KA01568P/38/PT/02.25-00
71715056
2025-08-01

Resumo das instruções de operação
Deltabar PMD55B

Medição da pressão diferencial
PROFINET na Ethernet-APL

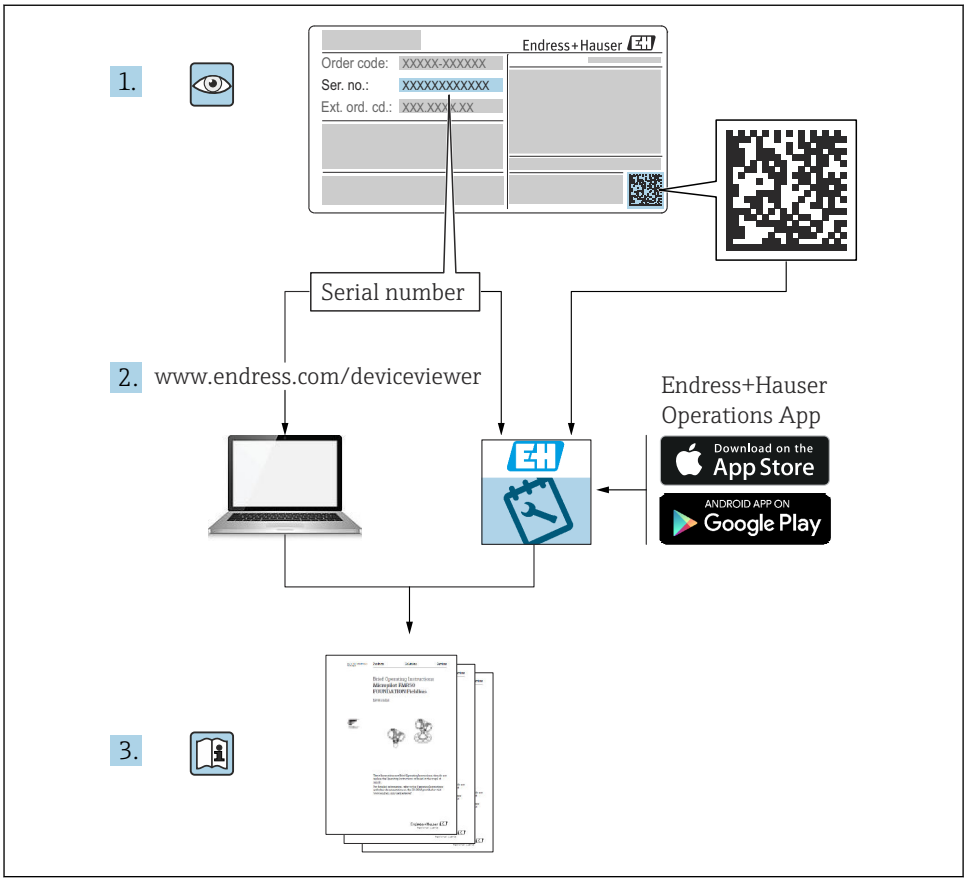
ethernet-apl™
advanced physical layer

Este resumo das instruções de operação não substitui as instruções de operação relativas ao equipamento.
Informações detalhadas podem ser encontradas nas Instruções de operação e na documentação adicional.

Disponível para todas as versões de equipamento através:
- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App

Endress+Hauser
People for Process Automation

1 Documentação associada



A0023555

2 Sobre este documento

2.1 Função do documento

O Resumo das instruções de operação contém todas as informações essenciais desde o recebimento até o comissionamento inicial.

2.2 Símbolos

2.2.1 Símbolos de aviso

PERIGO

Este símbolo te alerta sobre uma situação perigosa. Se essa situação não for evitada, isso resultará em ferimentos sérios ou fatais.

⚠ ATENÇÃO

Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente perigosa. Se essa situação não for evitada, isso pode resultar em ferimentos sérios ou fatais..

⚠ CUIDADO

Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente perigosa. Se essa situação não for evitada, isso resultará em ferimentos leves ou médios.

AVISO

Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente prejudicial. A falha em evitar essa situação pode resultar em danos ao produto ou a algo em suas proximidades.

2.2.2 Símbolos de elétrica

Conexão de aterramento: ⏚

Terminal para conexão com o sistema de aterramento.

2.2.3 Símbolos para determinados tipos de informação

Permitido: ✓

Procedimentos, processos ou ações que são permitidas.

Proibido: ✗

Procedimentos, processos ou ações que são proibidas.

Informações adicionais: ℹ

Consulte a documentação: 📖

Referência à página: 📄

Série de etapas: 1., 2., 3.

Resultado de uma etapa individual: ↳

2.2.4 Símbolos em gráficos

Números de item: 1, 2, 3 ...

Série de etapas: 1., 2., 3.

Visualizações: A, B, C, ...

2.2.5 Símbolos no equipamento

Instruções de segurança: ⚠ → 📖

Observe as instruções de segurança contidas nas instruções de operação correspondentes.

2.3 Marcas registradas

PROFINET®
Marca registrada da organização do usuário PROFIBUS, Karlsruhe, Alemanha

Bluetooth®
A marca Bluetooth® e seus logotipos são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso de tais marcas por parte da Endress+Hauser está sob licença. Outras marcas registradas e nomes comerciais são aqueles dos respectivos proprietários.

Apple®
Apple, o logotipo da Apple, iPhone e iPod touch são marcas registradas da Apple Inc., nos EUA e outros países. App Store é uma marca de serviço da Apple Inc.

Android®
Android, Google Play e o logo da Google Play são marcas registradas da Google Inc.

3 Requisitos básicos de segurança

3.1 Especificações para o pessoal

O pessoal para a instalação, comissionamento, diagnósticos e manutenção deve preencher os seguintes requisitos:
- 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 do início do trabalho, a equipe especialista deve ler e entender as instruções nas instruções de operação e na documentação adicional assim como nos certificados (dependendo da aplicação)
- Seguir as instruções e estar em conformidade com as condições

O pessoal de operação deve preencher os seguintes requisitos:
- Ser instruído e autorizado de acordo com as especificações da tarefa pelo proprietário-operador das instalações
- Seguir as instruções presentes nestas Instruções Operacionais

3.2 Uso indicado

O Deltabar é um transmissor de pressão diferencial para a medição de pressão, vazão, nível e pressão diferencial.

3.2.1 Uso incorreto

O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso incorreto ou não indicado.

Verificação de casos fronteiriços:
- Para fluidos especiais e fluidos para limpeza, a Endress+Hauser terá prazer em auxiliá-lo na verificação da resistências à corrosão de materiais molhados por fluidos, mas não assume responsabilidades ou dá garantias.

3.3 Segurança no local de trabalho

Ao trabalhar no e com o equipamento:
- ▶ Use o equipamento de proteção individual aplicável de acordo com as regulamentações federais e nacionais.
- ▶ Desligue a tensão de alimentação antes de conectar o equipamento.

3.4 Segurança da operação

Risco de ferimento!
- ▶ Opere o equipamento apenas se estiver em condição técnica adequada, sem erros e falhas.
- ▶ O operador é responsável por fazer o equipamento funcionar sem interferências.

Modificações aos equipamentos

Não são permitidas modificações não autorizadas no equipamento, pois podem causar riscos imprevistos:
- ▶ Se, apesar disso, for necessário realizar alterações, consulte a Endress+Hauser.

Reparo

Para garantir a contínua segurança e confiabilidade da operação:
- ▶ Faça reparos no equipamento somente se estes forem expressamente permitidos.
- ▶ Observe as regulamentações nacionais/federais referentes ao reparo de um equipamento elétrico.
- ▶ Use somente peças de reposição e acessórios originais da Endress+Hauser.

Área classificada

Para eliminar o risco de danos às pessoas ou às instalações quando o equipamento for usado em áreas relacionadas à aprovação (por exemplo, proteção contra explosão, segurança em equipamentos pressurizados):
- ▶ Verifique na etiqueta de identificação se o equipamento solicitado pode ser colocado em seu uso intencional na área relacionada à aprovação.
- ▶ Observe as especificações na documentação adicional separada que é parte integral destas Instruções.

3.5 Segurança do produto

Este equipamento foi projetado em conformidade com as boas práticas de engenharia para satisfazer os requisitos de segurança mais avançados, 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.

3.6 Segurança de TI

A Endress+Hauser oferecerá garantia válida apenas se o equipamento for instalado e usado como descrito nas instruções de operação. O equipamento tem mecanismos de segurança para

protegê-lo contra qualquer modificação acidental nas configurações do equipamento. 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.

3.7 Segurança de TI específica do equipamento

O equipamento oferece funções específicas para oferecer medidas de suporte protetivas pelo operador. Essas funções podem ser configuradas pelo usuário e garantir maior segurança em operação, se usado corretamente. Uma visão geral das funções mais importantes é fornecida na seção a seguir:

- Proteção contra gravação por meio da chave de proteção contra gravação do hardware
- Código de acesso para alterar a função do usuário (aplicável à operação através do Bluetooth, FieldCare, DeviceCare, Ferramentas de Gestão de Ativos (por ex. AMS, PDM e servidor de rede)

3.7.1 Proteção de acesso através de senha

Disponibilidade de senhas diferentes para acesso protegido contra gravação aos parâmetros do equipamento.

Acesso protegido contra gravação para os parâmetros do equipamento através do display local, navegador de internet ou ferramenta de operação (por ex. FieldCare, DeviceCare). A autorização de acesso é claramente regulada através do uso de um código de acesso específico do usuário.

Código de acesso específico do usuário

O acesso à gravação para os parâmetros do equipamento através do display local, navegador de internet ou ferramenta de operação (por ex. FieldCare, DeviceCare) pode ser protegido usando o código de acesso específico para o usuário editável.

Notas gerais sobre o uso de senhas

- Durante o comissionamento, altere o código de acesso usado quando o equipamento foi entregue
- Ao definir e gerenciar o código de acesso, atenda às regras gerais para geração de uma senha segura
- O usuário é responsável por gerenciar o código de acesso e por usar o código devidamente

3.7.2 Acesso através do servidor Web

Graças ao servidor de rede integrado, o equipamento pode ser operado e configurado através de um navegador da internet e via PROFINET por Ethernet-APL. Além dos valores medidos, as informações de status do equipamento são exibidas e podem ser usadas para monitorar a integridade do equipamento. E mais, os dados do equipamento podem ser gerenciados e os parâmetros de rede podem ser configurados.

O acesso à rede é necessário para a conexão PROFINET por Ethernet-APL.

Funções compatíveis
Alteração de dados entre a unidade de operação (como um notebook, por exemplo,) e o instrumento de medição:
- Exportar configurações de parâmetros (arquivo PDF, criar a documentação do ponto de medição)
- Download do driver para a integração do sistema (GSDML)

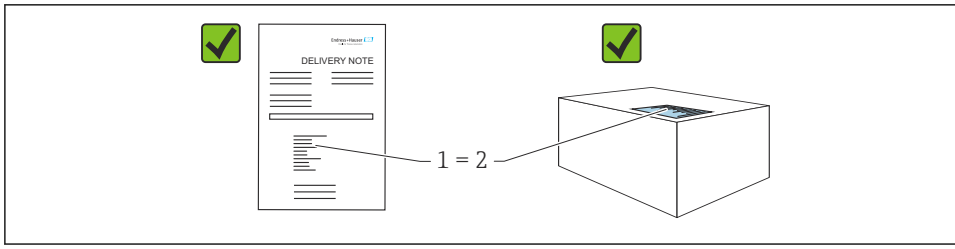
O servidor Web está habilitado quando o equipamento for entregue. O servidor de rede pode ser desabilitado através da parâmetro **Função Web Server** se necessário (por ex. depois do comissionamento).

Informações sobre o equipamento e informações de status podem ser escondidas na página de login. Isso impede o acesso não autorizado às informações.

Para informações detalhadas sobre os parâmetros do equipamento, consulte: Documento "Descrição dos parâmetros do equipamento"

4 Recebimento e identificação do produto

4.1 Recebimento



A0016870

- O código de pedido na nota de remessa (1) é idêntico ao código de pedido na etiqueta do produto (2)?
- As mercadorias estão intactas?
- Os dados na etiqueta de identificação correspondem às especificações do pedido na nota de remessa?
- A documentação está disponível?
- Se exigido (consulte etiqueta de identificação): as instruções de segurança (XA) foram fornecidas?

Se sua resposta pode ser "não" para qualquer uma dessas questões, entre em contato com a Endress+Hauser.

4.2 Armazenamento e transporte

4.2.1 Condições de armazenamento

- Use a embalagem original
- Armazene o equipamento em condições limpas e secas e proteja de danos causados por choques

Faixa da temperatura de armazenamento

Consulte as Informações técnicas.

4.2.2 Transporte do produto ao ponto de medição

⚠ ATENÇÃO

Transporte incorreto!

O invólucro e a membrana podem ser danificados, e há risco de ferimento!

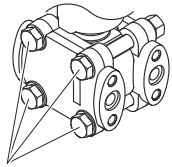
► Transporte o equipamento até o ponto de medição em sua embalagem original.

5 Instalação

AVISO

O equipamento pode ser danificado se manuseado incorretamente!

► Jamais remova o parafuso com o número de item (1) pois isso anulará a garantia.



1

A0025336

5.1 Requisitos de instalação

5.1.1 Instruções gerais

- Não limpe ou toque na membrana com objetos pontiagudos e/ou duros.
- Não remova a proteção da membrana até imediatamente antes da instalação.

Sempre aperte firmemente a tampa do invólucro e as entradas para cabos.

1. Contra-aperte as entradas de cabo.
2. Aperte a porca de união.

5.1.2 Instruções de instalação

- Para assegurar a legibilidade ideal do display local, alinhe o invólucro e display local.
- A Endress+Hauser oferece um suporte de montagem para instalação do equipamento em tubulações ou paredes.
- Para medições em meios que contêm sólidos (ex. líquidos com impurezas), é recomendado instalar separadores e válvulas de drenagem.
- O uso de um da válvula permite facilidade no comissionamento, instalação e manutenção sem interromper o processo.
- Ao instalar o equipamento, estabelecer a conexão elétrica e durante a operação: evite a penetração de umidade no invólucro.
- Direcione o cabo e o conector para baixo sempre que possível para evitar a entrada de umidade (por ex. água da chuva ou de condensação).

5.1.3 Instalação da tubulação de pressão

- Para recomendações para direcionar tubos de pressão, consulte a DIN 19210 "Tubulação de pressão diferencial para medidores de vazão" ou os padrões nacionais ou internacionais correspondentes
- Ao instalar a tubulação de pressão até a área externa, certifique-se de que haja proteção anticongelante suficiente, por ex. usando rastreamento térmico de tubos
- Instale a tubulação de pressão com um gradiente monotônico de pelo menos 10%

5.2 Instalação do equipamento

5.2.1 Medição de Vazão

Medição de vazão em gases

Instale o equipamento acima do ponto de medição de forma que o condensado possa ser drenado para dentro da tubulação de processo.

Medição de vazão em vapores

- Instale o equipamento abaixo do ponto mais baixo de medição
- Instale os purgadores de condensado na mesma altura dos pontos de purga e na mesma distância do equipamento
- Antes do comissionamento, abasteça a tubulação até a altura dos potes de condensados

Medição de vazão em líquidos

- Instale o equipamento abaixo do ponto de medição de tal forma que a tubulação esteja sempre cheia de líquido e bolhas de gás possam retornar para a tubulação do processo
- Para medição em meios com partes sólidas, como líquidos com impurezas, a instalação de válvulas de drenagem e separadores é útil para captura e remoção de sedimentos

5.2.2 Medição de nível

Medição de nível em recipientes abertos

- Instale o equipamento abaixo da conexão de medição inferior de tal forma que a tubulação esteja sempre cheia de líquido
- O lado de baixa pressão é aberto para pressão atmosférica
- Para medição em meios com partes sólidas, como líquidos com impurezas, a instalação de válvulas de drenagem e separadores é útil para captura e remoção de sedimentos

Medição de nível em um reservatório fechado

- Instale o equipamento abaixo da conexão de medição inferior de tal forma que a tubulação esteja sempre cheia de líquido
- Sempre conecte o lado de baixa pressão acima do nível máximo
- Para medição em meios com partes sólidas, como líquidos com impurezas, a instalação de válvulas de drenagem e separadores é útil para captura e remoção de sedimentos

Medição de nível em um reservatório fechado com vapor sobreposto

- Instale o equipamento abaixo da conexão de medição inferior de tal forma que a tubulação esteja sempre cheia de líquido
- Sempre conecte o lado de baixa pressão acima do nível máximo
- O pote de condensados garante a pressão constante na lateral de baixa pressão
- Para medição em meios com partes sólidas, como líquidos com impurezas, a instalação de válvulas de drenagem e separadores é útil para captura e remoção de sedimentos

5.2.3 Medição da pressão

Medição de pressão com 160 bar (2 400 psi) e célula de medição 250 bar (3 750 psi)

- Instale o equipamento acima do ponto de medição de forma que o condensado possa ser drenado para dentro da tubulação de processo
- O lado negativo é aberto para a pressão atmosférica através dos filtros de ar de referência aparafusados no flange lateral no lado de baixa pressão

5.2.4 Medição da pressão diferencial

Medição da pressão diferencial em gases e vapores

Instale o equipamento acima do ponto de medição de forma que o condensado possa ser drenado para dentro da tubulação de processo.

Medição da pressão diferencial em líquidos

- Instale o equipamento abaixo do ponto de medição de tal forma que a tubulação esteja sempre cheia de líquido e bolhas de gás possam retornar para a tubulação do processo
- Para medição em meios com partes sólidas, como líquidos com impurezas, a instalação de válvulas de drenagem e separadores é útil para captura e remoção de sedimentos

5.2.5 Fechando as tampas do invólucro

AVISO

Rosca e tampa do invólucro danificados por sujeira e resíduos!

- ▶ Remova a sujeira (por ex. areia) na rosca da tampa e invólucro.
- ▶ Se você continuar a encontrar resistência ao fechar a tampa, verifique novamente se as roscas possuem resíduos.

Rosca do invólucro

As roscas do compartimento dos componentes eletrônicos e de conexão podem ser revestidas com um revestimento anti-fricção.

O seguinte se aplica para todos os materiais de invólucro:

☒ **Não lubrifique as roscas do invólucro.**

6 Conexão elétrica

6.1 Requisitos de conexão

6.1.1 Equalização potencial

O aterramento protetivo do equipamento não deve ser conectado. Se necessário, a linha de equalização de potencial pode ser conectada ao terminal terra externo do equipamento antes que o equipamento seja conectado.

ATENÇÃO

Faíscas inflamáveis.

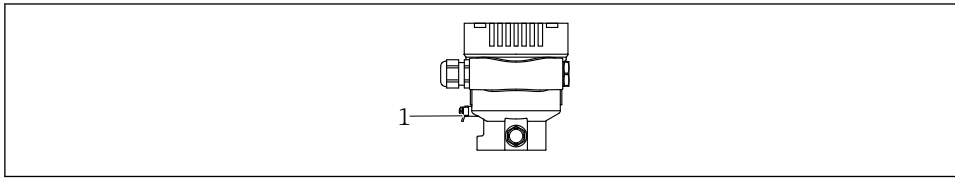
Perigo de explosão!

- ▶ Consulte a documentação separada sobre aplicações em áreas classificadas para mais instruções de segurança.

Para compatibilidade eletromagnética ideal:

- Use a linha de equalização de potencial mais curta possível.
- Observe uma seção transversal de pelo menos 2.5 mm² (14 AWG).

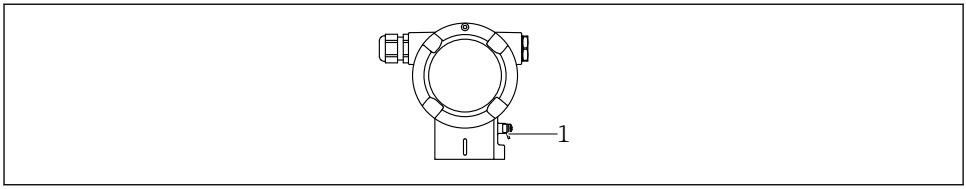
Invólucro simples do compartimento



A0045411

1 Terminal de terra para conexão da linha de adequação de potencial

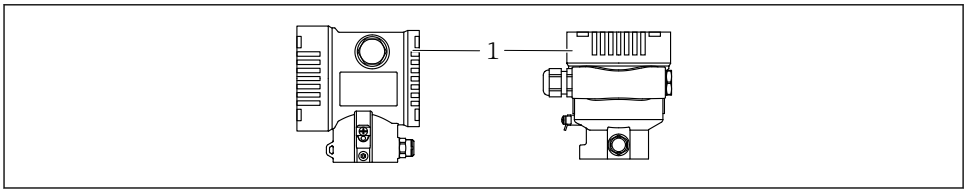
invólucro de compartimento duplo



A0045412

1 Terminal de terra para conexão da linha de adequação de potencial

6.2 Conexão do equipamento



A0043806

1 Tampa do compartimento de conexão

Rosca do invólucro
As roscas do compartimento dos componentes eletrônicos e de conexão podem ser revestidas com um revestimento anti-fricção.
O seguinte se aplica para todos os materiais de invólucro:
Não lubrifique as roscas do invólucro.

6.2.1 Tensão de alimentação

classe de alimentação APL A (9.6 para 15 V_{DC} 540 mW)

A seletora de campo APL deve ser testada para garantir que ela atenda aos requisitos de segurança (por ex., PELV, SELV, classe 2) e deve cumprir as especificações relevantes do protocolo.

6.2.2 Terminais

- Tensão de alimentação e terminal terra interno
  Faixa de fixação: 0.5 para 2.5 mm^2 (20 para 14 AWG)
- Terminal de aterramento externo
  Faixa de fixação: 0.5 para 4 mm^2 (20 para 12 AWG)

6.2.3 Especificação do cabo

- Aterramento de proteção ou aterramento da blindagem do cabo: seção transversal calculada > 1 mm^2 (17 AWG)
  Seção transversal calculada de 0,5 mm^2 (20 AWG) a 2,5 mm^2 (13 AWG)
- Diâmetro externo do cabo: Ø5 para 12 mm (0.2 para 0.47 in) depende do prensa-cabos usado (consulte as Informações Técnicas)

PROFINET com Ethernet-APL

O tipo de cabo de referência para seguimentos APL é o cabo fieldbus tipo A, MAU tipo 1 e 3 (especificado em IEC 61158-2). Esse cabo atende aos requisitos para aplicações intrinsecamente seguras conforme IEC TS 60079-47 e também pode ser usado em aplicações não intrinsecamente seguras.

Mais detalhes são fornecidos na Diretriz de Engenharia Ethernet-APL(https://www.ethernet-apl.org).

6.2.4 Proteção contra sobretensão

Equipamentos sem proteção contra sobretensão opcional

Os equipamentos da Endress+Hauser atendem as especificações de produto da Norma IEC/DIN EN 61326-1 (Tabela 2 Ambiente industrial).

Dependendo do tipo de porta (fonte de alimentação DC, porta de entrada/saída), diferentes níveis de teste de acordo com o IEC/DIN EN contra sobrecargas transientes são aplicados (IEC/DIN EN 61000-4-5 Surto):
Nível de teste em portas de alimentação CC e portas de entrada/saída é 1 000 V linha com terra

Categoria de sobretensão

Categoria de sobretensão II

6.2.5 Ligação elétrica

⚠ ATENÇÃO

A fonte de alimentação pode estar conectada!

Risco de choque elétrico e/ou explosão!

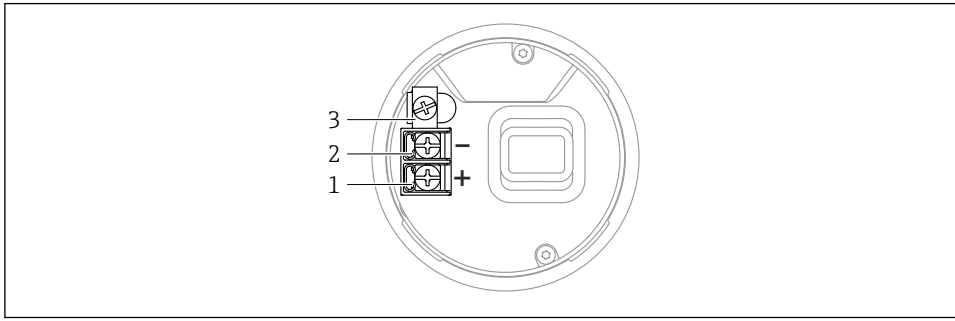
- Ao operar o dispositivo em áreas classificadas, garanta a conformidade com as normas nacionais e as especificações descritas nas Instruções de Segurança (XAs). Utilize os prensa-cabos especificados.
- A tensão de alimentação deve corresponder às especificações na etiqueta de identificação.
- Desligue a tensão de alimentação antes de realizar a conexão do equipamento.
- Se necessário, a linha de equalização potencial pode ser conectada ao terminal terra externo do transmissor antes que o equipamento seja conectado.
- Um disjuntor separado adequado deve ser fornecido para o equipamento, de acordo com a IEC/EN 61010.
- Os cabos devem ser adequadamente isolados, com a devida consideração à fonte de alimentação e à categoria de sobretensão.
- Os cabos de conexão devem oferecer estabilidade de temperatura adequada, com a devida consideração à temperatura ambiente.
- Somente opere o equipamento com as tampas fechadas.
- Circuitos de proteção contra polaridade reversa, influências HF e picos de sobretensão estão instalados.

Conecte o equipamento na seguinte ordem:

1. Solte a trava da tampa (se fornecida).
2. Desaparafuse a tampa.
3. Passe os cabos pelos prensa-cabos ou entradas para cabo.
4. Conecte os cabos.
5. Aperte os prensa-cabos ou as entradas para cabos de forma que eles fiquem estanques. Aperte no sentido contrário a entrada do invólucro. Use uma ferramenta adequada com largura entre faces planas AF24/25 8 Nm (5.9 lbf ft) para o prensa-cabo M20.
6. Parafuse a tampa firmemente de volta ao compartimento de conexão.
7. Se equipado: aperte o parafuso de travamento da tampa usando a chave Allen 0.7 Nm (0.52 lbf ft)±0.2 Nm (0.15 lbf ft).

6.2.6 Esquema de ligação elétrica

Invólucro de compartimento único

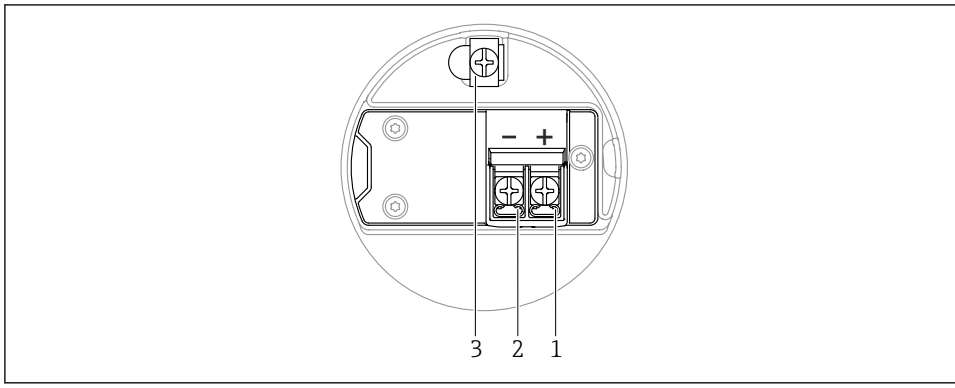


A0042594

1 Os terminais de conexão e os terminais de terra no compartimento de conexão

1 Terminal positivo
2 Terminal negativo
3 Terminal de aterramento interno

invólucro de compartimento duplo



A0042803

2 Os terminais de conexão e os terminais de terra no compartimento de conexão

1 Terminal positivo
2 Terminal negativo
3 Terminal de aterramento interno

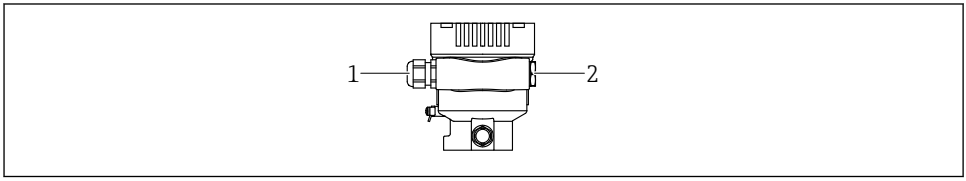
6.2.7 Entradas para cabos

O tipo de entrada de cabo depende da versão do equipamento solicitada.

Sempre direcione os cabos de conexão para baixo, para que a umidade não penetre no compartimento de conexão.

Se necessário, crie uma alça de gotejamento ou use uma tampa de proteção contra tempo.

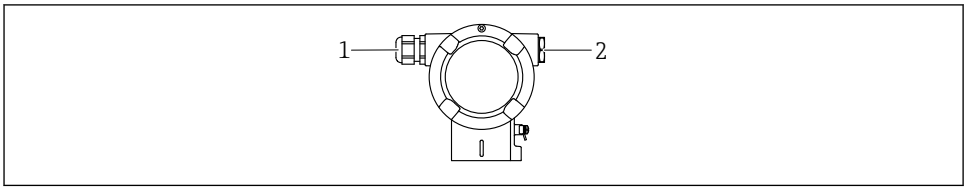
Invólucro simples do compartimento



A0045413

1 Entrada para cabo
2 Conector cego

invólucro de compartimento duplo



A0045414

1 Entrada para cabo
2 Conector cego

6.2.8 Conectores do equipamento disponíveis

No caso de equipamentos com um conector, não é necessário abrir o invólucro para fins de conexão.

Use as vedações que acompanham para evitar a entrada de umidade no equipamento.

6.3 Garantia do grau de proteção

6.3.1 Entradas para cabos

- Prensa-cabos M20, plástico, IP66/68 TIPO 4X/6P
- Prensa-cabos M20, latão niquelado, IP66/68 TIPO 4X/6P
- Prensa-cabos M20, 316 L, IP66/68 TIPO 4X/6P
- Rosca M20, IP66/68 TIPO 4X/6P

- Rosca G1/2, IP66/68 TIPO 4X/6P
  Se a rosca G1/2 for selecionada, o equipamento é fornecido com uma rosca M20 como padrão e um adaptador G1/2 é incluído com a entrega, junto com a documentação correspondente
- Rosca NPT1/2, IP66/68 TIPO 4X/6P
- Conector falso para proteção para transporte: IP22, TIPO 2
- *Conector da válvula ISO4400 M16, IP65 TIPO 4X
- Conector M12
  Quando o invólucro estiver fechado e o cabo de conexão estiver conectado: IP66/67, NEMA tipo 4X
  Quando o invólucro estiver aberto ou o cabo de conexão não estiver conectado: IP20, NEMA tipo 1

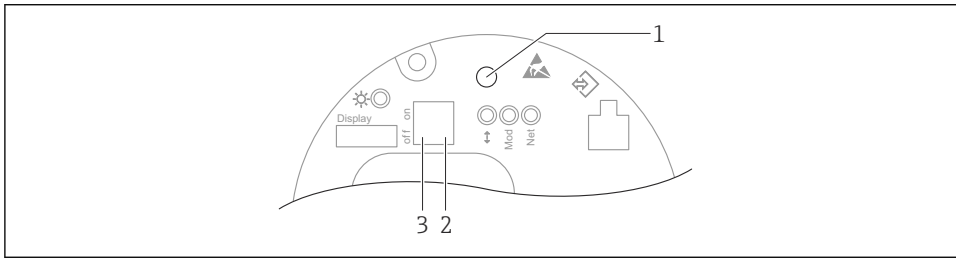
AVISO

Conector M12 : a instalação incorreta pode invalidar a classe de proteção IP!

- ▶ O grau de proteção só se aplica se o cabo de conexão usado for conectado e rosqueado com firmeza.
- ▶ O grau de proteção somente se aplica se o cabo de conexão usado for especificado de acordo com a IP67, NEMA tipo 4X.
- ▶ As classes de proteção IP só são mantidas se o conector falso for usado ou se o cabo for conectado.

7 Opções de operação

7.1 Teclas de operação e minisseletoras na unidade eletrônica



A0046061

1 Tecla de operação para ajuste de posição (correção do ponto zero) e reset do equipamento
2 Minisseletora para configuração do endereço IP de serviço
3 Minisseletora para bloqueio e desbloqueio do medidor

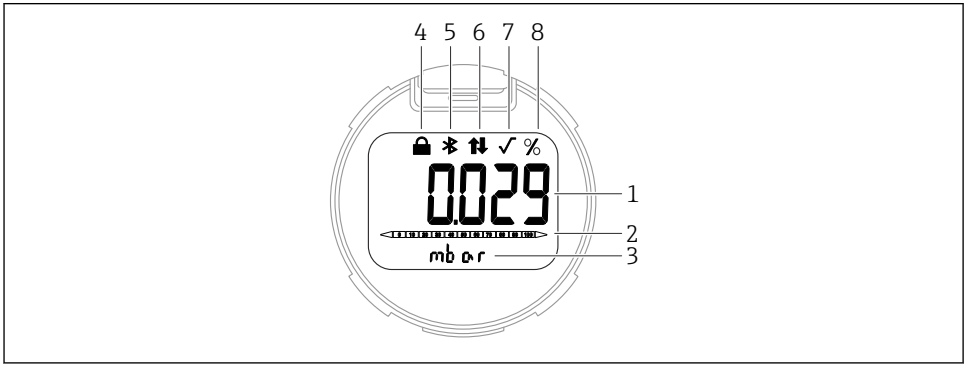
A configuração das minisseletoras tem prioridade em relação aos ajustes feitos por outros métodos de operação (ex. FieldCare/DeviceCare).

7.2 display local

7.2.1 Display do equipamento (opcional)

Funções:
- Exibição dos valores medidos, erros e mensagens informativas
- O equipamento pode ser removido para facilitar a operação

Os displays do equipamento estão disponíveis com a opção adicional da tecnologia sem fio Bluetooth®.



A0047143

3 Display de segmentos

1 *Valor medido (até 5 dígitos)*
2 *Gráfico de barras (refere-se à faixa de pressão especificada) (não para PROFINET em Ethernet-APL) ((*
3 *Unidade do valor medido*
4 *Bloqueio (o símbolo aparece quando o equipamento está bloqueado)*
5 *Bluetooth (o símbolo pisca se a conexão Bluetooth estiver ativa)*
6 *Comunicação PROFINET em Ethernet-APL (o símbolo aparece se a comunicação PROFINET na Ethernet-APL estiver habilitada)*
7 *de raiz quadrada (aparece se o valor medido for emitido usando a extração de raiz quadrada) Não compatível com PROFINET em Ethernet-APL*
8 *Saída do valor medido em %*

8 Comissionamento

8.1 Etapas preparatórias

A faixa de medição e a unidade na qual o valor medido é transmitido correspondem às especificações na etiqueta de identificação.

ATENÇÃO

Pressão do processo abaixo ou acima do mínimo/máximo permitido!
Risco de ferimentos se as peças explodirem! Avisos são exibidos se a pressão estiver muito alta.

- ► Se uma pressão menor do que a mínima pressão permitida ou maior do que a máxima pressão permitida estiver presente no equipamento, é emitida uma mensagem.
- ► Somente use o equipamento dentro dos limites da faixa de medição.

8.1.1 Estado conforme fornecido

Se não foi solicitada nenhuma configuração personalizada:

- Os valores de calibração são definidos pelo valor nominal definido da célula de medição
- Posição da minisseletora em desligado
- Se for solicitado Bluetooth, ele estará ativado

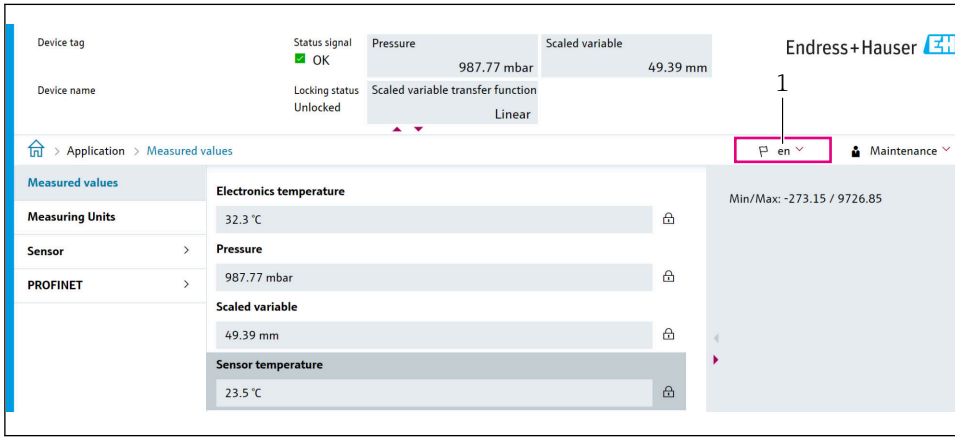
8.2 Verificação da função

Execute uma verificação da função antes de colocar o ponto de medição em operação:

- Checklist da "verificação pós-instalação" (consulte a seção "Instalação")
- Checklist da "verificação pós-conexão" (consulte a seção "Conexão elétrica")

8.3 Configuração do idioma de operação

8.3.1 Servidor de rede



A0048882

1 Configuração de idioma

8.3.2 Ferramenta de operação

Consulte a descrição da ferramenta de operação relevante.

8.4 Configuração do instrumento de medição

8.4.1 Comissionamento com teclas na unidade eletrônica

As funções seguintes são possíveis através das teclas na unidade elétrica:
- Ajuste de posição (correção do ponto zero)
  A orientação do equipamento pode causar um desvio da pressão
  Esse desvio da pressão pode ser corrigido por um ajuste de posição
- Reset do equipamento

Executar ajuste de posição

1. O equipamento está instalado na posição necessária e nenhuma pressão é aplicada.
2. Pressione "Zero" por pelo menos 3 s.
3. Quando o LED pisca duas vezes, a pressão presente foi aceita para o ajuste da posição.

Reset do equipamento

► Pressione e segure a tecla "Zero" por pelo menos 12 segundos.

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation