

Resumo das instruções de operação

Deltabar PMD63B

Medição da pressão diferencial
Analogico



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

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



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: 

Consulte a documentação: 

Referência à página: 

Série de etapas: 1., 2., 3.

Resultado de uma etapa individual: L →



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

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 fronteira:

- ▶ 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.

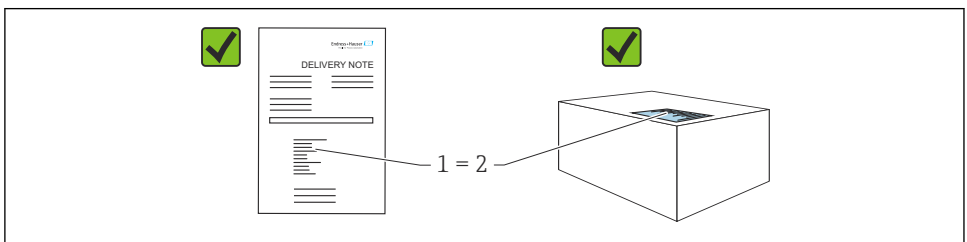
3.5 Segurança do produto

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.

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.

⚠ ATENÇÃO

Transporte incorreto!

Capilares podem ser danificados, e há risco de ferimento!

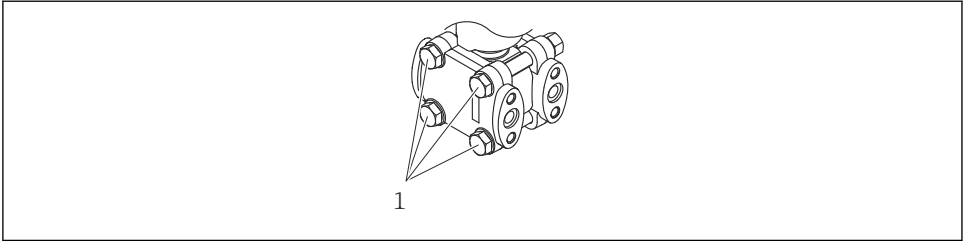
- ▶ Não utilize capilares como auxílio de transporte para os selos diafragma.

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.



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 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 Instruções de instalação para equipamentos com vedação diafragma

AVISO

Manuseio incorreto!

Dano ao equipamento!

- ▶ O selo diafragma e o transmissor de pressão juntos formam um sistema vedado e calibrado preenchido com fluido. Não abra as aberturas de enchimento em hipótese alguma.
- ▶ Garanta o alívio de tensão para evitar que os capilares se curvem (raio de curvatura ≥ 100 mm (3.94 in)).
- ▶ Não utilize capilares como auxílio de transporte para os selos diafragma.
- ▶ Mantenha-se dentro dos limites de aplicação do fluido de enchimento.

Informações gerais

No caso de equipamentos com selos diafragma e capilares, o deslocamento do ponto zero causado pela pressão hidrostática da coluna de líquido de enchimento nos capilares deve ser considerado ao selecionar a célula de medição. Execute um ajuste de ponto zero se necessário. Se for selecionada uma célula de medição com uma faixa de medição pequena, a faixa nominal da célula de medição pode ser excedida como resultado de um ajuste de posição (ajuste da posição devido ao desvio do zero causado pela posição de instalação da coluna de fluido de enchimento).

Para equipamentos com capilares, recomenda-se o uso de equipamentos de fixação adequados (suporte de montagem) para instalação.

Durante a instalação, garanta um alívio de tensão suficiente para o capilar, para evitar que ele se curve (raio de curvatura do capilar ≥ 100 mm (3.94 in)).

Instale o capilar de maneira livre de vibrações (para evitar flutuações adicionais de pressão).

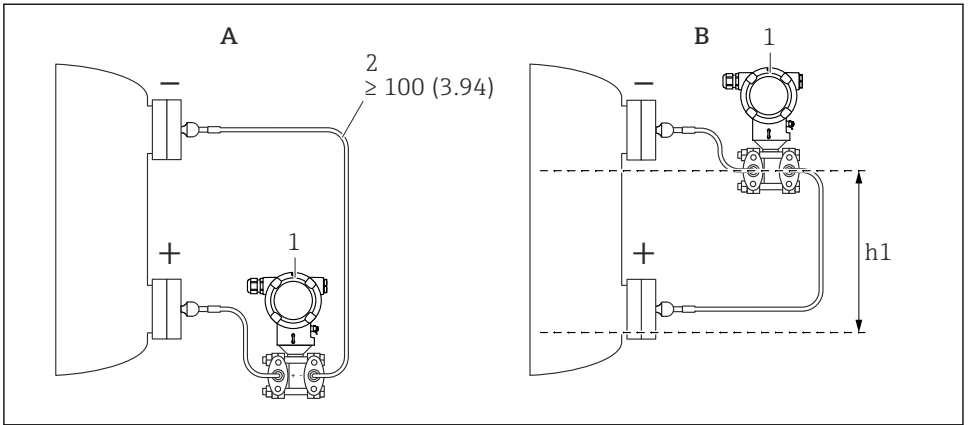
Não instale capilares nas proximidades de linhas de aquecimento ou refrigeração e proteja-os contra luz solar direta.

Instruções adicionais de instalação são fornecidas no Applicator "[Sizing Diaphragm Seal](#)".

Aplicações de vácuo

Em aplicações a vácuo, instale o transmissor de pressão abaixo do selo diafragma. Isto evita carregamento adicional de vácuo da vedação diafragma causado pela presença de fluido de enchimento no capilar.

Se o transmissor de pressão for instalado acima da vedação diafragma, não exceda a diferença máxima de altura h_1 . A diferença de altura h_1 é exibida no Applicator "[Sizing Diaphragm Seal](#)".



A0038720

Unidade de medida mm (in)

A Instalação recomendada em uma aplicação a vácuo

B Instalação acima do selo diafragma inferior

h1 Diferença de altura (é exibida no Applicator "Dimensionamento do selo diafragma")

1 Equipamento

2 Raio de curvatura ≥ 100 mm (3.94 in). Certifique-se de haver o alívio de pressão para evitar a curvatura dos capilares.

A diferença de altura máxima depende da densidade do fluido de enchimento e da pressão absoluta mais baixa que possa ocorrer no selo diafragma (recipiente vazio).

5.1.4 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 nível

Medição de nível em recipiente aberto, selo diafragma em uma lateral com isolador de temperatura

- Instale o equipamento diretamente no recipiente
- O lado negativo fica aberto para a pressão atmosférica

Medição de nível em recipiente fechado, selo diafragma em uma lateral com isolador de temperatura

- Instale o equipamento diretamente no recipiente
- Conecte sempre a tubulação no lado negativo acima do nível máximo

Medição de nível em recipiente fechado, selo diafragma em um lado ou dois lados com linha capilar

Instale o equipamento abaixo do selo diafragma inferior

A medição de nível só é garantida entre a borda superior do selo diafragma inferior e a borda inferior do selo diafragma superior.

Medição de nível em um recipiente fechado com vapor sobreposto, selo diafragma em uma lateral com isolador de temperatura

- Instale o equipamento diretamente no recipiente
- Conecte sempre a tubulação no lado negativo acima do nível máximo
- O pote de condensados garante a pressão constante na lateral negativa
- 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 da pressão diferencial

Medição da pressão diferencial em gases, vapores e líquidos, selo diafragma em uma lateral ou duas laterais com linha capilar

- Instale selos diafragma com linhas capilares em tubos na parte superior ou lateral
- Em aplicações de vácuo, instale o equipamento abaixo do ponto mais baixo de medição

5.2.3 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.

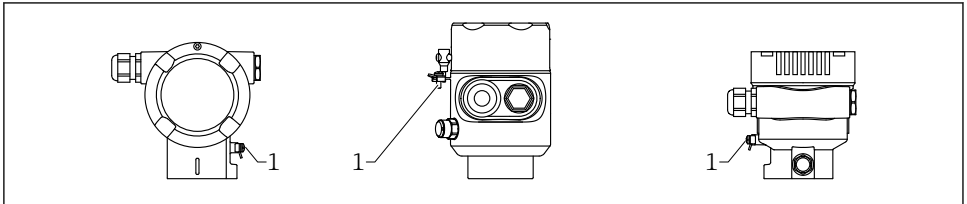
Perigo de explosão!

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



Para compatibilidade eletromagnética ideal:

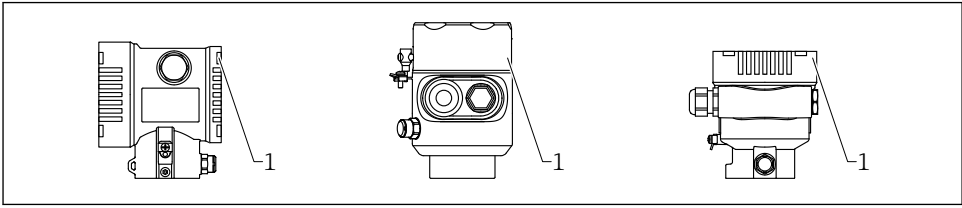
- Use a linha de equalização de potencial mais curta possível.
- Observe uma seção transversal de pelo menos 2.5 mm² (14 AWG).



A0057850

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

6.2 Conexão do equipamento



A0058264

1 Tampa do compartimento de conexão

i 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

- Ex d, Ex e, não Ex: tensão de alimentação: 10.5 para 35 V_{DC}
- Ex i: tensão de alimentação: 10.5 para 30 V_{DC}

i A unidade de alimentação deve ser testada para garantir que as especificações de segurança (por ex. PELV, SELV, Classe 2) sejam atendidas e deve estar em conformidade com as especificações relevantes do protocolo. Para 4 a 20 mA, aplicam-se os mesmos requisitos que para HART.

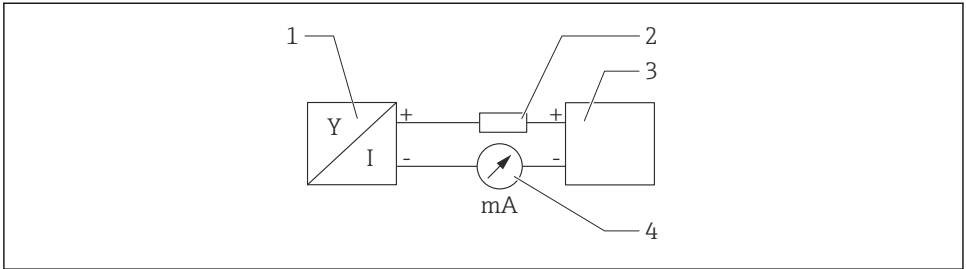
6.2.2 Terminais

- Tensão de alimentação e terminal terra interno
Faixa de fixação: 0.5 para 2.5 mm² (20 para 14 AWG)
- Terminal de aterramento externo
Faixa de fixação: 0.5 para 4 mm² (20 para 12 AWG)

6.2.3 Especificação do cabo

- Aterramento de proteção ou aterramento da blindagem do cabo: seção transversal calculada > 1 mm² (17 AWG)
Seção transversal calculada de 0,5 mm² (20 AWG) a 2,5 mm² (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)

6.2.4 4 a 20 mA



A0028908

1 Diagrama do bloco

- 1 Equipamento
- 2 Carga
- 3 Fonte de alimentação
- 4 multímetro

6.2.5 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

Equipamentos com proteção contra sobretensão opcional

- Tensão disruptiva: mín. 400 V_{DC}
- Testado em conformidade com IEC /DIN EN 60079-14 subcapítulo 12.3 (IEC / DIN EN 60060-1 capítulo 7)
- Corrente de descarga nominal: 10 kA

AVISO

O equipamento pode ser danificado por tensões elétricas muito altas.

- ▶ Sempre aterre o equipamento com proteção contra sobretensão integrada.

Categoria de sobretensão

Categoria de sobretensão II

6.2.6 Ligação elétrica

ATENÇÃO

A fonte de alimentação pode estar conectada!

Risco de choque elétrico e/ou explosão!

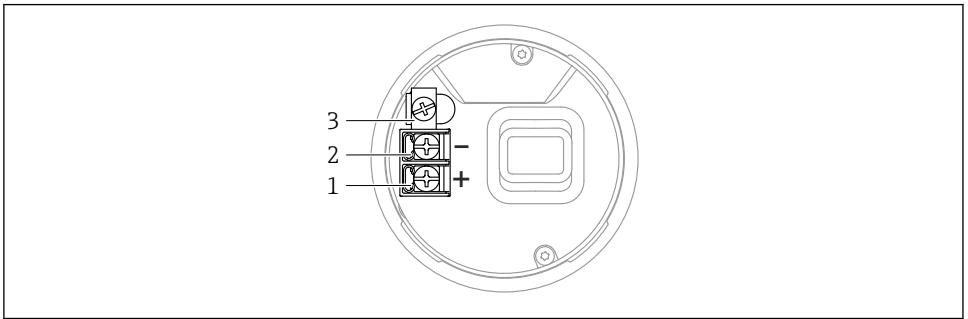
- ▶ Ao operar o dispositivo em áreas classificadas, garanta a conformidade com as normas nacionais e as especificações descritas nas Instruções de Segurança (XAs). Utilize os prensa-cabos especificados.
- ▶ A tensão de alimentação deve corresponder às especificações na etiqueta de identificação.
- ▶ 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).

6.2.7 Esquema de ligação elétrica

Invólucro de compartimento único

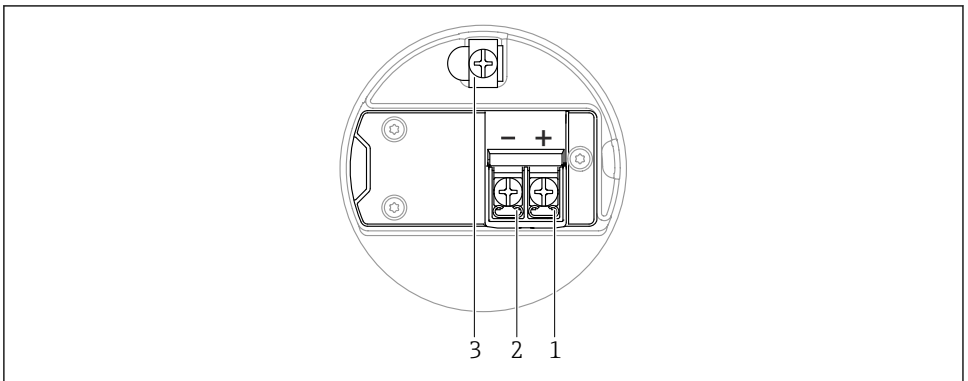


A0042594

☒ 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

invólucro de compartimento duplo



A0042803

☒ 3 Os terminais de conexão e os terminais de terra no compartimento de conexão

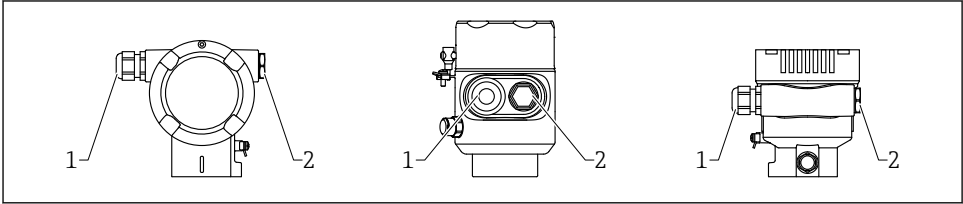
- 1 Terminal positivo
- 2 Terminal negativo
- 3 Terminal de aterramento interno

6.2.8 Entradas para cabos

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

i 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.



A0057851

1 Entrada para cabo

2 Conector cego

6.2.9 Conectores do equipamento disponíveis

i 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 M12

Quando o invólucro estiver fechado e o cabo de conexão estiver conectado: IP66/67, NEMA tipo 4X

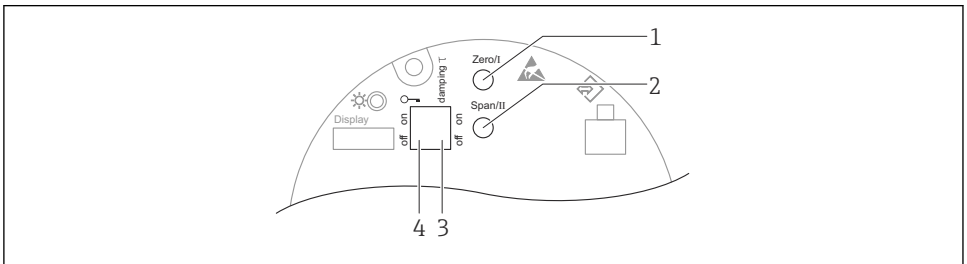
Quando o invólucro estiver aberto ou o cabo de conexão não estiver conectado: IP20, NEMA tipo 1

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



A0039344

- 1 Tecla de operação para menor valor da faixa (Zero)
- 2 Tecla de operação para maior valor da faixa (Span)
- 3 Minisseletora para amortecimento
- 4 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

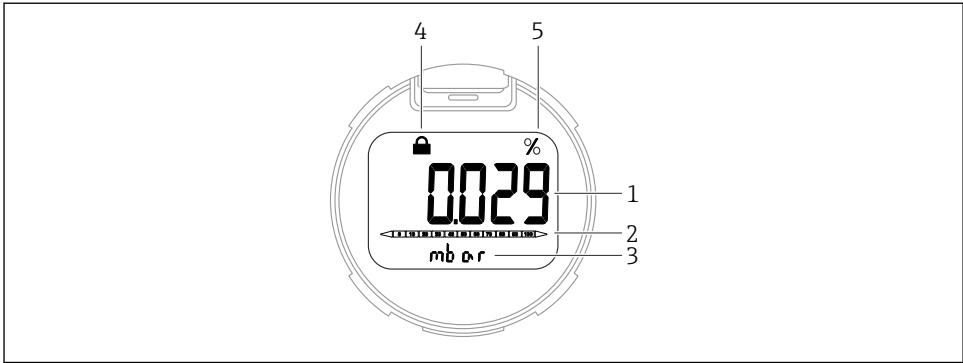
7.2.1 Display do equipamento (opcional)

Funções:

- Exibição dos valores medidos, erros e mensagens informativas
- iluminação de fundo, que muda de verde para vermelha no caso de erro
- O equipamento pode ser removido para facilitar a operação



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



A0047140

4 Display de segmentos

- 1 Valor medido (até 5 dígitos)
- 2 Gráfico de barras (refere-se à faixa de pressão especificada) proporcional à saída em corrente
- 3 Unidade do valor medido
- 4 Bloqueio (o símbolo aparece quando o equipamento está bloqueado)
- 5 Saída do valor medido em %

Os seguintes gráficos são exemplos. A exibição é feita de acordo com as configurações do display.

- Tecla \uparrow
 - Navega para baixo na lista de seleção
 - Edita os valores numéricos ou caracteres dentro de uma função
- Tecla \downarrow
 - Navega para cima na lista de seleção
 - Edita os valores numéricos ou caracteres dentro de uma função
- Tecla \square
 - Confirma um registro
 - Pula para o próximo item
 - Seleciona um item de menu e ativa o modo de edição
 - Desbloqueia/bloqueia a operação do display
 - Pressione e segure a tecla \square para exibir uma breve descrição do parâmetro selecionado (se disponível)
- Tecla \uparrow e tecla \downarrow (função ESC)
 - Sai do modo de edição para um parâmetro sem salvar o valor modificado
 - Menu em um nível de seleção: ao pressionar as teclas simultaneamente, o usuário volta um nível no menu
 - Pressione e segure as teclas simultaneamente para voltar ao nível superior

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
- A corrente de alarme está configurada para mín. (3,6 mA), (somente se nenhuma outra opção foi selecionada no pedido)
- Posição da minisseletora em desligado

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 Display local


Configuração do idioma de operação




Para definir o idioma de operação, o display precisa primeiro ser desbloqueado:

1. Pressione a tecla  por pelo menos 2 s.
 - ↳ Surge uma caixa de diálogo.
2. Desbloqueie a operação do display.
3. No menu principal, selecione parâmetro **Language**.
4. Pressione a tecla .
5. Selecione o idioma desejado com a tecla .

6. Pressione a tecla .

-  A operação do display é automaticamente bloqueada nos seguintes casos:
- após 1 min na página principal se nenhuma tecla tiver sido pressionada
 - Depois de 10 min no menu de operação se nenhuma tecla for pressionada

Operação do display - bloqueio ou desbloqueio

A tecla  deve ser pressionada por pelo menos 2 segundos de forma a bloquear ou desbloquear as teclas ópticas. A operação do display pode ser bloqueada ou desbloqueada na caixa de diálogo exibida.

A operação do display é bloqueada automaticamente :

- Após 1 minuto na página principal se nenhuma tecla for pressionada
- Após 10 minutos no menu de operação se nenhuma tecla for pressionada

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
- Configuração do menor valor da faixa e maior valor da faixa
A pressão aplicada deve estar dentro dos limites de pressão nominal do sensor (consulte as especificações na etiqueta de identificação)
- Reset do equipamento

Executar ajuste de posição

1. O equipamento está instalado na posição necessária e nenhuma pressão é aplicada.
2. Pressione as teclas "Zero" e "Span" simultaneamente por pelo menos 3 segundos.
3. Quando o LED acende rapidamente , a pressão presente foi aceita para o ajuste da posição.

Configuração do menor valor da faixa (pressão ou variável escalonar)

1. A pressão desejada para o menor valor da faixa está presente no equipamento.
2. Pressione "Zero" por pelo menos 3 s.
3. Quando o LED acende rapidamente, a pressão presente foi aceita para o menor valor da faixa.

Configuração do maior valor da faixa (pressão ou variável escalonar)

1. A pressão desejada para o maior valor da faixa está presente no equipamento.
2. Pressione "Span" por pelo menos 3 segundos.

3. Quando o LED acende rapidamente, a pressão presente foi aceita para o maior valor da faixa.
4. O LED na unidade eletrônica não está acendendo?
 - ↳ A pressão aplicada para o maior valor da faixa não foi aceita.
A calibração com referência não é possível se, em parâmetro **Atribuir PV** opção **Variável escalonar** e em parâmetro **Função transf de variável escalonar** opção **Tabela** foi selecionado.

Verificação das configurações (pressão ou variável escalonar)

1. Pressione a tecla "Zero" brevemente (aprox. 1 segundo) para exibir o menor valor da faixa.
2. Pressione a tecla "Span" brevemente (aprox. 1 segundo) para exibir o maior valor da faixa.
3. Pressione as teclas "Zero" e "Span" brevemente e ao mesmo tempo (aprox. 1 segundo) para exibir o deslocamento da calibração.

Reset do equipamento

- ▶ Pressione e segure "Zero" e "Span" simultaneamente por pelo menos 12 segundos.



71723191

www.addresses.endress.com
