto decimal em 1 (0095)	23	Simulação de saída de pulso 1 para n (0458-1 para n)	323
ponto decimal em 2 (0117)	24	Simulação saída chave 1 para n (0462-1 para n)	324
ponto decimal em 3 (0118)	26	Simulação saída de corrente 1 para n (0354-1 para n)	321
ponto decimal em 4 (0119)	27	Sinal do período de tempo (TPS) (1903)	77
Ponto zero (6195)	132	Span de corrente	
Ponto zero medido (5999)	122, 125	Entrada de corrente 1 para n (1605-1 para n)	148
Pressão (6129)	58	Status (6253)	120, 123
Pressão da amostra de óleo (4166)	254	Status (12153)	311
Pressão externa (6209)	112	Status de bloqueio (0004)	14
Recomendação: (6000)	121	Status do sistema (12109)	315
Reg. de data e hora	267, 268, 269, 270, 271, 272, 273	Supressão de choque de pressão (1806)	102
Rele deserneizado		Tabela ASTM de bitume (4186)	251
Saída Rele 1 para n (0816-1 para n)	196	Tag do equipamento (0011)	275
Reset do equipamento (0000)	50	Temp do processo durante a determinação (4044)	247
Reset dos valores mín./máx. (6151)	296	Temperatura (1853)	57
Resetar todos os totalizadores (2806)	220	Temperatura da amostra de água (4165)	256
Restaure código de acesso (0024)	49	Temperatura da amostra de óleo (4163)	254
Resultado da comparação (2760)	33	Temperatura de referência (1816)	116
Resultado da verificação (12149)	311, 313	Temperatura de referência (4046)	242
Revisão do bootloader		Temperatura de referência (6222)	227
Módulo de E/S 2 (0073)	281, 282, 283, 284	Temperatura do revestimento da tubulação (6411)	141
Módulo de E/S 3 (0073)	281, 282, 283, 284	Temperatura do tubo (6027)	140
Módulo de E/S 4 (0073)	281, 282, 283, 284	Temperatura externa (6080)	112
Revisão do bootloader (0073)	278, 279, 285	Temperatura máx. da eletrônica (0665)	298
Rolo ângulo de instalação (6282)	118	Temperatura mín. da eletrônica (0688)	298
Saída de corr. variável de processo		Tempo de ciclo HBSI (12110)	316
Saída de corrente 1 para n (0359-1 para n)	154	Tempo de operação (0652)	31, 49, 268
Saída de corrente em valor (0355)	322	Tempo de operação (12126)	312
Saída de frequência 1 para n simulação (0472-1 para n)	322	Tempo de operação desde reinício (0653)	268
Saída de pulso		Tempo de resposta	
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0456-1 para n)	84, 175	Entrada de Status 1 para n (1354-1 para n)	152
Saída de pulso (0987)	87, 201	Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (0491-1 para n)	180
Saída específica da aplicação 0 (6364)	78, 262	Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (1859)	105
Saída específica da aplicação 1 (6365)	78, 262	Terminação do tronco (7155)	206
Scan list reg.0 para 15 (7114)	209	Texto concentração do usuário (0589)	241
Segurança da Rede (2705)	214	Texto do cabeçalho (0112)	29
Seleção tabela API (4152)	250	Texto Viscosidade cinemática do usuário (0598)	231
Selecionar tipo de gás (6074)	108	Texto viscosidade dinâmica usuário (0595)	229
Selecione a ação (5995)	125	Tipo carrier (4039)	236
Selecione a densidade de referência (1812)	114	Totalizador 1 para n sobrevazão (0910-1 para n)	80
Selecione antena (2713)	218	Último backup (2757)	31
Selecione o tipo de fluido (6062)	107	Unidade da densidade óleo (0615)	253
Selecione o tipo de líquido (4032)	235	Unidade da variável de processo 1 para n (0915-1 para n)	221
senha WLAN (2706)	216	Unidade de concentração (0613)	240
Senha WLAN (2716)	215	Unidade de densidade (0555)	93
Sensor (12152)	313	Unidade de densidade de referência (0556)	94
Sensor eletr de temperatura (ISEM) (6053)	140	Unidade de massa (0574)	89
Separador (0101)	30	Unidade de pressão (0564)	96
Simulação da entrada de status 1 para n (1355-1 para n)	320	Unidade de temperatura (0557)	96
Simulação da saída rele 1 para n (0802-1 para n)	325	Unidade de vazão mássica (0554)	88
Simulação de alarme (0654)	326	Unidade de vazão volumétrica (0553)	89
Simulação de corrente Entrada 1 para n (1608-1 para n)	320		

Unidade de vazão volumétrica corrigida (0558) . . .	92	Valor medido (12102)	310
Unidade de viscosidade cinemática (0578)	230	Valor medido 1 para n (1603-1 para n)	82
Unidade de volume (0563)	91	Valor mínimo (6010)	302
Unidade de volume corrigido (0575)	92	Valor mínimo (6015)	304
Unidade densidade água (0616)	255	Valor mínimo (6030)	300
Unidade referência densidade água (0617)	255	Valor mínimo (6052)	297, 299
Unidade Viscosidade Dinâmica (0577)	229	Valor mínimo (6071)	302
Valor 0/4 mA		Valor mínimo (6109)	299
Entrada de corrente 1 para n (1606-1 para n)		Valor mínimo (6122)	303
.	149	Valor para desligar	
Valor 20 mA		Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Entrada de corrente 1 para n (1607-1 para n)		(0464-1 para n)	187
.	149	Saída Rele 1 para n (0809-1 para n)	194
Valor cru de vazão mássica (6140)	134	Valor para ligar	
Valor da entrada de status		Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	
Entrada de Status 1 para n (1353-1 para n) . .	152	(0466-1 para n)	186
Valor da entrada de status 1 para n (1353-		Saída Rele 1 para n (0810-1 para n)	195
1 para n)	82	Valor por pulso (0983)	199
Valor da pressão (6059)	111	Valor predefinido 1 para n (0913-1 para n)	224
Valor da saída de frequência 1 para n (0473-		Valor superior da faixa saída	
1 para n)	322	Saída de corrente 1 para n (0372-1 para n) . .	159
Valor de correção S&W (4194)	64, 253	Valor variável do processo (1811)	319
Valor de corrente		ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (1858) . .	105
Saída de corrente 1 para n (0366-1 para n) . .	167	ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (1861)	104
Valor de saída de corrente 1 para n (0366-		Valores de saída (12103)	310
1 para n)	83	Vazão GSV (4157)	65
Valor de corrente 1 para n (1604-1 para n)	82	Vazão GSV alternativa (4158)	66
Valor de falha		Vazão mássica (1838)	56
Entrada de corrente 1 para n (1602-1 para n)		Vazão mássica agua (4183)	75
.	150	Vazão mássica Carrier (1865)	60
Valor de frequência máxima		Vazão mássica óleo (4180)	73
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Vazão mássica Target (1864)	60
(0454-1 para n)	177	Vazão NSV (4159)	66
Valor de frequência mínima		Vazão NSV Alternativa (4160)	67
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Vazão volumétrica (1847)	56
(0453-1 para n)	177	Vazão volumétrica água (4181)	74
Valor de medição na frequência máxima		Vazão volumétrica Carrier (1896)	62
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Vazão volumétrica corrigida (1851)	56
(0475-1 para n)	178	Vazão volumétrica corrigida água (4182)	74
Valor de medição na frequência mínima		Vazão Volumétrica corrigida carrier (1894)	61
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n		Vazão volumétrica corrigida óleo (4179)	73
(0476-1 para n)	177	Vazão volumetrica corrigida target (1893)	61
Valor de pressão alternativo (4155)	251	Vazão volumétrica óleo (4178)	72
Valor de temperatura alternativa (4154)	252	Vazão volumetrica S&W (4161)	64
Valor do pulso (0989)	326	Vazão volumétrica target (1895)	62
Valor do pulso 1 para n (0459-1 para n)	323	Velocidade do som de referência (6147)	108
Valor do totalizador 1 para n (0911-1 para n) . . .	79	Versão do equipamento (7154)	208
Valor Entrada Corrente 1 para n (1609-1 para n)		Versão do firmware	
.	320	Módulo de E/S 2 (0072)	280, 281, 283, 284
Valor Fixo (4156)	253	Módulo de E/S 3 (0072)	280, 281, 283, 284
Valor inferior da faixa saída		Módulo de E/S 4 (0072)	280, 281, 283, 284
Saída de corrente 1 para n (0367-1 para n) . .	157	Versão do firmware (0010)	275
Valor máximo (6009)	303	Versão do firmware (0072)	278, 279, 285
Valor máximo (6014)	304	Versão ENP (0012)	277
Valor máximo (6029)	301	Viscosidade Cinemática (1857)	58
Valor máximo (6051)	297, 299	Viscosidade cinemática compensada temp. (1863)	59
Valor máximo (6070)	302	Viscosidade Dinâmica (1854)	58
Valor máximo (6108)	300	Viscosidade dinâmica compensada temp. (1872) . .	59
Valor máximo (6121)	303	Water cut (4171)	72

Web server language (7221)	209	Atribuir nível de evento nº 599 (Parâmetro)	40
WLAN (2702)	213	Atribuir nível de evento nº 830 (Parâmetro)	41
WLAN subnet mask (2709)	216	Atribuir nível de evento nº 831 (Parâmetro)	41
Acesso direto (Parâmetro)	13	Atribuir nível de evento nº 832 (Parâmetro)	41
Administração (Submenu)	47	Atribuir nível de evento nº 833 (Parâmetro)	42
Água CTL (Parâmetro)	68	Atribuir nível de evento nº 834 (Parâmetro)	42
Ajuste da densidade (Assistente)	126	Atribuir nível de evento nº 835 (Parâmetro)	43
Ajuste de densidade estendido (Submenu)	128	Atribuir nível de evento nº 842 (Parâmetro)	43
Ajuste de zero (Assistente)	122	Atribuir nível de evento nº 862 (Parâmetro)	43
Ajuste do offset de densidade (Parâmetro)	128	Atribuir nível de evento nº 912 (Parâmetro)	44
Ajuste do sensor (Submenu)	117	Atribuir nível de evento nº 913 (Parâmetro)	44
Ajuste nomes dos coeficientes (Parâmetro)	243	Atribuir nível de evento nº 915 (Parâmetro)	44
AM/PM (Parâmetro)	308	Atribuir nível de evento nº 941 (Parâmetro)	45
Amort. máx. detec tubo parcial. cheio (Parâmetro)	106	Atribuir nível de evento nº 942 (Parâmetro)	45
Amortecimento da saída de corrente (Parâmetro)	165	Atribuir nível de evento nº 943 (Parâmetro)	45
Amortecimento da temperatura (Parâmetro)	99	Atribuir nível de evento nº 944 (Parâmetro)	46
Amortecimento de densidade (Parâmetro)	99	Atribuir nível de evento nº 948 (Parâmetro)	46
Amortecimento de saída (Parâmetro)	179	Atribuir nível de evento nº 984 (Parâmetro)	47
Amortecimento de vazão (Parâmetro)	98	Atribuir nome SSID (Parâmetro)	217
Amortecimento display (Parâmetro)	28	Atribuir saída de frequência (Parâmetro)	175
Amplitude de oscilação (Submenu)	302	Atribuir saída de pulso (Parâmetro)	171, 198
Amplitude de oscilação 0 para 1 (Parâmetro)	135	Atribuir status (Parâmetro)	188, 194
Andamento (Parâmetro)	120, 123, 128, 310	Atribuir variável de processo 1 para n (Parâmetro)	221
Ano (Parâmetro)	306	Atribuir variável de processo p/ simul. (Parâmetro)	318
Aplicação (Submenu)	219	Atribuir variável do processo (Parâmetro)	101, 104
Aplicar configuração I/O (Parâmetro)	146	Atribuir verificação de direção de vazão (Parâmetro)	
Assimetria de sinal 0 (Parâmetro)	139	187, 192
Assimetria de sinal de torção (Parâmetro)	139	B	
Assimetria do sinal (Submenu)	304	B 1 (Parâmetro)	244
Assistente		B 2 (Parâmetro)	244
Ajuste da densidade	126	B 3 (Parâmetro)	245
Ajuste de zero	122	Backup de configuração (Submenu)	31
configuração WLAN	212	Baudrate (Parâmetro)	203
Definir código de acesso	47	C	
Verificação zero	119	C0 para 5 (Parâmetro)	133
Ativar monitoramento (Parâmetro)	315	Cabeçalho (Parâmetro)	29
Ativar opção SW (Parâmetro)	51	Cálculo de vazão volumétrica corrigida (Submenu)	114
Atraso no alarme (Parâmetro)	34	Cálculos específicos da aplicação (Submenu)	257
Atraso no telegrama (Parâmetro)	206	Calibração (Submenu)	132
Atraso para desligar (Parâmetro)	188, 195	Campo de ângulo de instalação (Parâmetro)	118
Atraso para ligar (Parâmetro)	188, 195	canal WLAN 2.4 GHz (Parâmetro)	217
Atribuir canal 1 (Parâmetro)	286	Categoria Evento diagnóstico (Parâmetro)	327
Atribuir canal 2 (Parâmetro)	288	Causa raiz (Parâmetro)	121, 124
Atribuir canal 3 (Parâmetro)	289	Ciclos de comutação (Parâmetro)	86
Atribuir canal 4 (Parâmetro)	289	Código do equipamento (Parâmetro)	276
Atribuir limite (Parâmetro)	184, 192	Código estendido do equipamento 1 (Parâmetro)	276
Atribuir nível de diagnóstico (Parâmetro)	184, 193	Código estendido do equipamento 2 (Parâmetro)	277
Atribuir nível de evento nº 046 (Parâmetro)	37	Código estendido do equipamento 3 (Parâmetro)	277
Atribuir nível de evento nº 140 (Parâmetro)	36	Coef de expansão quadrática carrier (Parâmetro)	238
Atribuir nível de evento nº 142 (Parâmetro)	37	Coef de expansão quadrática target (Parâmetro)	239
Atribuir nível de evento nº 144 (Parâmetro)	37	Coefficiente de compensação X 1 (Parâmetro)	228
Atribuir nível de evento nº 302 (Parâmetro)	38	Coefficiente de compensação X 2 (Parâmetro)	228
Atribuir nível de evento nº 304 (Parâmetro)	38	Coefficiente de expansão linear (Parâmetro)	116
Atribuir nível de evento nº 374 (Parâmetro)	38	Coefficiente de expansão linear carrier (Parâmetro)	237
Atribuir nível de evento nº 441 (Parâmetro)	39	Coefficiente de expansão quadrático (Parâmetro)	117
Atribuir nível de evento nº 442 (Parâmetro)	39	Coefficiente de expansão térmica (Parâmetro)	251
Atribuir nível de evento nº 443 (Parâmetro)	39		
Atribuir nível de evento nº 444 (Parâmetro)	40		
Atribuir nível de evento nº 543 (Parâmetro)	40		

Coefficiente de temperatura veloc. do som (Parâmetro)	109	Damping de oscilação (Submenu)	303
Coefficiente linear de expansão target (Parâmetro)	238	Damping de oscilação 0 para 1 (Parâmetro)	136
Começar a verificação (Parâmetro)	309	Damping viscosidade (Parâmetro)	226
Comissionamento (Parâmetro)	143	Data/hora (inserida manualmente) (Parâmetro)	312
Compensação constante (Parâmetro)	129	Definir código de acesso (Assistente)	47
Compensação de pressão (Parâmetro)	111	Definir código de acesso (Parâmetro)	48
Compensação de temperatura (Submenu)	227	Densidade (Parâmetro)	57
Compensação externa (Submenu)	110	Densidade 2 (Parâmetro)	72
Componente descartável (Submenu)	143	Densidade da água (Parâmetro)	71
Comportamento de falha do Totalizador 1 para n (Parâmetro)	225	Densidade da amostra de água (Parâmetro)	256
Comportamento de falha S. de corrente (Parâmetro)	166	Densidade da amostra de óleo (Parâmetro)	254
Comunicação (Submenu)	202	Densidade de arraste dur determinação (Parâmetro)	247
Concentração (Parâmetro)	59	Densidade de referência (Parâmetro)	57
Concentração (Submenu)	232	Densidade de referência alternativa (Parâmetro)	65
Condições de processo (Parâmetro)	120, 123	Densidade de referência carrier (Parâmetro)	237
Conf. do índ. assimetria da bob. sensor (Parâmetro)	143	Densidade de referência da água (Parâmetro)	70
Confiabilidade da medição do ponto zero (Parâmetro)	124	Densidade de referência externa (Parâmetro)	115
Confiabilidade da viscosidade (Parâmetro)	232	Densidade de referência fixa (Parâmetro)	115
Confiabilidade do valor HBSI (Parâmetro)	317	Densidade de referência target (Parâmetro)	238
Configuração básicas Heartbeat (Submenu)	305	Densidade do óleo (Parâmetro)	71
Configuração I/O (Submenu)	144	Densidade referência óleo (Parâmetro)	70
Configuração modbus (Submenu)	202	Densidade unidade 2 (Parâmetro)	95
configuração WLAN (Assistente)	212	Desl. corte de vazão baixa em (Parâmetro)	102
Configurações de concentração (Submenu)	234	Desvio de fase (Parâmetro)	200
Configurações de fábrica	328	Desvio padrão do ponto zero (Parâmetro)	122, 125
Unidades SI	328	Deteção de tubo parcialmente cheio (Submenu)	104
Unidades US	330	Determ do conteúdo de controle mineral (Parâmetro)	246
Configurar entrada de status (Parâmetro)	151	Determinação da cond do conteúdo mineral (Parâmetro)	247
Confirmar código de acesso (Parâmetro)	48	Determinação de conteúdo mineral (Submenu)	246
Construir nº de software (Parâmetro)	278, 279, 280, 282, 283, 284, 285	DHCP client (Parâmetro)	210
Conteúdo mineral na agua (Parâmetro)	236	Dia (Parâmetro)	307
Contraste da tela (Parâmetro)	30	Diagnóstico (Submenu)	265
Controlar totalizador 1 para n (Parâmetro)	223	Diagnóstico 1 (Parâmetro)	269
Controle Data Logging (Parâmetro)	291	Diagnóstico 2 (Parâmetro)	270
Controle de medição (Parâmetro)	290	Diagnóstico 3 (Parâmetro)	271
Corrente de excitação 0 para 1 (Parâmetro)	141	Diagnóstico 4 (Parâmetro)	271
Corrente de saída (Parâmetro)	83, 167	Diagnóstico 5 (Parâmetro)	272
Corrente fixa (Parâmetro)	157	Diagnóstico anterior (Parâmetro)	267
Cortar bolhas suspensas (Parâmetro)	265	Diagnóstico atual (Parâmetro)	266
Cortar líquido não homogêneo (Parâmetro)	264	Diâmetro nominal (Parâmetro)	133
Corte de gás úmido não homogêneo (Parâmetro)	264	Dif. de temp. med. no tubo difusor (Parâmetro)	142
Corte de vazão baixa (Submenu)	101	Dif. de temperatura do tubo de medição (Parâmetro)	142
CPL (Parâmetro)	63	Direção de instalação (Parâmetro)	117
CPL alternativa (Parâmetro)	69	Display language (Parâmetro)	17
Crie coeficientes para tipo de líquido (Parâmetro)	239	Documento	
CTL (Parâmetro)	63	Como usar o documento	5
CTL alternativa (Parâmetro)	69	Design	5
CTPL (Parâmetro)	63	Explicação da estrutura de uma descrição de parâmetro	7
CTPL alternativa (Parâmetro)	70	Função	5
		Grupo-alvo	5
		Símbolos usados	7
		Duração completa de logging (Parâmetro)	292
D		E	
D 1 (Parâmetro)	245	Endereço da rede (Parâmetro)	203
D 2 (Parâmetro)	245	Endereço IP (Parâmetro)	211
D 3 (Parâmetro)	245		
D 4 (Parâmetro)	246		

- Endereço IP do gateway (Parâmetro) 219
- Endereço IP servidor de domínio (Parâmetro) 219
- Endereço IP WLAN (Parâmetro) 216
- Endereço MAC WLAN (Parâmetro) 216
- Entrada (Submenu) 147
- Entrada de corrente 1 para n (Submenu) 81, 147
- Entrada de Status 1 para n (Submenu) 150
- Entrada específica da aplicação 0 (Parâmetro) 78, 261
- Entrada específica da aplicação 1 (Parâmetro) 78, 261
- Escala de pulso (Parâmetro) 172
- Estado de backup (Parâmetro) 32
- Estado de conexão (Parâmetro) 218
- Estado Totalizador 1 para n (Hex) (Parâmetro) 81
- Estado Totalizador 1 para n (Parâmetro) 80
- Estatus Data Logging (Parâmetro) 292
- Evento do diagnóstico de simulação (Parâmetro) 327
- Executar ajuste de densidade (Parâmetro) 127
- Exibição (Submenu) 16
- Exibir canal 1 (Submenu) 293
- Exibir canal 2 (Submenu) 294
- Exibir canal 3 (Submenu) 294
- Exibir canal 4 (Submenu) 295
- Exibir valor 1 (Parâmetro) 20
- Exibir valor 2 (Parâmetro) 23
- Exibir valor 3 (Parâmetro) 24
- Exibir valor 4 (Parâmetro) 26
- Expansão de temperatura referencia (Parâmetro) 239
- F**
- Fail-safe type application specific 0 (Parâmetro) 261
- Fail-safe type application specific 1 (Parâmetro) 262
- Fail-safe value application specific 0 (Parâmetro) 261
- Fail-safe value application specific 1 (Parâmetro) 262
- Faixa de saída de corrente (Parâmetro) 156
- Falha de corrente (Parâmetro) 167
- Fator combinado de densidade-pressão (Parâmetro) 131
- Fator combinado de temperatura-pressão (Parâmetro) 131
- Fator cúbico de temperatura (Parâmetro) 132
- Fator de ajuste de densidade (Parâmetro) 128
- Fator de calibração (Parâmetro) 132
- Fator de concentração do usuário (Parâmetro) 241
- Fator de densidade linear (Parâmetro) 129
- Fator de encolhimento (Parâmetro) 252
- Fator de viscosidade dinâmica do usuário (Parâmetro) 229
- Fator do medidor (Parâmetro) 256
- Fator linear da temperatura (Parâmetro) 130
- Fator linear de pressão (Parâmetro) 130
- Fator quadrático da densidade (Parâmetro) 130
- Fator quadrático da pressão (Parâmetro) 131
- Fator quadrático da temperatura (Parâmetro) 130
- Fator viscosidade cinemática usuário (Parâmetro) 231
- Flutuação de oscilação de damping 0 para 1 (Parâmetro) 139
- Flutuação frequência 0 para 1 (Parâmetro) 135
- Fonte de correção de temperatura (Parâmetro) 112
- Fonte de entr específica da aplicação 0 (Parâmetro) 113
- Fonte de entr específica da aplicação 1 (Parâmetro) 113
- Força sinal recebido (Parâmetro) 218
- Formato data/hora (Parâmetro) 97
- Formato de exibição (Parâmetro) 18
- Freq. do sinal do período de tempo (TPS) (Parâmetro) 77
- Frequência de falha (Parâmetro) 182
- Frequência de oscilação (Submenu) 301
- Frequência de oscilação 0 para 1 (Parâmetro) 135
- Frequência de saída (Parâmetro) 84, 183
- Função
ver Parâmetro
- Função de saída chave (Parâmetro) 183
- Função de saída de relé (Parâmetro) 191
- Função do documento 5
- Função Web Server (Parâmetro) 212
- G**
- Gas Fraction Handler
Submenu "Índice do meio" 263
- Gas Fraction Handler (Parâmetro) 109
- Gateway padrão (Parâmetro) 211
- Gerenciamento de configuração (Parâmetro) 32
- Grupo commodity API (Parâmetro) 250
- Grupo-alvo 5
- H**
- HBSI (Parâmetro) 313, 316
- Heartbeat Monitoring (Submenu) 315
- Heartbeat Technology (Submenu) 304
- Hora (Parâmetro) 307
- I**
- I/O código de alteração (Parâmetro) 146
- ID do equipamento (Parâmetro) 208
- ID Verificação (Parâmetro) 312
- Identificação de segurança (Parâmetro) 215
- Identificador do transmissor (Parâmetro) 50
- Índice de assimetria da bobina do sensor (Parâmetro) 142, 144
- Índice de bolhas suspensas (Parâmetro) 264
- Índice de homogeneidade do meio (Parâmetro) 263
- Índice do meio (Submenu) 263
- Informação adicional (Parâmetro) 120, 124
- Informação dados externos (Parâmetro) 309
- Informação Modbus (Submenu) 208
- Informações do equipamento (Submenu) 274
- Inserir código de acesso (Parâmetro) 16
- Intervalo de registr (Parâmetro) 289
- Intervalo exibição (Parâmetro) 27
- Inverter sinal de saída (Parâmetro) 190, 201
- L**
- Largura de pulso (Parâmetro) 172, 199
- Ligar corte de vazão baixa em (Parâmetro) 101
- Limite de densidade (Parâmetro) 100, 256
- Limpar dados do registro (Parâmetro) 290
- Lista de diagnóstico (Submenu) 269
- Localização (Parâmetro) 305
- Logbook Transferência de custódia (Submenu) 274
- Logging Delay (Parâmetro) 291
- Login do Usuário (Parâmetro) 215

Luz de fundo (Parâmetro)	30	Numero dos terminais (Parâmetro)	147, 151, 154, 169, 191
M		Número máximo de ciclos de comutação (Parâmetro)	86
MAC Address (Parâmetro)	210	O	
Manuseio de diagnóstico (Submenu)	34	Offset de concentração do usuário (Parâmetro)	241
Mapa de dados modbus (Submenu)	208	Offset viscosidade cinemática usuário (Parâmetro)	231
Máscara de sub-rede (Parâmetro)	211	Offset viscosidade dinâmica do usuário (Parâmetro)	230
Media ponderada densidade (Parâmetro)	75	Óleo CPL (Parâmetro)	68
Media ponderada temperatura (Parâmetro)	76	Óleo CTL (Parâmetro)	67
Mês (Parâmetro)	307	Óleo CTPL (Parâmetro)	68
MFT (Multi-Frequency Technology) (Parâmetro)	107	Opção de SW overview ativo (Parâmetro)	51
Minuto (Parâmetro)	308	Opções de filtro (Parâmetro)	273
Modelo de cálculo (Parâmetro)	227	Operador da planta (Parâmetro)	305
Modo de ajuste da densidade (Parâmetro)	126	Ordem do byte (Parâmetro)	204
Modo de entrada S&W (Parâmetro)	252	Override de vazão (Parâmetro)	100
Modo de falha (Parâmetro)	149, 174, 182, 189, 196, 201, 206	P	
Modo de medição (Parâmetro)	173, 178, 200	Página login (Parâmetro)	212
Modo de medição (Submenu)	106	Papel do usuário (Parâmetro)	15
Modo de medição saída de corrente (Parâmetro)	160	Parameter 0 (Parâmetro)	258
Modo de operação (Parâmetro)	170	Parameter 1 (Parâmetro)	258
Modo de operação Totalizador 1 para n (Parâmetro)	223	Parameter 2 (Parâmetro)	258
Modo de temperatura (Parâmetro)	113	Parameter 3 (Parâmetro)	258
Modo de transferência de dados (Parâmetro)	203	Parameter 4 (Parâmetro)	259
Modo do sinal (Parâmetro)	148, 154, 169, 198	Parameter 5 (Parâmetro)	259
Modo Petróleo (Parâmetro)	249	Parameter 6 (Parâmetro)	259
Modo verificação (Parâmetro)	308	Parameter 7 (Parâmetro)	259
Modo Water cut (Parâmetro)	249	Parameter 8 (Parâmetro)	260
Modo WLAN (Parâmetro)	214	Parameter 9 (Parâmetro)	260
Módulo de E/S (Parâmetro)	314	Parâmetro	
Módulo de E/S 2 (Submenu)	280	Estrutura da descrição	7
Módulo de E/S 3 (Submenu)	281	Parâmetros do processo (Submenu)	98
Módulo de E/S 4 (Submenu)	282, 283	Parâmetros específicos da aplicação (Submenu)	257
Módulo de exibição (Submenu)	285	Paridade (Parâmetro)	204
Módulo Eletrônico do Sensor (Parâmetro)	314	Perfil concentração 1 para n (Submenu)	242
Módulo Eletrônico do Sensor (Submenu)	279	Petróleo (Submenu)	248
Modulo eletronic principal + mod. I/O 1 (Submenu)	278	Ponto de ajuste de densidade 1 (Parâmetro)	127
Modulo I/O 1 para n informação (Parâmetro)	145	Ponto de ajuste de densidade 2 (Parâmetro)	127
Modulo I/O 1 para n numeros dos terminais (Parâmetro)	145	Ponto de teste 0 (Parâmetro)	141
Modulo I/O 1 para n Tipo (Parâmetro)	146	Ponto de teste 1 (Parâmetro)	142
Modulo I/O 2 numeros dos terminais (Parâmetro)	280, 281, 282, 284	ponto decimal em 1 (Parâmetro)	23
Modulo I/O 3 numeros dos terminais (Parâmetro)	280, 281, 282, 284	ponto decimal em 2 (Parâmetro)	24
Modulo I/O 4 numeros dos terminais (Parâmetro)	280, 281, 282, 284	ponto decimal em 3 (Parâmetro)	26
Mudança de estado (Parâmetro)	85, 86, 189, 196	ponto decimal em 4 (Parâmetro)	27
Mudança de estado 1 para n (Parâmetro)	324, 325	Ponto zero (Parâmetro)	132
N		Ponto zero medido (Parâmetro)	122, 125
Nível ativo (Parâmetro)	152	Pontos de testes (Submenu)	133
Nível de evento (Submenu)	34	Pressão (Parâmetro)	58
Nível do sinal de entrada 1 para n (Parâmetro)	321	Pressão da amostra de óleo (Parâmetro)	254
Nome do equipamento (Parâmetro)	276	Pressão externa (Parâmetro)	112
Nome SSID (Parâmetro)	214, 217	R	
Número de série (Parâmetro)	275	Realizando Verificação (Submenu)	305
Número do terminal escravo (Parâmetro)	198	Recomendação: (Parâmetro)	121
Número do terminal master (Parâmetro)	197	Reg. de data e hora (Parâmetro)	267, 268, 269, 270, 271, 272, 273
		Registro de dados (Submenu)	286
		Registro de eventos (Submenu)	273

Rele desernegizado (Parâmetro)	196
Reset do equipamento (Parâmetro)	50
Reset dos valores mín./máx. (Parâmetro)	296
Resetar todos os totalizadores (Parâmetro)	220
Restaure código de acesso (Parâmetro)	49
Restaure código de acesso (Submenu)	49
Resultado da comparação (Parâmetro)	33
Resultado da verificação (Parâmetro)	311, 313
Resultados Monitoramento (Submenu)	316
Resultados Verificação (Submenu)	311
Revisão do bootloader (Parâmetro)	
.	278, 279, 281, 282, 283, 284, 285
Rolo ângulo de instalação (Parâmetro)	118

S

Saída (Submenu)	153
Saída de corr. variável de processo (Parâmetro)	154
Saída de corrente 1 para n (Submenu)	153
Saída de corrente em valor (Parâmetro)	322
Saída de frequência 1 para n simulação (Parâmetro)	322
Saída de pulso (Parâmetro)	84, 87, 175, 201
Saída de pulso dupla (Submenu)	87, 197
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n (Submenu)	
.	84, 167
Saída específica da aplicação 0 (Parâmetro)	78, 262
Saída específica da aplicação 1 (Parâmetro)	78, 262
Saída Rele 1 para n (Submenu)	85, 190
Scan list reg.0 para 15 (Parâmetro)	209
Segurança da Rede (Parâmetro)	214
Seleção tabela API (Parâmetro)	250
Selecionar tipo de gás (Parâmetro)	108
Selecione a ação (Parâmetro)	125
Selecione a densidade de referência (Parâmetro)	114
Selecione antena (Parâmetro)	218
Selecione o tipo de fluido (Parâmetro)	107
Selecione o tipo de líquido (Parâmetro)	235
senha WLAN (Parâmetro)	216
Senha WLAN (Parâmetro)	215
Sensor (Parâmetro)	313
Sensor (Submenu)	53
Sensor eletr de temperatura (ISEM) (Parâmetro)	140
Sensor eletr de temperatura (ISEM) (Submenu)	298
Separador (Parâmetro)	30
Simulação (Submenu)	317
Simulação da entrada de status 1 para n (Parâmetro)	
.	320
Simulação da saída rele 1 para n (Parâmetro)	325
Simulação de alarme (Parâmetro)	326
Simulação de corrente Entrada 1 para n (Parâmetro)	320
Simulação de saída de pulso (Parâmetro)	326
Simulação de saída de pulso 1 para n (Parâmetro)	323
Simulação saída chave 1 para n (Parâmetro)	324
Simulação saída de corrente 1 para n (Parâmetro)	321
Sinal do período de tempo (TPS) (Parâmetro)	77
Sistema (Submenu)	16
Span de corrente (Parâmetro)	148
Status (Parâmetro)	120, 123, 311
Status de bloqueio (Parâmetro)	14
Status do sistema (Parâmetro)	315

Submenu

Administração	47
Ajuste de densidade estendido	128
Ajuste do sensor	117
Amplitude de oscilação	302
Aplicação	219
Assimetria do sinal	304
Backup de configuração	31
Cálculo de vazão volumétrica corrigida	114
Cálculos específicos da aplicação	257
Calibração	132
Compensação de temperatura	227
Compensação externa	110
Componente descartável	143
Comunicação	202
Concentração	232
Configuração básicas Heartbeat	305
Configuração I/O	144
Configuração modbus	202
Configurações de concentração	234
Corte de vazão baixa	101
Damping de oscilação	303
Deteção de tubo parcialmente cheio	104
Determinação de conteúdo mineral	246
Diagnóstico	265
Entrada	147
Entrada de corrente 1 para n	81, 147
Entrada de Status 1 para n	150
Exibição	16
Exibir canal 1	293
Exibir canal 2	294
Exibir canal 3	294
Exibir canal 4	295
Frequência de oscilação	301
Heartbeat Monitoring	315
Heartbeat Technology	304
Índice do meio	263
Informação Modbus	208
Informações do equipamento	274
Lista de diagnóstico	269
Logbook Transferência de custódia	274
Manuseio de diagnóstico	34
Mapa de dados modbus	208
Modo de medição	106
Módulo de E/S 2	280
Módulo de E/S 3	281
Módulo de E/S 4	282, 283
Módulo de exibição	285
Módulo Eletrônico do Sensor	279
Modulo eletrônico principal + mod. I/O 1	278
Nível de evento	34
Parâmetros do processo	98
Parâmetros específicos da aplicação	257
Perfil concentração 1 para n	242
Petróleo	248
Pontos de testes	133
Realizando Verificação	305
Registro de dados	286
Registro de eventos	273

Restaura código de acesso	49
Resultados Monitoramento	316
Resultados Verificação	311
Saída	153
Saída de corrente 1 para n	153
Saída de pulso dupla	87, 197
Saída de pulso/frequência/chave 1 para n	84, 167
Saída Rele 1 para n	85, 190
Sensor	53
Sensor eletr de temperatura (ISEM)	298
Simulação	317
Sistema	16
Supervisão	144
Temperatura da eletrônica	296
Temperatura do tubo	300
Temperatura eletrônica principal	297
Temperatura média	299
Totalizador	79
Totalizador 1 para n	220
Transferência de custódia	248
Unidade de concentração	240
Unidades do sistema	87
Valor da entrada de status 1 para n	82
Valor de saída de corrente 1 para n	83
Valor medido	53
Valores calculados	114
Valores de entrada	81
Valores de saída	83
Valores mín./máx.	295
Variáveis de processo	54, 77, 260
Viscosidade	225
Viscosidade Cinemática	230
Viscosidade Dinâmica	228
Viscosidade do hidrocarboneto	231
Web server	209
Supervisão (Submenu)	144
Supressão de choque de pressão (Parâmetro)	102
T	
Tabela ASTM de bitume (Parâmetro)	251
Tag do equipamento (Parâmetro)	275
Temp do processo durante a determinação (Parâmetro)	247
Temperatura (Parâmetro)	57
Temperatura da amostra de água (Parâmetro)	256
Temperatura da amostra de óleo (Parâmetro)	254
Temperatura da eletrônica (Submenu)	296
Temperatura de referência (Parâmetro)	116, 227, 242
Temperatura do revestimento da tubulação (Parâmetro)	141
Temperatura do tubo (Parâmetro)	140
Temperatura do tubo (Submenu)	300
Temperatura eletrônica principal (Submenu)	297
Temperatura externa (Parâmetro)	112
Temperatura máx. da eletrônica (Parâmetro)	298
Temperatura média (Submenu)	299
Temperatura mín. da eletrônica (Parâmetro)	298
Tempo de ciclo HBSI (Parâmetro)	316
Tempo de operação (Parâmetro)	31, 49, 268, 312
Tempo de operação desde reinício (Parâmetro)	268
Tempo de resposta (Parâmetro)	152, 180
Tempo resposta detec. tubo parc. cheio. (Parâmetro)	105
Terminação do tronco (Parâmetro)	206
Texto concentração do usuário (Parâmetro)	241
Texto do cabeçalho (Parâmetro)	29
Texto Viscosidade cinemática do usuário (Parâmetro)	231
Texto viscosidade dinâmica usuário (Parâmetro)	229
Tipo carrier (Parâmetro)	236
Tipo do meio (Parâmetro)	232
Totalizador (Submenu)	79
Totalizador 1 para n (Submenu)	220
Totalizador 1 para n sobrevariação (Parâmetro)	80
Transferência de custódia (Submenu)	248
U	
Último backup (Parâmetro)	31
Unidade da densidade óleo (Parâmetro)	253
Unidade da variável de processo 1 para n (Parâmetro)	221
Unidade de concentração (Parâmetro)	240
Unidade de concentração (Submenu)	240
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)	230
Unidade de volume (Parâmetro)	91
Unidade de volume corrigido (Parâmetro)	92
Unidade densidade água (Parâmetro)	255
Unidade referência densidade água (Parâmetro)	255
Unidade Viscosidade Dinâmica (Parâmetro)	229
Unidades do sistema (Submenu)	87
V	
Valor 0/4 mA (Parâmetro)	149
Valor 20 mA (Parâmetro)	149
Valor cru de vazão mássica (Parâmetro)	134
Valor da entrada de status (Parâmetro)	82, 152
Valor da entrada de status 1 para n (Submenu)	82
Valor da pressão (Parâmetro)	111
Valor da saída de frequência 1 para n (Parâmetro)	322
Valor de correção S&W (Parâmetro)	64, 253
Valor de corrente (Parâmetro)	83, 167
Valor de corrente 1 para n (Parâmetro)	82
Valor de falha (Parâmetro)	150
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)	177
Valor de pressão alternativo (Parâmetro)	251
Valor de saída de corrente 1 para n (Submenu)	83

Valor de temperatura alternativa (Parâmetro)	252
Valor do pulso (Parâmetro)	326
Valor do pulso 1 para n (Parâmetro)	323
Valor do totalizador 1 para n (Parâmetro)	79, 80
Valor Entrada Corrente 1 para n (Parâmetro)	320
Valor Fixo (Parâmetro)	253
Valor inferior da faixa saída (Parâmetro)	157
Valor máximo (Parâmetro)	
.	297, 299, 300, 301, 302, 303, 304
Valor medido (Parâmetro)	310
Valor medido (Submenu)	53
Valor medido 1 para n (Parâmetro)	82
Valor mínimo (Parâmetro)	
.	297, 299, 300, 302, 303, 304
Valor para desligar (Parâmetro)	187, 194
Valor para ligar (Parâmetro)	186, 195
Valor por pulso (Parâmetro)	199
Valor predefinido 1 para n (Parâmetro)	224
Valor superior da faixa saída (Parâmetro)	159
Valor variável do processo (Parâmetro)	319
ValorAltoDetecTuboParcialmenteCheio (Parâmetro)	105
ValorBaixoDetecTuboParcialmenteCheio (Parâmetro)	
.	104
Valores calculados (Submenu)	114
Valores de entrada (Submenu)	81
Valores de saída (Parâmetro)	310
Valores de saída (Submenu)	83
Valores mín./máx. (Submenu)	295
Variáveis de processo (Submenu)	54, 77, 260
Vazão GSV (Parâmetro)	65
Vazão GSV alternativa (Parâmetro)	66
Vazão mássica (Parâmetro)	56
Vazão mássica água (Parâmetro)	75
Vazão mássica Carrier (Parâmetro)	60
Vazão mássica óleo (Parâmetro)	73
Vazão mássica Target (Parâmetro)	60
Vazão NSV (Parâmetro)	66
Vazão NSV Alternativa (Parâmetro)	67
Vazão volumétrica (Parâmetro)	56
Vazão volumétrica água (Parâmetro)	74
Vazão volumétrica Carrier (Parâmetro)	62
Vazão volumétrica corrigida (Parâmetro)	56
Vazão volumétrica corrigida água (Parâmetro)	74
Vazão Volumétrica corrigida carrier (Parâmetro)	61
Vazão volumétrica corrigida óleo (Parâmetro)	73
Vazão volumetrica corrigida target (Parâmetro)	61
Vazão volumétrica óleo (Parâmetro)	72
Vazão volumetrica S&W (Parâmetro)	64
Vazão volumétrica target (Parâmetro)	62
Velocidade do som de referência (Parâmetro)	108, 109
Verificação zero (Assistente)	119
Versão do equipamento (Parâmetro)	208
Versão do firmware (Parâmetro)	
.	275, 278, 279, 280, 281, 283, 284, 285
Versão ENP (Parâmetro)	277
Viscosidade (Submenu)	225
Viscosidade Cinemática (Parâmetro)	58
Viscosidade Cinemática (Submenu)	230

Viscosidade cinemática compensada temp.	
(Parâmetro)	59
Viscosidade Dinâmica (Parâmetro)	58
Viscosidade Dinâmica (Submenu)	228
Viscosidade dinâmica compensada temp. (Parâmetro)	59
Viscosidade do hidrocarboneto (Submenu)	231

W

Water cut (Parâmetro)	72
Web server (Submenu)	209
Web server language (Parâmetro)	209
WLAN (Parâmetro)	213
WLAN subnet mask (Parâmetro)	216



www.addresses.endress.com
