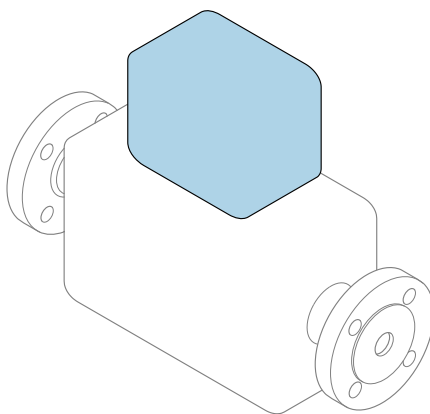


Resumo das instruções de operação **Proline 100** **PROFINET**

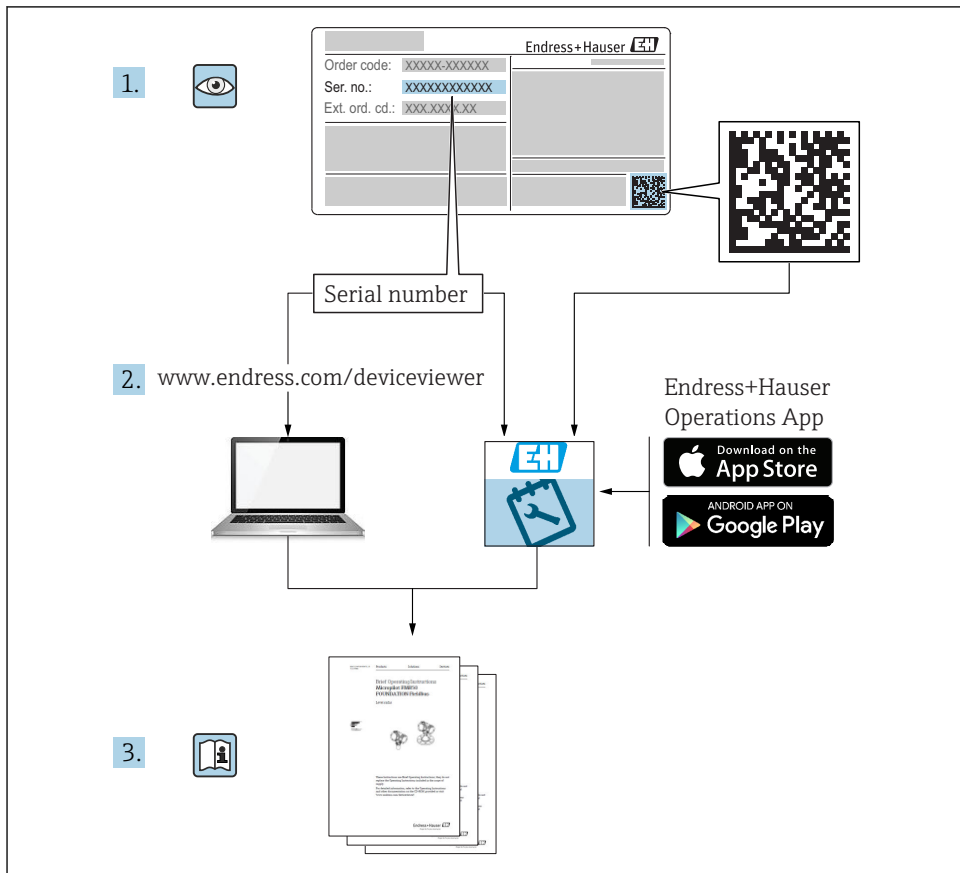
Transmissor com
Sensor Coriolis



Este é o Resumo das Instruções de Operação e **não** substitui as Instruções de Operação pertencentes ao equipamento.

Resumo das instruções de operação do transmissor
Contém informação a respeito do transmissor.

Resumo das instruções de operação do sensor →  2



A0023555

Resumo das instruções de operação para o equipamento

O equipamento consiste em um transmissor e um sensor.

O processo de comissionamento desses dois componentes é descrito em dois manuais separados:

- Resumo das instruções de operação do sensor
- Resumo das instruções de operação do transmissor

Consulte os dois Resumos das instruções de operação durante o comissionamento do equipamento porque o conteúdo de um manual complementa o outro:

Resumo das instruções de operação do sensor

O Resumo das instruções de operação do sensor é destinado a especialistas responsáveis para instalação do medidor.

- Aceitação de entrada e identificação de produto
- Armazenamento e transporte
- Instalação

Resumo das instruções de operação do transmissor

O Resumo das instruções de operação do transmissor é destinado a especialistas responsáveis para comissionamento, configuração e parametrização do medidor (até o primeiro valor medido).

- Descrição do produto
- Instalação
- Conexão elétrica
- Opções de operação
- Integração do sistema
- Comissionamento
- Informações de diagnóstico

Documentação adicional do equipamento



Esse resumo das instruções de operação é o **Resumo das instruções de operação do transmissor**.

O "Resumo das instruções de operação" está disponível em:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smart phone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Informações detalhadas sobre o equipamento podem ser encontradas nas instruções de operação e outras documentações:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smart phone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*





Sumário

1	Informações do documento	5
1.1	Símbolos usados	5
2	Instruções de segurança básicas	7
2.1	Especificações para o pessoal	7
2.2	Uso indicado	7
2.3	Segurança no local de trabalho	8
2.4	Segurança da operação	8
2.5	Segurança do produto	9
2.6	Segurança de TI	9
3	Descrição do produto	9
4	Instalação	9
4.1	Instalação do medidor	9
5	Conexão elétrica	11
5.1	Condições de conexão	11
5.2	Conexão do medidor	14
5.3	Configurações de hardware	16
5.4	Garantia do grau de proteção	18
5.5	Verificação pós-conexão	19
6	Opções de operação	19
6.1	Visão geral das opções de operação	19
6.2	Estrutura e função do menu de operação	20
6.3	Acesso ao menu de operação através do navegador da web	20
6.4	Acesso ao menu de operação através da ferramenta de operação	25
7	Integração do sistema	26
7.1	Dados de transmissão cíclica PromassCubemass	27
8	Comissionamento	37
8.1	Verificação da função	37
8.2	Configuração do idioma de operação	37
8.3	Identificação do equipamento na rede PROFINET	37
8.4	Parametrização do startup	37
8.5	Configuração do medidor	37
8.6	Proteção das configurações contra acesso não autorizado	38
9	Informações de diagnóstico	38











1 Informações do documento

1.1 Símbolos usados





1.1.1 Símbolos de segurança


Símbolo	Significado
	PERIGO! Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação resultará em sérios danos ou até morte.
	AVISO! Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em sérios danos ou até morte.
	CUIDADO! Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em danos pequenos ou médios.
	OBSERVAÇÃO! Este símbolo contém informações sobre procedimentos e outros dados que não resultam em danos pessoais.

1.1.2 Símbolos para determinados tipos de informações






Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Permitido Procedimentos, processos ou ações que são permitidas.		Preferido Procedimentos, processos ou ações que são preferidas.
	Proibido Procedimentos, processos ou ações que são proibidas.		Dica Indica informação adicional.
	Consulte a documentação		Consulte a página
	Referência ao gráfico		Série de etapas
	Resultado de uma etapa		Inspeção visual

1.1.3 Símbolos elétricos





Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Corrente contínua		Corrente alternada
	Corrente contínua e corrente alternada		Conexão de aterramento Um terminal aterrado que, pelo conhecimento do operador, está aterrado através de um sistema de aterramento.

Símbolo	Significado
	Aterramento de proteção (PE) Um terminal que deve ser conectado ao terra antes de estabelecer quaisquer outras conexões. Os terminais de aterramento são situados dentro e fora do equipamento: <ul style="list-style-type: none">▪ Terminal de terra interno: conecta o aterramento de proteção à rede elétrica.▪ Terminal de terra externo: conecta o equipamento ao sistema de aterramento da fábrica.

1.1.4 Símbolos da ferramenta

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Chave de fenda Torx		Chave de fenda plana
	Chave de fenda Phillips		Chave Allen
	Chave de boca		

1.1.5 Símbolos em gráficos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
1, 2, 3,...	Números de itens		Série de etapas
A, B, C, ...	Visualizações	A-A, B-B, C-C, ...	Seções
	Área classificada		Área segura (área não classificada)
	Direção da vazão		

2 Instruções de segurança básicas

2.1 Especificações para o pessoal

O pessoal deve preencher as seguintes especificações para suas tarefas:

- ▶ Especialistas treinados e qualificados devem ter qualificação relevante para esta função e tarefa específica.
- ▶ Estejam autorizados pelo dono/operador da planta.
- ▶ Estejam familiarizados com as regulamentações federais/nacionais.
- ▶ Antes de iniciar o trabalho, leia e entenda as instruções no manual e documentação complementar, bem como nos certificados (dependendo da aplicação).
- ▶ Siga as instruções e esteja em conformidade com condições básicas.

2.2 Uso indicado

Aplicação e meio

- O medidor descrito neste Resumo das Instruções de Operação destina-se somente para a medição de vazão de líquidos e gases.
- O medidor descrito neste Resumo das instruções de operação destina-se somente para a medição de vazão de líquidos.

Dependendo da versão solicitada, o medidor pode também medir meios potencialmente explosivos, inflamáveis, venenosos e oxidantes.

Os medidores para uso em áreas classificadas, em aplicações higiênicas locais onde há um risco maior devido à pressão de processo, estão etiquetados de acordo na etiqueta de identificação.

Para garantir que o medidor permaneça em condições adequadas para o tempo de operação:

- ▶ Mantenha dentro da faixa de pressão e temperatura especificadas.
- ▶ Somente use o medidor que atende plenamente os dados na etiqueta de identificação e as condições gerais listadas nas Instruções de operação e na documentação complementar.
- ▶ Com base na etiqueta de identificação, verifique se o equipamento solicitado é autorizado para ser utilizado em área classificada (por exemplo: proteção contra explosão, segurança de recipiente de pressão).
- ▶ Use o medidor apenas para meios em que as partes molhadas do processo sejam adequadamente resistentes.
- ▶ Se o medidor não for operado a uma temperatura atmosférica, o cumprimento das condições básicas relevantes especificadas na documentação do equipamento associado é absolutamente essencial: seção "Documentação".
- ▶ Proteja o medidor permanentemente contra a corrosão de influências ambientais.

Uso incorreto

O uso não indicado pode comprometer a segurança. O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso impróprio ou não indicado.

⚠️ ATENÇÃO**Risco de quebra devido a fluidos corrosivos ou abrasivos!**

- ▶ Verifique a compatibilidade do fluido do processo com o material do sensor.
- ▶ Certifique-se de que há resistência de todas as partes molhadas pelo fluido no processo.
- ▶ Mantenha dentro da faixa de pressão e temperatura especificadas.

AVISO**Verificação de casos limites:**

- ▶ Para fluidos especiais ou fluidos para limpeza, a Endress+Hauser fornece assistência na verificação da resistência à corrosão de partes molhadas por fluido, mas não assume qualquer responsabilidade ou dá nenhuma garantia, uma vez que mudanças de minutos na temperatura, concentração ou nível de contaminação no processo podem alterar as propriedades de resistência à corrosão.

Risco residual**⚠️ ATENÇÃO****Os componentes eletrônicos e o meio podem aquecer a superfície. Ela se torna um risco de queimadura!**

- ▶ Para temperaturas de fluido elevadas, certifique-se de que haja proteção contra contato para evitar queimaduras.

Só se aplica para Proline Promass E, F, O, X e Cubemass C

⚠️ ATENÇÃO**Perigo de quebra do invólucro devido à quebra do tubo de medição!**

- ▶ Em casos de quebra do tubo de medição para uma versão de equipamento sem disco de ruptura é possível que a capacidade de carregamento de pressão do invólucro do sensor seja excedida. Isto pode levar à ruptura ou falha do invólucro do sensor.

2.3 Segurança no local de trabalho

Ao trabalhar no e com o equipamento:

- ▶ Use o equipamento de proteção individual de acordo com as regulamentações federais/nacionais.

Para trabalho de solda no tubo:

- ▶ Não aterre a unidade de solda através do medidor.

Se trabalhar no e com o equipamento com mãos molhadas:

- ▶ Devido ao risco crescente de choque elétrico, é necessário usar luvas.

2.4 Segurança da operação

Risco de lesões.

- ▶ Somente opere o equipamento em condições técnicas adequadas e no modo seguro.
- ▶ O operador é responsável por fazer o equipamento funcionar sem interferências.

2.5 Segurança do produto

Este medidor foi projetado em conformidade com as boas práticas de engenharia para atender aos requisitos de segurança da tecnologia de ponta, foi testado e deixou a fábrica em condições seguras de operação.

Atende as normas gerais de segurança e aos requisitos legais. Também está em conformidade com as diretrizes da CE listadas na Declaração de conformidade da CE específicas do equipamento. A Endress+Hauser confirma este fato fixando a identificação CE no equipamento.

2.6 Segurança de TI

Nossa garantia é válida apenas se o equipamento for instalado e usado como descrito nas instruções de operação. O equipamento possui mecanismos de segurança para proteger contra alterações acidentais às suas configurações.

A segurança de TI está alinhada com as normas de segurança ao operador e são desenvolvidas para fornecer proteção extra ao equipamento e à transferência de dados do equipamento pelos próprios operadores.

3 Descrição do produto

O equipamento consiste em um transmissor e um sensor.

O dispositivo está disponível como uma versão compacta:


O transmissor e o sensor formam uma unidade mecânica.



Para informações detalhadas sobre a descrição do produto, consulte as Instruções de operação para o equipamento

4 Instalação



Para informações detalhadas sobre a montagem do sensor, consulte o Resumo das instruções de operação do sensor →  3

4.1 Instalação do medidor

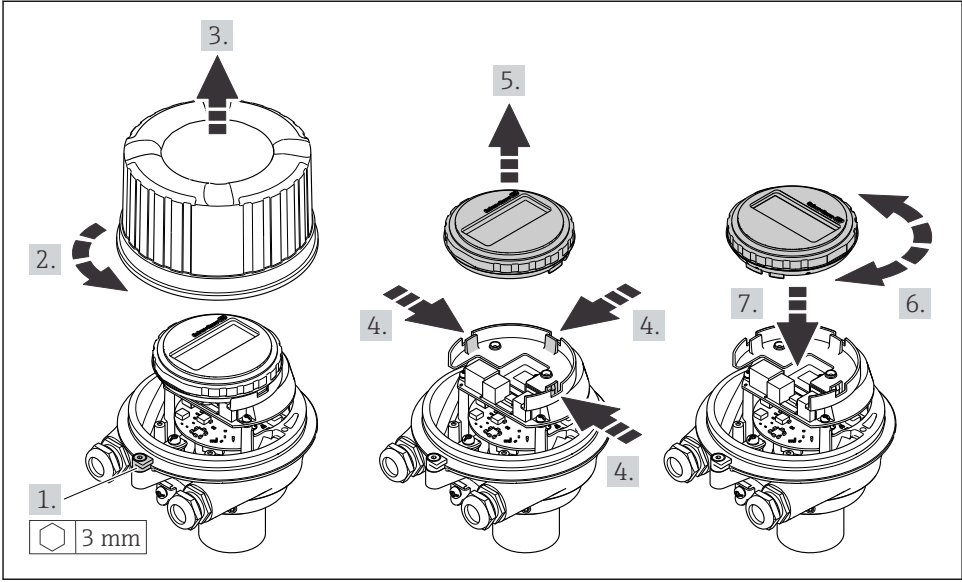
4.1.1 Girando o módulo do display

O display local está disponível somente com a seguinte versão de equipamento:

Código de pedido para "Display; Operação", opção **B**: 4 linhas; iluminado, via comunicação

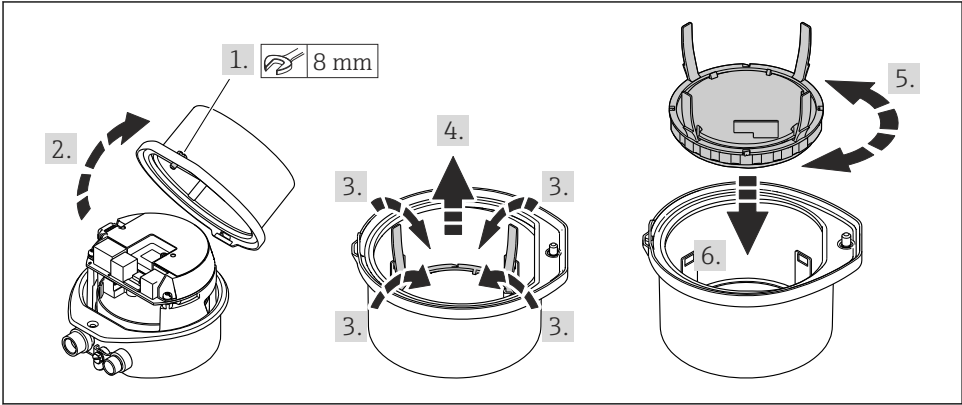
O módulo do display pode ter a posição alterada para otimizar a leitura do display.

Versão do invólucro de alumínio



A0023192

Versões do invólucro compacta e ultracompacta



A0023195

5 Conexão elétrica

AVISO

O medidor não tem um disjuntor interno.

- ▶ Por essa razão, atribua ao medidor um interruptor ou disjuntor elétrico de modo que a linha da fonte de alimentação possa ser facilmente desconectada da rede elétrica.
- ▶ Apesar do medidor ser equipado com um fusível, a proteção por excesso de corrente adicional (máximo 16 A) deve ser integrada à instalação do sistema.

5.1 Condições de conexão

5.1.1 Ferramentas necessárias

- Para entrada para cabo: use as ferramentas correspondentes
- Para braçadeira de fixação (em invólucro de alumínio): parafuso Allen 3 mm
- Para parafuso de fixação (para invólucro em aço inoxidável): Chave de boca 8 mm
- Desencapador de fio
- Ao utilizar cabos trançados: grampeadora para o terminal ilhós

5.1.2 Especificações para cabo de conexão

Os cabos de conexão fornecidos pelo cliente devem atender as especificações a seguir.

Segurança elétrica

De acordo com as regulações federais/nacionais aplicáveis.

Faixa de temperatura permitida

- As diretrizes de instalação que se aplicam no país de instalação devem ser observadas.
- Os cabos devem ser adequados para temperaturas mínimas e máximas a serem esperadas.

Cabo da fonte de alimentação

Cabo de instalação padrão é suficiente.

Cabo de sinal

PROFINET

A norma IEC 61156-6 especifica CAT 5 como a categoria mínima para um cabo usado por PROFINET. CAT 5e e CAT 6 são recomendados.



Para maiores informações sobre o planejamento e instalação das redes PROFINET, consulte: "Tecnologia de cabeamento e interconexão PROFINET", Orientação para PROFINET

Diâmetro do cabo

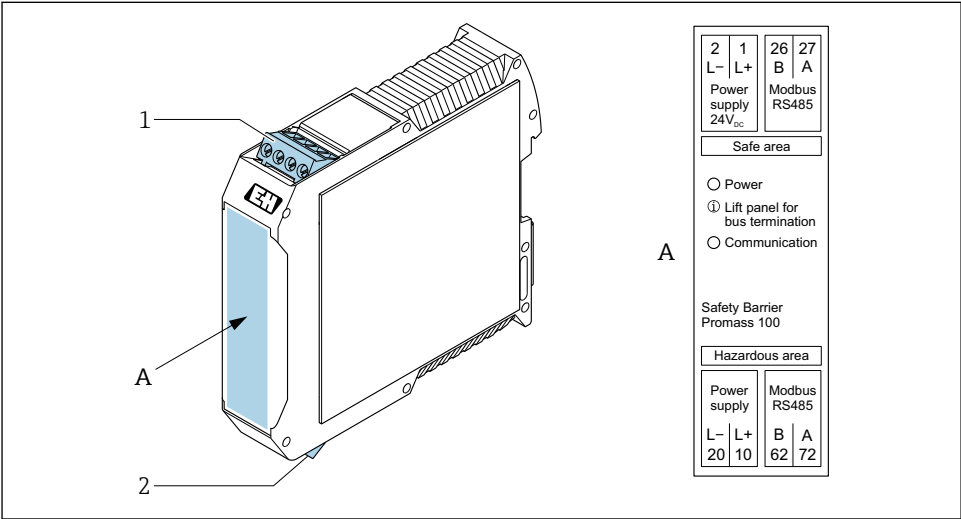
- Prensa-cabos fornecido:
M20 × 1,5 com cabo Ø 6 para 12 mm (0.24 para 0.47 in)
- Terminais por molas:
seção transversal do fio 0.5 para 2.5 mm² (20 para 14 AWG)

5.1.3 Esquema elétrico

O esquema de ligação elétrica para a conexão elétrica do equipamento pode ser encontrado na etiqueta de identificação da conexão do módulo de componentes eletrônicos.

Além disso, a versão do equipamento com Modbus RS485 é fornecida com Barreira de Segurança Promass 100 cuja etiqueta de identificação também contém informações sobre os terminais.

Barreira de segurança Promass100



A0016922

1 Barreira de segurança Promass100 com terminais

- 1 Área não classificada e Zona 2/Div. 2
- 2 Área intrinsecamente segura

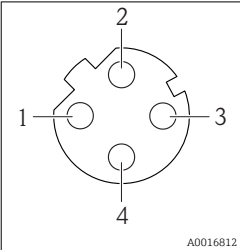
5.1.4 Atribuição do pino, conector do equipamento

Tensão de alimentação

	Pino		Atribuição
	1	L+	CC 24 V
	2		Não especificado
	3		Não especificado
	4	L-	CC 24 V
	5		Blindagem/aterramento
	Codificado		Conector/soquete
A		Conector	

A0016809

Conector de equipamento para transmissão de sinal (lado do equipamento)

 A0016812	Pino		Atribuição
	1	+	TD +
	2	+	RD +
	3	-	TD -
	4	-	RD -
	Codificado		Conector/soquete
D		Soquete	

5.1.5 Preparação do medidor

AVISO

Vedação insuficiente do invólucro!

A confiabilidade operacional do medidor pode estar comprometida.

► Use prensa-cabos adequados correspondendo ao grau de proteção.

1. Remova o conector de falso, se houver.
2. Se o medidor for fornecido sem os prensa-cabos:
Forneça um prensa-cabo adequado para o cabo de conexão correspondente.
3. Se o medidor for fornecido com os prensa-cabos:
Observe as exigências para os cabos de conexão → 11.

5.2 Conexão do medidor

AVISO

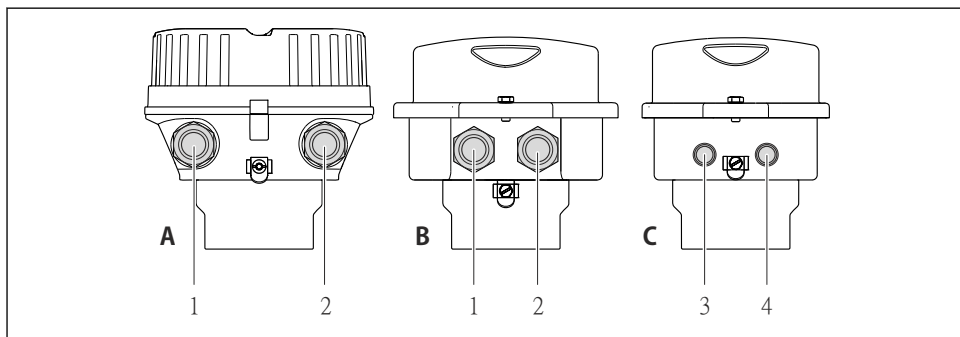
Limitação da segurança elétrica devido à conexão incorreta!

- ▶ O serviço de conexão elétrica somente deve ser executado por especialistas adequadamente treinados.
- ▶ Observe os códigos e regulações federais/nacionais aplicáveis.
- ▶ Atenda as regulações de segurança do local de trabalho.
- ▶ Sempre conecte o cabo terra de proteção \oplus antes de conectar os cabos adicionais.
- ▶ Para uso em atmosferas potencialmente explosivas, observe as informações na documentação EX específica para o equipamento.
- ▶ A unidade de potência deve ser testada para garantir que ela atenda as exigências de segurança (ex. PELV, SELV).

5.2.1 Conexão do transmissor

A conexão do transmissor depende dos seguintes códigos do equipamento:

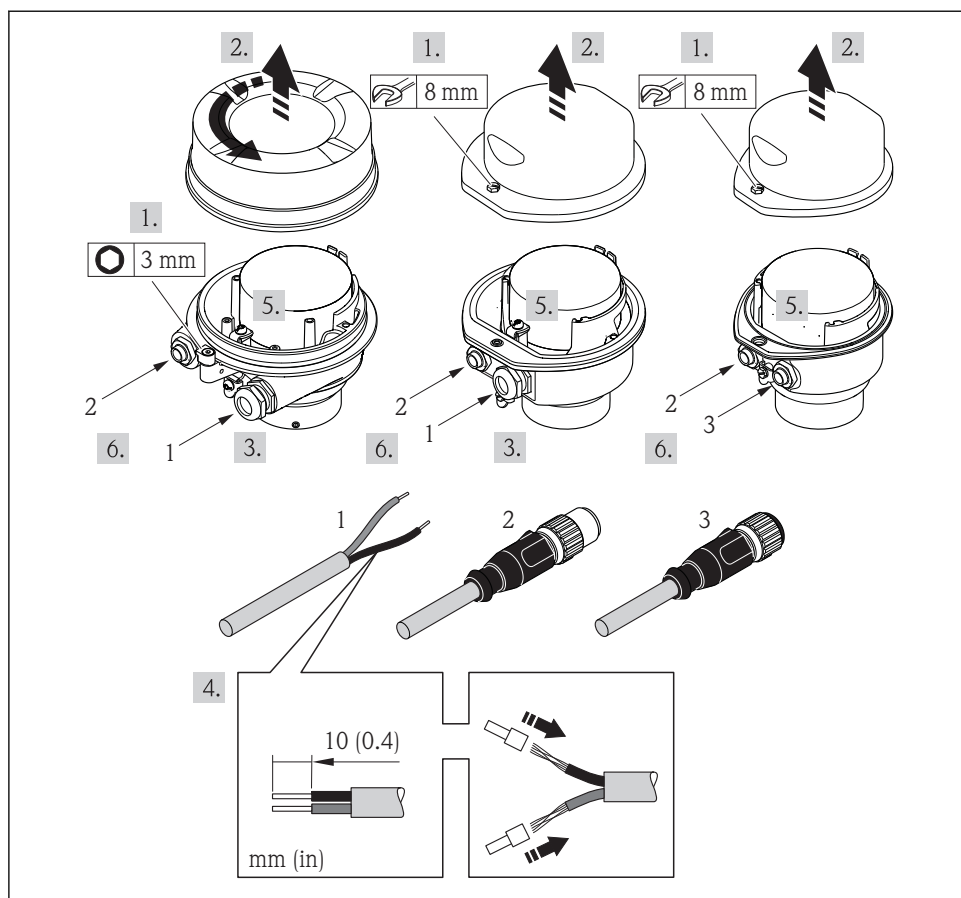
- Versão do invólucro: compacta ou ultracompacta
- Versão de conexão: conector do equipamento ou terminais



A0016924

2 Versões do invólucro e versões de conexão

- A Compacto, revestido de alumínio
 B Compacto higiênico, inoxidável ou compacto, inoxidável
 1 Entrada para cabo ou conector de equipamento para transmissão de sinal
 2 Entrada para cabo ou conector de equipamento para fonte de alimentação
 C Ultra-compacto higiênico, inoxidável ou ultra-compacto, inoxidável
 3 Conector de equipamento para transmissão de sinal
 4 Conector de equipamento para fonte de alimentação



A0017844

3 Versões do equipamento com exemplos de conexão

- 1 Cabo
- 2 Conector de equipamento para transmissão de sinal
- 3 Conector de equipamento para fonte de alimentação

i Dependendo da versão do invólucro, desconecte o display local do módulo da eletrônica principal: instruções de operação para o equipamento .

- Conecte o cabo de acordo com o esquema de ligação elétrica ou a atribuição do pino do conector do equipamento .


5.2.2 **Garantia da equalização de potencial**

Promass, Cubemass

Especificações

Considere o seguinte para garantir a medição correta:

- O fluido e o sensor devem ter o mesmo potencial
- Conceitos de aterramento internos da empresa

 Para equipamentos elaborados para uso em locais classificados, observe as diretrizes na Documentação Ex (XA).

5.3 **Configurações de hardware**

5.3.1 **Ajuste do nome do equipamento**

Um ponto de medição pode ser identificado rapidamente dentro de uma planta na base do nome de identificação. O nome de identificação é equivalente ao nome do equipamento (nome da estação da especificação PROFINET). O nome do equipamento atribuído pela fábrica pode ser alterado usando minisseletores ou o sistema de automação.

- Exemplo do nome do equipamento (ajuste de fábrica): EH-Promass100-XXXXX
- Exemplo do nome do equipamento (ajuste de fábrica): EH-Cubemass100-XXXXX

EH	Endress+Hauser
Promass	Família de instrumentos
100	Transmissor
XXXXX'	Número de série do equipamento

O nome do equipamento usado atualmente é exibido em Configuração → Nome da estação .

Ajuste do nome do equipamento usando minisseletores

A última parte do nome do equipamento pode ser ajustada usando minisseletores 1-8. A faixa do endereço está entre 1 e 254 (ajuste de fábrica: número de série do equipamento)

Visão geral das minisseletores

Minisseletores	Bit	Descrição
1	1	Parte configurável do nome do equipamento
2	2	
3	4	
4	8	
5	16	
6	32	
7	64	

Minisseletoras	Bit	Descrição
8	128	
9	–	Permite proteção contra gravação de hardware
10	–	Endereço IP padrão: use 192.168.1.212

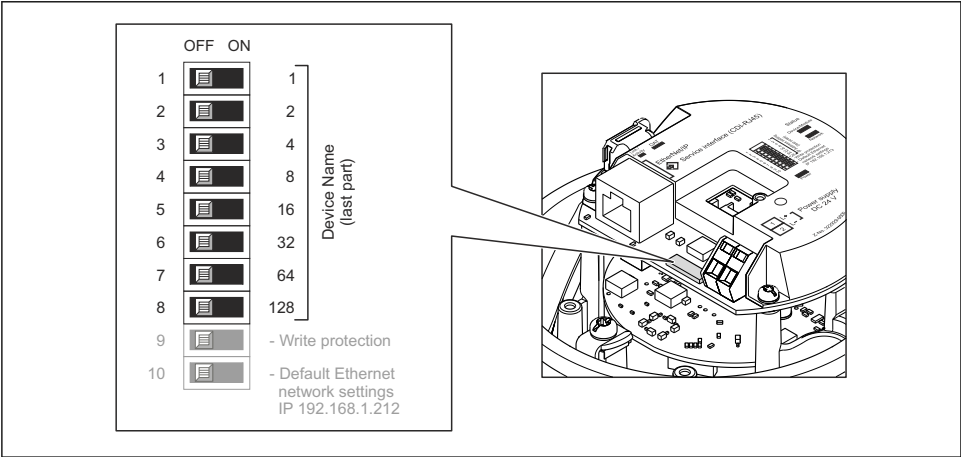
Exemplo: ajuste o nome do equipamento EH-PROMASS100-065

Minisseletoras	LIGADO/DESLIGADO	Bit
1	LIGADO	1
2...6	DESLIGADO	–
7	LIGADO	64
8	DESLIGADO	–

Ajuste do nome do equipamento

Risco de choque elétrico ao abrir o invólucro do transmissor.

- Desconecte o equipamento da fonte de alimentação antes de abrir o invólucro do transmissor.



A0027332

1. Dependendo da versão do invólucro, solte a braçadeira de fixação ou o parafuso de fixação da tampa do invólucro.
2. Dependendo da versão do invólucro, desparafuse ou abra a tampa do invólucro e desconecte o display local do módulo da eletrônica principal quando necessário .
3. Ajuste o nome do equipamento desejado usando as minisseletoras correspondentes no módulo de componentes eletrônicos de E/S.
4. Para reinstalar o transmissor, faça o procedimento reverso à remoção.

5. Reconecte o equipamento à fonte de alimentação. O endereço do equipamento configurado é usado uma vez que o equipamento é reiniciado.



Se o equipamento é reiniciado pela interface PROFINET, não é possível reiniciar o nome do equipamento ao ajuste de fábrica. O valor 0 é usado ao invés do nome do equipamento.

Ajuste do nome do equipamento pelo sistema de automação

Minisseletoras 1-8 devem ser ajustadas para **DESLIGADAS** (ajuste de fábrica) ou todas podem ser ajustadas para **LIGADAS** para ser possível ajustar o nome do equipamento pelo sistema de automação.

O nome completo do equipamento (nome da estação) pode ser alterado individualmente pelo sistema de automação.



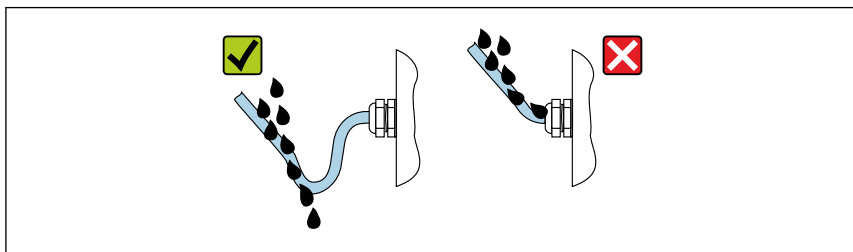
- O número de série usado como parte do nome do equipamento no ajuste da fábrica não é salvo. Não é possível reiniciar o nome do equipamento para o ajuste de fábrica com o número de série. O valor 0 é usado ao invés do número de série.
- Quando atribuir o nome do equipamento pelo sistema de automação, insira o nome do equipamento em caixa baixa.

5.4 Garantia do grau de proteção

O medidor atende as especificações do grau de proteção IP66/67, gabinete tipo 4X.

Para garantir o grau de proteção IP66/67, gabinete tipo 4X, execute as etapas a seguir após a conexão elétrica:

1. Verifique se as vedações do invólucro estão limpas e devidamente encaixadas.
2. Seque, limpe ou substitua as vedações, se necessário.
3. Aperte todos os parafusos do invólucro e as tampas dos parafusos.
4. Aperte os prensa-cabos com firmeza.
5. Para garantir que a umidade não penetre na entrada para cabo:
Direcione o cabo de tal forma que ele faça uma volta para baixo antes da entrada para cabo ("coletor de água").



A0029278

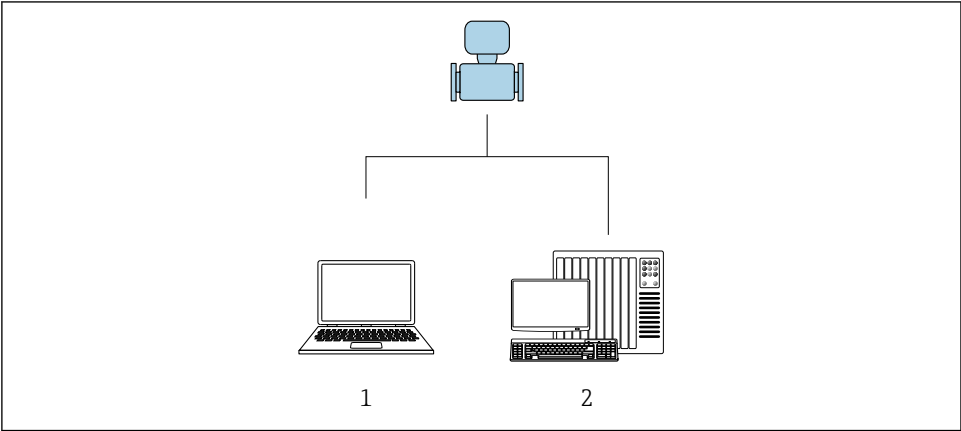
6. Insira conectores falsos nas entradas para cabo não usadas.

5.5 Verificação pós-conexão

Os cabos ou o equipamento estão sem danos (inspeção visual)?	<input type="checkbox"/>
Os cabos utilizados atendem às exigências-> 📄 11?	<input type="checkbox"/>
Os cabos têm espaço adequado para deformação?	<input type="checkbox"/>
Todos os prensa-cabos estão instalados, firmemente apertados e vedados? O cabo corre juntamente com "coletor de água"-> 📄 18 ?	<input type="checkbox"/>
Dependendo da versão do equipamento: todos os conectores do equipamento estão firmemente apertados ?	<input type="checkbox"/>
A fonte de alimentação corresponde às especificações na etiqueta de identificação?	<input type="checkbox"/>
O esquema de ligação elétrica ou a atribuição do pino do conector está -> 📄 12 correto?	<input type="checkbox"/>
Se a fonte de alimentação estiver presente, o LED de potência no módulo de componentes eletrônicos do transmissor acende em verde ?	<input type="checkbox"/>
Dependendo da versão do equipamento, a braçadeira de fixação ou o parafuso de fixação está bem apertado?	<input type="checkbox"/>

6 Opções de operação

6.1 Visão geral das opções de operação

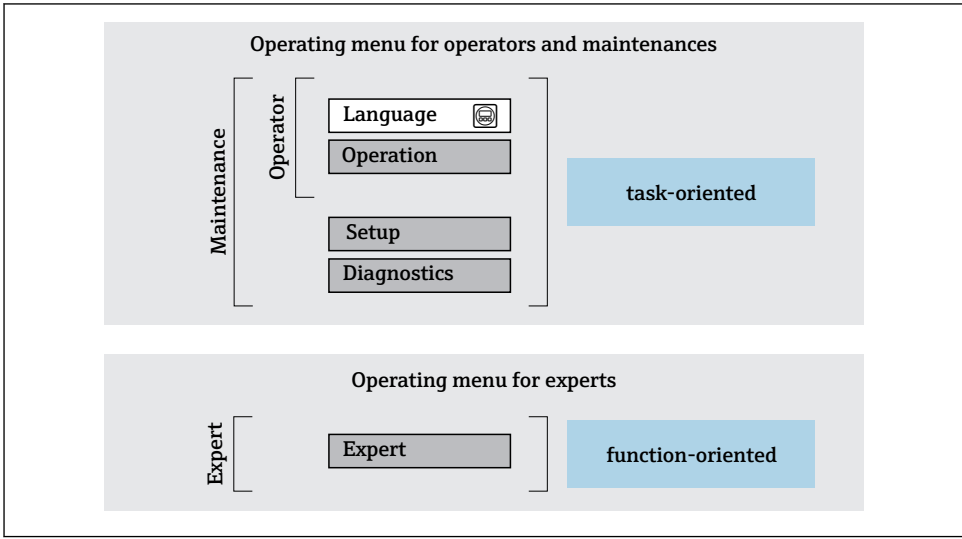


A0017760

- 1 Computador com navegador de internet (por ex. Internet Explorer) ou com ferramenta de operação "FieldCare"
- 2 Sistema de automação, por ex. Siemens S7-300 ou S7-1500 com Step7 ou portal TIA portal e arquivo GSD mais recente.

6.2 Estrutura e função do menu de operação

6.2.1 Estrutura geral do menu de operação



A0014058-PT

4 Estrutura esquemática do menu de operação

6.2.2 Conceito de operação

As peças individuais do menu de operação são especificadas para certas funções de usuário (operador, manutenção etc.). Cada função de usuário contém tarefas típicas junto à vida útil do equipamento.

Para informações detalhadas sobre a filosofia de operação, consulte as Instruções de operação para o equipamento.

6.3 Acesso ao menu de operação através do navegador da web

6.3.1 Faixa de função

Grças ao servidor web integrado, o equipamento pode ser operado e configurado através de um navegador web e através de uma interface de operação (CDI-RJ45) . Além dos valores medidos, as informações de status no equipamento também são exibidas e permitem que o usuário monitore o status do equipamento. E mais, os dados do equipamento podem ser gerenciados e os parâmetros de rede podem ser configurados.


Para obter informações adicionais sobre o servidor Web, consulte a Documentação Especial para o equipamento

6.3.2 Pré-requisitos


Hardware do computador


Interface	O computador deve ter uma interface RJ45.
Conexão	Cabo padrão Ethernet com conector RJ45.
Blindagem	Tamanho recomendado: ≥12" (depende da resolução da tela)

Software do computador

Sistemas operacionais recomendados	Microsoft Windows 7 ou superior.  Microsoft Windows XP é compatível.
Navegadores da web compatíveis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Internet Explorer 8 ou superior ■ Microsoft Edge ■ Mozilla Firefox ■ Google Chrome ■ Safari

Configurações do computador

Direitos de usuário	São necessários direitos de usuário apropriados (por exemplo, direitos de administrador) para configurações de TCP / IP e servidor proxy (para ajustar o endereço IP, a máscara de sub-rede etc.).
As configurações do servidor proxy do navegador de web	A configuração do navegador da web <i>Usar servidor de proxy para LAN</i> deve ser desmarcada .
JavaScript	JavaScript deve estar habilitado.  Se o JavaScript não puder ser habilitado: insira <code>http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html</code> na linha de endereço do navegador da web, por exemplo <code>http://192.168.1.212/basic.html</code> . Uma versão totalmente funcional porém simplificada da estrutura do menu de operação é iniciada no navegador da web.
Conexões de rede	<p>Apenas as conexões de rede ativas ao medidor devem ser usadas.</p> <p>Desligar todas as outras conexões de rede, como WLAN.</p>

 Em casos de problemas de conexão:

Medidor: Através da interface de operação CDI-RJ45

Equipamento	Interface de operação CDI-RJ45
Medidor	O medidor possui uma interface RJ45.
Servidor da web	O servidor da web deve ser habilitado, ajuste de fábrica: ON

6.3.3 Estabelecimento da conexão

Através da interface de operação (CDI-RJ45)

Preparação do medidor

Configuração do protocolo Internet do computador

O endereço IP pode ser atribuído ao medidor de várias formas:

- (DHCP)Dynamic Configuration Protocol (Protocolo de configuração dinâmica) (DCP), ajuste de fábrica:
O endereço IP é atribuído automaticamente ao medidor pelo sistema de automação (ex. Siemens S7).
- Endereçamento de hardware:
O endereço IP é configurado através de minisseletores .
- Endereçamento do software:
O endereço IP é inserido através do parâmetro **Endereço IP** .
- Minisseletores para "Endereço IP padrão":
Para estabelecer a conexão de rede através da interface de operação (CDI-RJ45): o endereço IP fixo 192.168.1.212 é usado .

O medidor trabalha com o Dynamic Configuration Protocol (Protocolo de configuração dinâmica) (DCP), ao sair da fábrica, isto é, o endereço IP do medidor é atribuído automaticamente pelo sistema de automação (ex. Siemens S7).

Para estabelecer uma conexão de rede através da interface de operação (CDI-RJ45): a minisseletores do "Endereço IP padrão" deve ser definida como **ON**. O medidor tem então o endereço IP fixo: 192.168.1.212. Este endereço agora pode ser usado para estabelecer a conexão de rede.


1. Através da minisseletores 2, ative o endereço IP padrão 192.168.1.212 .
2. Ligue o medidor.
3. Conectar ao computador utilizando um cabo .
4. Se uma segunda placa de rede não for usada, feche todos os aplicativos no notebook.
 - ↳ Aplicativos que exigem internet ou uma rede, como e-mail, aplicativos SAP, internet ou Windows Explorer.
5. Feche todos os navegadores de internet abertos.
6. Configure as propriedades do protocolo de internet (TCP/IP) como definido na tabela:

Endereço IP	192.168.1.XXX; para XXX todas as sequências numéricas, exceto: 0, 212 e 255 → por ex. 192.168.1.213
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Gateway predefinido	192.168.1.212 ou deixe as células vazias

Inicialização do navegador de internet

1. Inicie o navegador de internet no computador.

2. Insira o endereço IP do servidor da web na linha de endereço do navegador da web:
192.168.1.212
- ↳ A página de login aparece.



Se não aparecer a página de login ou se a página estiver incompleta, consulte a Documentação Especial para servidor web


6.3.4 Fazer o login

Código de acesso	0000 (ajuste de fábrica); pode ser alterado pelo cliente
------------------	----------------------------------------------------------

6.3.5 Interface de usuário

Device name:

Device tag:

Status signal: 

Output curr. 1:

Mass flow:

Volume flow:

6.76 mA

1554.7325 kg/h

1554.7326.0000 l/h

Correct.vol.flow:


Density:

Ref.density:

1554.7326.0000 NI/h

0.0001 kg/l

0.0001 kg/NI

Endress+Hauser 

Measured values

Menu

Instrument health status



Data management

Network

Logging

Logout (Maintenance)

Main menu

Display language:  English 

> Operation

> Setup

> Diagnostics

> Expert

1

2

3

A0029418


- 1 Sequência de função
- 2 Idioma do display local
- 3 Área de navegação

Cabeçalho

As informações a seguir aparecem no cabeçalho:

- Etiqueta do equipamento
- Status do equipamento com sinal de status
- Valores de medição atuais

Sequência de função

Funções	Significado
Valores medidos	Exibe os valores medidos do medidor
Menu	<ul style="list-style-type: none">■ Acesso ao menu de operação a partir do medidor■ A estrutura do menu de operação é a mesma que para das ferramentas de operação <div> Para informações detalhadas sobre a estrutura do menu de operação, consulte as Instruções de operação para o medidor</div>

Funções	Significado
Status do equipamento	Exibe as mensagens de diagnóstico atualmente pendentes, listadas na ordem de prioridade
Gestão de dados	<p>Troca de dados entre o PC e o medidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Configuração do equipamento: <ul style="list-style-type: none"> – Carregue as configurações a partir do equipamento (formato XML, salve a configuração) – Salve as configurações no equipamento (formato XML, restaure a configuração) ■ Registro - Registro de evento exportado (arquivo .csv) ■ Documentos - Exportar documentos: <ul style="list-style-type: none"> – Exportar o registro de dados backup (arquivo.csv, crie a documentação do ponto de medição) – Relatório de verificação (arquivo pdf., somente disponível com a "Verificação Heartbeat") ■ Arquivo para integração do sistema - Se estiver usando fieldbuses, carregue os drivers do equipamento para a integração do sistema a partir do medidor: PROFINET: arquivo GSD
Configuração da rede	<p>Configuração e verificação de todos os parâmetros necessários para estabelecer a conexão com o medidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ajustes de rede (por exemplo Endereço IP, MAC Address) ■ Informações do equipamento (por exemplo, número de série, versão do firmware)
Logout	Fim da operação e chamada da página de login

Área de navegação

Se uma função estiver selecionada na barra de funções, os submenus da função abrem na área de navegação. Agora, o usuário pode navegar pela estrutura do menu.

Área de trabalho

Dependendo da função selecionada e os submenus relacionados, várias ações podem ser executadas nessa área:

- Configuração dos parâmetros
- Leitura dos valores medidos
- Chamada de texto de ajuda
- Início de um upload/download

6.3.6 Desabilitar o servidor de internet

O servidor de internet do medidor pode ser ligado e desligado conforme necessário, usando parâmetro **Função Web Server**.

Navegação

Menu "Especialista" → Comunicação → Web server

Visão geral dos parâmetros com breve descrição

Parâmetro	Descrição	Seleção	Ajuste de fábrica
Função Web Server	Ligue e desligue o servidor de internet.	<ul style="list-style-type: none"> Desl. HTML Off Ligado 	Ligado

Âmbito da parâmetro "Função Web Server"

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

Habilitar o servidor de internet

Se o servidor de internet estiver desabilitado, pode apenas ser reabilitado com a parâmetro **Função Web Server**, através das seguintes opções de operação:

- Através da Bedientool "FieldCare"
- Através da ferramenta de operação "DeviceCare"

6.3.7 Desconexão



Antes de desconectar-se, execute um backup de dados através da função **Data management** (configuração de upload do equipamento) se necessário.

- Selecione a entrada **Logout** na linha de funções.
↳ A página inicial com a caixa de login aparece.
- Feche o navegador de internet.
- Se não for mais necessário:
Redefinir propriedades modificadas do protocolo internet (TCP/IP) → 22.



Se a comunicação com o servidor Web foi estabelecida através do endereço IP padrão 192.168.1.212, minisseletores Nr. 10 deve ser redefinida (de **ON** → **OFF**). Posteriormente, o endereço IP do equipamento está novamente ativo para comunicação em rede.

6.4 Acesso ao menu de operação através da ferramenta de operação



O menu de operação também pode ser acessado através das ferramentas de operação FieldCare e DeviceCare. Consulte as instruções de operação para o equipamento .

7 Integração do sistema



Para informações detalhadas sobre a integração do sistema, consulte as Instruções de operação para o equipamento.








Visão geral dos arquivos de descrição do equipamento (DD)

- Dados da versão atual para o equipamento
- Ferramentas de operação

7.1 Dados de transmissão cíclica PromassCubemass

7.1.1 Visão geral dos módulos

As tabelas seguintes mostram quais módulos estão disponíveis para o medidor para troca de dados cíclica. A troca de dados cíclica é executada com um sistema de automação.

Medidor		Direção Vazão de dados	Sistema de controle
Módulo	Slot		
Módulo de entrada analógica →  27	1 a 14	→	PROFINET
Módulo de entrada digital →  28	1 a 14	→	
Módulo de diagnóstico de entrada →  28	1 a 14	→	
Módulo de saída analógica →  30	18, 19, 20	←	
Módulo de saída digital →  31	21, 22	←	
Totalizador 1 a 3 →  29	15...17	← →	
Módulo de verificação do Heartbeat →  32	23	← →	

7.1.2 Descrição dos módulos



- A estrutura de dados é descrita a partir da perspectiva do sistema de automação:
- Dados de entrada: São enviados a partir do medidor para o sistema de automação.
 - Dados de saída: São enviados a partir do medidor para o medidor.

Módulo de entrada analógica

Transmite variáveis de entrada do medidor ao sistema de automação.

Seleção: variável de entrada

Slot	Variáveis de entrada
1 a 14	<div><div></div><div>Vazão mássica</div><div>Vazão volumétrica</div><div>Vazão volumétrica corrigida</div><div>Vazão mássica alvo¹⁾</div><div>Vazão mássica da portadora</div><div>Densidade</div><div>Densidade de referência</div><div>Concentração</div><div>Temperatura</div><div>Temperatura do tubo da portadora²⁾</div><div>Temperatura eletrônica</div><div>Frequência de oscilação</div><div>Amplitude de oscilação</div><div>Flutuação de frequência</div><div>Amortecimento de oscilação</div><div>Flutuação de tubo de amortecimento</div><div>Assimetria do sinal</div><div>Excitador de corrente</div><div>Viscosidade dinâmica³⁾</div><div>Viscosidade cinemática</div><div>Viscosidade dinâmica compensada</div><div>Viscosidade cinemática com compensação de temperatura</div></div>

- 1) Apenas disponível com o pacote de aplicação "Concentração"
- 2) Apenas disponível com o pacote de aplicação "Heartbeat Verification"
- 3) Apenas disponível com a pacote de aplicação "Viscosidade"

Módulo de entrada discreta

Transmite valores de entrada discreta do medidor ao sistema de automação.

Seleção: função do equipamento

Slot	Função do equipamento	Status (significado)
1...14	Detecção de tubo vazio	<div><div></div><div>0 (função do equipamento inativa)</div><div>1 (função do equipamento ativa)</div></div>
	Corte vazão baixo	

Módulo de diagnóstico de entrada

Transmite valores de entrada discreta (informação do diagnóstico) do medidor ao sistema de automação.

Seleção: função do equipamento

Slot	Função do equipamento	Status (significado)
1 a 14	Último diagnóstico	Número de informação do diagnóstico e status
	Diagnóstico atual	

Status

Codificação (hex)	Status
0x00	Não há um erro de equipamento.
0x01	Falha (F): Existe um erro de equipamento. O valor medido não é mais válido.
0x02	Verificação da função (C): O equipamento está em modo de serviço (por exemplo, durante uma simulação).
0x04	Manutenção requerida (M): A manutenção é necessária. O valor medido ainda é válido.
0x08	Fora de especificação (S): O equipamento está sendo operado fora de seus limites de especificações técnicas (por ex., faixa de temperatura de processo).

Módulo do totalizador

O módulo do totalizador consiste nos submódulos valor do totalizador, controle do totalizador e modo do totalizador.

Submódulo valor do totalizador

Transmite o valor do transmissor do equipamento ao sistema de automação.

Seleção: variável de entrada

Slot	Sub-slot	Variável de entrada
15...17	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vazão mássica ■ Vazão volumétrica ■ Vazão volumétrica corrigida ■ Vazão mássica alvo ¹⁾ ■ Vazão mássica da portadora ¹⁾

1) Apenas disponível com o pacote de aplicação "Concentração"

Submódulo controle do totalizador

Controla o totalizador através do sistema de automação.

Seleção: controla o totalizador

Slot	Sub-slot	Valor	Controla o totalizador
15...17	2	0	Totalizar
		1	Reset + Reter
		2	Predefinir + reter
		3	Reset + totalizar

Slot	Sub-slot	Valor	Controla o totalizador
		4	Predefinir + totalizar
		5	hold

Submódulo modo do totalizador

Configura o totalizador através do sistema de automação.


Seleção: configuração do totalizador

Slot	Sub-slot	Valor	Controla o totalizador
15...17	3	0	Balanceamento
		1	Equilibre a vazão positiva
		2	Equilibre a vazão negativa

Módulo de saída analógica

Transmite valores de compensação do sistema de automação ao medidor.

Valores de compensação especificados

 A configuração é executada através de : Especialista → Sensor → Compensação externa

Slot	Valor de compensação
18	Pressão externa
19	Temperatura externa
20	Densidade de referência externa
29	Valor externo para % S&W (sedimento e água) ¹⁾
30	Valor externo para % teor de água ¹⁾

1) Somente variável com pacote de aplicação Petroleum (petróleo).

Unidades disponíveis

Pressão		Temperatura		Densidade		Porcentagem	
Código de unidade	Unidade	Código de unidade	Unidade	Código de unidade	Unidade	Código de unidade	Unidade
1610	Pa a	1001	°C	32840	kg/Nm³	1342	%
1616	kPa a	1002	°F	32841	kg/Nl		
1614	MPa a	1000	K	32842	g/Scm₃		
1137	bar	1003	°R	32843	kg/Scm₃		

Pressão		Temperatura		Densidade		Porcentagem	
Código de unidade	Unidade	Código de unidade	Unidade	Código de unidade	Unidade	Código de unidade	Unidade
1611	Pa g			32844	lb/Spés ₃		
1617	kPa g						
1615	MPa g						
32797	bar g						
1142	psi a						
1143	psi g						

Modo de segurança

Um modo de segurança pode ser definido para uso dos valores de compensação.

Se o status for GOOD ou UNCERTAIN, os valores de compensação transmitidos pelo sistema de automação são usados. Se o status for BAD, o modo de segurança é ativado para o uso de valores de compensação.

Os parâmetros estão disponíveis por valor de compensação para definir o modo de segurança:
Especialista → Sensor → Compensação externa

Parâmetro Fail safe type

- Opção de valor Fail safe: O valor definido no parâmetro de valor Fail safe é usado.
- Opção de valor fallback: O último valor válido é usado.
- Opção Off: O modo de segurança é desabilitado.

Fail safe value (parâmetro)

Use este parâmetro para inserir o valor de compensação que é usado se a opção de valor Fail safe for selecionada no parâmetro Fail safe type.

Módulo de saída discreta

Transmite valores de saída discreta do sistema de automação ao medidor.

Funções especificadas do equipamento

Slot	Função do equipamento	Status (significado)
21	Vazão de acionamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (desabilita a função do equipamento) ▪ 1 (habilita a função do equipamento)
22	Ajuste de ponto zero	
24...26	Saída a relé	Valor de saída a relé: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 ▪ 1


Módulo de verificação do Heartbeat

Recebe valores de saída discreta do sistema de automação e transmite valores de entrada discreta do medidor ao sistema de automação.

O módulo Heartbeat Verification recebe dados de saída discreta do sistema de automação e transmite dados de entrada discreta do medidor ao sistema de automação.

O valor de saída discreta é fornecido pelo sistema de automação de modo a iniciar Heartbeat Verification. O valor de entrada discreta é descrito no primeiro byte. O segundo byte contém a informação de status pertencente ao valor de entrada.


O valor de entrada discreta é usado pelo medidor para transmitir o status das funções do equipamento Heartbeat Verification ao sistema de automação. O módulo transmite ciclicamente o valor de entrada discreta, juntamente com o status, para o sistema de automação. O valor de entrada discreta é descrito no primeiro byte. O segundo byte contém a informação de status pertencente ao valor de entrada.

 Somente disponível com o pacote de aplicação "Heartbeat Verification".

Funções especificadas do equipamento

Slot	Função do equipamento	Bit	Verificação de status
23	Verificação de status (dados de entrada)	0	Verificação não foi executada
		1	A verificação falhou
		2	Atualmente executando a verificação
		3	Verificação finalizada
	Resultado da verificação (dados de entrada)	Bit	Resultado da verificação
		4	A verificação falhou
		5	Verificação executada com sucesso
		6	Verificação não foi executada
		7	-
	Iniciar verificação (dados de saída)	Controle de verificação	
		Uma alteração no status de 0 a 1 inicia a verificação	

Módulo de concentração

 Concentração Apenas disponível com o pacote de aplicação "Medição".

Funções especificadas do equipamento

Slot	Variáveis de entrada
28	Escolha do tipo de meio

7.1.3 Codificação de status

Status	Codificação (hex)	Significado
BAD - Alarme de manutenção	0x24	Um valor de medição não está disponível porque um erro do equipamento ocorreu.
BAD - Processo relacionado	0x28	Um valor de medição não está disponível porque as condições de processo não estão dentro dos limites de especificação técnica do equipamento.
BAD - Verificar função	0x3C	Uma verificação da função (por ex. limpeza ou calibração)
UNCERTAIN - Valor inicial	0x4F	Um valor pré-definido é produzido até que um valor de medição corrigido esteja disponível novamente ou até que medidas de solução sejam executadas alterando o status.
UNCERTAIN - Manutenção necessária	0x68	Sinais de desgaste e foram detectados no medidor. Manutenção de curto prazo é necessária para assegurar que esse medidor permaneça em operação. O valor de medição pode ser inválido. O uso do valor de medição depende da aplicação.
UNCERTAIN - Relacionado ao processo	0x78	As condições de processo não estão dentro dos limites de especificação técnica do equipamento. Isso pode ter um impacto negativo na qualidade e precisão do valor medido. O uso do valor de medição depende da aplicação.
GOOD - OK	0x80	Sem erro diagnosticado.
GOOD - Manutenção necessária	0xA8	O valor medido é válido. É altamente aconselhável fazer a manutenção no equipamento em um futuro próximo.
GOOD - Verificar função	0xBC	O valor medido é válido. O medidor está executando uma verificação da função interna. A verificação de função não tem qualquer efeito perceptível no processo.

7.1.4 Ajuste de fábrica

Os slots já estão especificados no sistema de automação para comissionamento inicial.

Slots especificados

Slot	Ajuste de fábrica
1	Vazão mássica
2	Vazão volumétrica
3	Vazão volumétrica corrigida
4	Densidade
5	Densidade de referência
6	Temperatura
7-14	–

Slot	Ajuste de fábrica
15	Totalizador 1
16	Totalizador 2
17	Totalizador 3

7.1.5 Configuração de inicialização


<p>Configuração de inicialização (NSU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gerência: <ul style="list-style-type: none"> - revisão do software - Proteção contra gravação - Funcionalidade do servidor da web - Funcionalidade da WLAN ■ Unidades do sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Vazão mássica - Massa - Vazão volumétrica - Volume - Vazão volumétrica corrigida - Volume corrigido - Densidade - Densidade de referência - Temperatura - Pressão ■ Pacote de aplicação "Viscosidade": <ul style="list-style-type: none"> - Viscosidade dinâmica - Viscosidade cinemática ■ Pacote de aplicação de "Concentração": <ul style="list-style-type: none"> - Coeficientes de A0 a A4 - Coeficientes B1 a B3 - Tipo de meio ■ Ajuste de sensor ■ Parâmetro de processo: <ul style="list-style-type: none"> - Amortecimento (vazão, densidade, temperatura) - Vazão de acionamento ■ Corte vazão baixo: <ul style="list-style-type: none"> - Atribuir variáveis do processo - Ponto de ligar/desligar - Supressão de choque de pressão ■ Detecção de tubo vazio: <ul style="list-style-type: none"> - Atribuir variáveis do processo - Valores limite - Tempo de resposta - Máx. amortecimento ■ Cálculo da vazão volumétrica corrigida: <ul style="list-style-type: none"> - Densidade de referência externa - Densidade de referência fixa - Temperatura de referência - Coeficiente de expansão linear - Coeficiente de expansão quadrado ■ Modo de medição: <ul style="list-style-type: none"> - Meio - Tipo de gás - Velocidade de som de referência - Velocidade do som do coeficiente de temperatura ■ Compensação externa: <ul style="list-style-type: none"> - Compensação de pressão - Valor de pressão - Pressão externa ■ Retardo do alarme ■ Configurações de diagnóstico ■ Comportamento de diagnóstico para diversas informações de diagnóstico
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">■ Pacote de aplicação Petroleum (petróleo):<ul style="list-style-type: none">- Modo "Petróleo"- Unidade de densidade da água- Unidade de densidade de referência da água- Unidade de densidade do óleo- Densidade da amostra de óleo- Temperatura da amostra de óleo- Pressão da amostra de óleo- Densidade da amostra de água- Temperatura da amostra de água- Grupo de commodities da API- Seleção da tabela de API- Coeficiente de expansão térmica
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 Comissionamento

8.1 Verificação da função

Antes do comissionamento do medidor:

- ▶ Certifique-se de que as verificações da pós-instalação e pós-conexão tenham sido executadas.
- "Verificação pós-instalação" checklist
- "Verificação pós-conexão" checklist →  19

8.2 Configuração do idioma de operação

Ajuste de fábrica: inglês ou solicitado com o idioma local

A linguagem de operação pode ser ajustada em FieldCare, DeviceCare ou pelo servidor de internet: Operação → Display language

8.3 Identificação do equipamento na rede PROFINET

Um equipamento pode ser rapidamente identificado usando a função flash do PROFINET. Se a função flash do PROFINET está ativada no sistema de automação, o LED indicando o status da rede acende e a luz vermelha de rede do display local é ligado.



Para informações detalhadas sobre a função flash, consulte as Instruções de operação para o equipamento.

8.4 Parametrização do startup

Ao ativar a função de parametrização do startup (NSU: Unidade normal de startup), a configuração dos parâmetros mais importantes do medidor é tirada do sistema de automação.



Para configurações tiradas do sistema de automação, consulte as instruções de operação do equipamento.

8.5 Configuração do medidor

A menu **Configuração** com seus submenus permitem o rápido comissionamento do medidor. Os submenus contêm todos os parâmetros necessários para a configuração, como parâmetros para medição ou comunicação.




Os submenus disponíveis no equipamento particular podem variar de acordo com a versão (por exemplo, sensor).


Submenu	Significado
Selecionar o meio	Define o meio
Condicionamento de saída	Defina o condicionamento de saída
Unidades do sistema	Configure as unidades para todos os valores medidos
Comunicação	Configure a interface da comunicação digital

Submenu	Significado
Exibir	Configure o valor medido exibido
Corte de vazão baixa	Ajuste o corte vazão baixo
Deteção de tubo parcialmente cheio	Configure a deteção do tubo vazio e parcial

8.6 Proteção das configurações contra acesso não autorizado

As opções contra gravação a seguir existem para proteção da configuração do medidor contra modificação acidental:


- Proteger o acesso aos parâmetros através do código de acesso
- Proteger o acesso à operação local através do bloqueio de teclas
- Proteger o acesso ao equipamento de medição através de um interruptor de proteção contra gravação
- Proteger o acesso aos parâmetros através da configuração de inicialização→  35

 Para informações detalhadas sobre proteção das configurações contra acesso não autorizado, consulte as Instruções de operação para o equipamento.

9 Informações de diagnóstico

Qualquer erro detectado pelo medidor é exibido como uma mensagem de diagnóstico na ferramenta de operação uma vez que a conexão seja estabelecida e na página inicial do navegador da web uma vez que o usuário faça o login.

As medidas de correção são fornecidas para toda mensagem de diagnóstico para garantir que os problemas possam ser corrigidos rapidamente.

- No navegador da web: medidas de correção são exibidas em vermelho na página inicial do mensagem de diagnóstico→  23.
- No FieldCare: medidas de correção são exibidas na página inicial, em um campo separado abaixo da mensagem de diagnóstico: consulte as instruções de operação do equipamento

1

Device name: Xxxxxxx
Device tag: Xxxxxxx
Status signal: [green icon] Function check (C)

Mass flow: 12.34 kg/h
Volume flow: 12.34 m³/h

Xxxxxxx

- Diagnostics 1: C485 Simu...
- Remedy information: Deactivate...
- Access status tooling: Mainenance
- Operation
- Setup
- Diagnostics
- Expert

Instrument health status

- Failure (F)
- Function check (C)
 - Diagnostics 1: C485 Simulation measured vari...
 - Remedy information: Deactivate Simulation (Service...)
- Out of specification (S)
- Maintenance required (M)

A0021799-PT

- 1 Área de status com sinal de status
- 2 Informações de diagnóstico
- 3 Informação de soluções com Serviço ID

► Execute a medida de correção exibida.

www.addresses.endress.com
