

# Resumo das instruções de operação **iTEMP TMT86**

Transmissor de temperatura de dupla entrada  
Protocolo PROFINET®



Esse é resumo das instruções de operação; mas ele não substitui as Instruções de operação relativas ao equipamento.

As informações detalhadas sobre o equipamento podem ser encontradas nas Instruções de operação em outras documentações:

Disponível para todos as versões de equipamento através de:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smart phone/Tablet: Endress+Hauser Operations App



A0023555

# Sumário

<b>1</b>	<b>Sobre este documento</b>	<b>3</b>
1.1	Símbolos usados	3
1.2	Símbolos de ferramentas	4
1.3	Marcas comerciais registradas	4
<b>2</b>	<b>Instruções de segurança</b>	<b>4</b>
2.1	Especificações para o pessoal	4
2.2	Uso indicado	4
2.3	Segurança no local de trabalho	5
2.4	Segurança da operação	5
2.5	Segurança do produto	5
2.6	Segurança de TI	5
<b>3</b>	<b>Recebimento e identificação do produto</b>	<b>6</b>
3.1	Recebimento	6
3.2	Identificação do produto	6
3.3	Certificados e aprovações	7
3.4	Armazenamento e transporte	7
<b>4</b>	<b>Instalação</b>	<b>7</b>
4.1	Requisitos de instalação	7
4.2	Instalação no medidor	8
4.3	Verificação pós-instalação	9
<b>5</b>	<b>Conexão elétrica</b>	<b>9</b>
5.1	Requisitos de conexão	9
5.2	Conexão do medidor	10
5.3	Conexão dos cabos do sensor	12
5.4	Garantia do grau de proteção	14
5.5	Verificação pós conexão	15
<b>6</b>	<b>Opções de operação</b>	<b>16</b>
6.1	Visão geral das opções de operação	16
6.2	Acesso ao menu de operação pelo navegador da web	18
6.3	Acesso ao menu de operação através das ferramentas de operação	18
<b>7</b>	<b>Comissionamento</b>	<b>18</b>
7.1	Verificação de pós-instalação	18
7.2	Ligar o equipamento	18
7.3	Configuração do equipamento	18
<b>8</b>	<b>Manutenção</b>	<b>19</b>

## 1 Sobre este documento

### 1.1 Símbolos usados

#### 1.1.1 Símbolos de segurança



Esse símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se a situação não for evitada resultará em ferimento grave ou fatal.

**⚠️ ATENÇÃO**

Esse símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se a situação não for evitada pode resultar em ferimento grave ou fatal.

**⚠️ CUIDADO**

Esse símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se a situação não for evitada pode resultar em ferimento leve ou médio.

**AVISO**

Esse símbolo contém informações sobre os procedimentos e outros fatos que não resultam em ferimento.

## 1.2 Símbolos de ferramentas

Símbolo	Significado
 A0011219	Chave Phillips

## 1.3 Marcas comerciais registradas

**PROFINET®**

Marca registrada da organização do usuário PROFIBUS, Karlsruhe, Alemanha

# 2 Instruções de segurança

## 2.1 Especificações para o pessoal

O pessoal para a instalação, comissionamento, diagnósticos e manutenção deve preencher as seguintes especificações:

- ▶ Especialistas treinados e qualificados devem ter qualificação relevante para esta função e tarefa específica.
- ▶ Funcionários devem estar autorizados pelo dono/operador da planta.
- ▶ Estar familiarizados com as regulamentações nacionais/federais.
- ▶ Antes de iniciar o trabalho, funcionários devem ler e entender as instruções no manual e documentação complementar, bem como os certificados (dependendo da aplicação).
- ▶ Funcionários devem seguir instruções e respeitar as políticas gerais.

O pessoal de operação deve preencher as seguintes especificações:

- ▶ Funcionários são instruídos e autorizados de acordo com as especificações da tarefa pelo proprietário-operador das instalações.
- ▶ Funcionários seguem as instruções desse manual.

## 2.2 Uso indicado

O equipamento é um transmissor de temperatura universal e configurável pelo usuário com uma ou duas entradas de sensor para um sensor de temperatura de resistência (RTD),

termopares (TC) e transmissores de resistência e tensão. A versão do transmissor compacto do equipamento destina-se à montagem em um cabeçote de terminal (face plana) conforme DIN EN 50446. O equipamento também está disponível opcionalmente em uma versão integrada em um invólucro de campo. Também é possível montar o equipamento em um trilho DIN usando o clipe de trilho DIN opcional.

Se o equipamento for usado de maneira não especificada pelo fabricante, a proteção oferecida pelo equipamento pode ser comprometida.

O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso incorreto ou diferente do pretendido.

## 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 nacionais.

## 2.4 Segurança da operação

- ▶ Opere o equipamento apenas se estiver em condição técnica adequada, sem erros e falhas.
- ▶ O operador é responsável por garantir a operação do equipamento livre de problema.

### Área classificada

Para eliminar o risco às pessoas ou às instalações quando o equipamento for usado em áreas classificadas (por exemplo, proteção contra explosão, equipamentos de segurança):

- ▶ Com base nos dados técnicos da etiqueta de identificação, verifique se o equipamento pedido é permitido para o uso pretendido em área classificada. A etiqueta de identificação pode ser encontrada na lateral do invólucro do transmissor.
- ▶ Observe as especificações na documentação adicional separada que é parte integral destas Instruções.

### Compatibilidade eletromagnética

O sistema de medição está em conformidade com os requisitos gerais de segurança e os requisitos EMC da série IEC/EN 61326 e a Especificação de teste APL EMC.

## 2.5 Segurança do produto

Esse produto foi projetado de acordo com boas práticas de engenharia para atender as especificações de segurança de última geração, foi testado e deixou a fábrica em uma condição segura para operação.

## 2.6 Segurança de TI

Nossa garantia é válida somente se o produto for instalado e usado como descrito nas Instruções de Operação. O produto está equipado com mecanismos de segurança para protegê-lo contra quaisquer alterações inadvertidas nas configurações.

As medidas de segurança de TI, que fornecem proteção adicional para o produto e a transferência de dados associada, devem ser implementadas pelos próprios operadores de acordo com suas normas de segurança.

## 3 Recebimento e identificação do produto

### 3.1 Recebimento

1. Desempacote o transmissor de temperatura cuidadosamente. A embalagem ou o conteúdo estão em perfeito estado?
  - ↳ Não instale componentes danificados, pois o fabricante não pode garantir a conformidade da resistência do material ou garantir a conformidade com os requisitos de segurança originais e, portanto, não pode ser responsabilizado por qualquer dano resultante.
2. A entrega está completa ou está faltando alguma coisa? Verifique o escopo de entrega em relação ao seu pedido.
3. A etiqueta de identificação corresponde às informações para pedido na nota de entrega?
4. A documentação técnica e todos os outros documentos necessários são fornecidos? Se aplicável: as Instruções de segurança (p. ex., XA) para áreas classificadas são fornecidas?



Se uma dessas condições não for atendida, entre em contato com a área de vendas do fabricante.

### 3.2 Identificação do produto

As seguintes opções estão disponíveis para identificação do equipamento:

- Especificações da etiqueta de identificação
- Código estendido com detalhamento dos recursos do equipamento na nota de remessa
- Insira o número de série da etiqueta de identificação no *W@M Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): todos os dados relacionados ao equipamento e uma visão geral da documentação técnica fornecida com o equipamento são exibidos.
- Insira o número de série na etiqueta de identificação no *Aplicativo de Operações da Endress+Hauser* ou escaneie o código da matriz 2-D (QR code) na etiqueta de identificação com o *Aplicativo de Operações da Endress+Hauser*: todas as informações sobre o equipamento e a documentação técnica referente ao equipamento serão exibidas.



Aprovação em áreas classificadas: Certifique-se que as informações na etiqueta de identificação correspondem à documentação Ex (XA...) anexada.

#### 3.2.1 Nome e endereço do fabricante

Nome do fabricante:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Referência de modelo/tipo:	TMT86
Endereço do fabricante:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ou <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>

### 3.3 Certificados e aprovações



Para certificados e aprovações válidos para o equipamento: consulte os dados na etiqueta de identificação



Dados e documentos relacionados a aprovações: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer) → (insira o número de série)

### 3.4 Armazenamento e transporte

Temperatura de armazenamento: -52 para +100 °C (-61.6 para +212 °F)

Umidade

- Condensação permitida com transmissor compacto
- Umidade rel. máx.: 95 % conforme IEC 60068-2-30



Embale o equipamento para armazenamento e transporte de maneira que ele esteja protegido com confiança contra impactos e influências externas. A embalagem original fornece a proteção ideal.

Evite as seguintes influências ambientais durante armazenamento e transporte:

- Luz solar direta
- Vibração
- Meios agressivos

## 4 Instalação

### 4.1 Requisitos de instalação

#### 4.1.1 Local de instalação

Transmissor compacto:

- No cabeçote de conexão, face plana, de acordo com DIN EN 50446, instalação direta na unidade eletrônica com a entrada para cabo (furo médio de 7 mm)
- no invólucro de campo, separado do processo
- com grampo de trilho DIN no trilho DIN de acordo com IEC 60715, TH35

Para uso em áreas classificadas, os valores limites especificados nos certificados e aprovações devem ser observados (consulte Instruções de segurança Ex).

#### 4.1.2 Condições ambientais importantes

- Altura de operação: até 4000 m (4374,5 jardas) acima do nível médio do mar
- Categoria de sobretensão: categoria II
- Grau de poluição: 2
- Classe de instalação: classe III
- Temperatura ambiente: -40 para +85 °C (-40 para 185 °F);  
Opcional -50 para +85 °C (-58 para 185 °F), -52 para +85 °C (-61.6 para 185 °F)
- Transmissor compacto: classe climática C1 (-5 para +45 °C (23 para 113 °F), 5 para 95 % r.h.) de acordo com IEC 60654-1

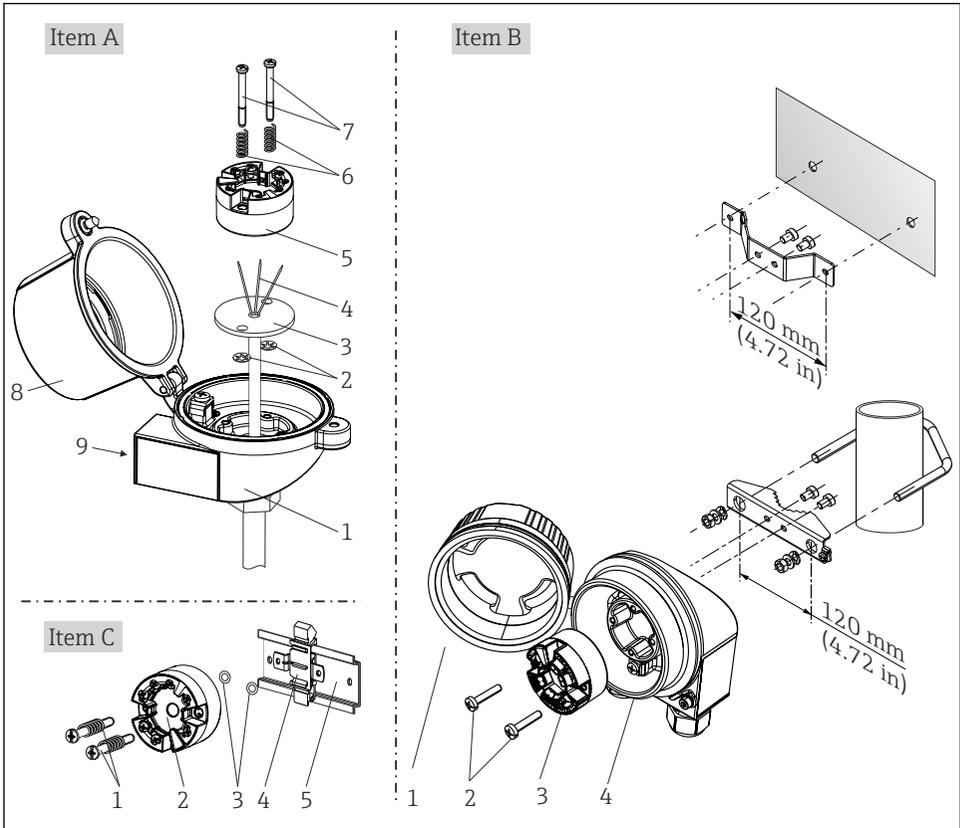
- Condensação permitida com transmissor compacto
- Umidade rel. máx.: 95 % conforme IEC 60068-2-30
- Grau de proteção:
  - Transmissor compacto com terminais de parafuso: IP00, com terminais push-in: IP30.  
Quando instalado, o grau de proteção depende do cabeçote de conexão ou invólucro de campo usado.
  - Quando instalar no invólucro de campo TA30x: IP IP66/68 (invólucro NEMA Tipo 4x)

## 4.2 Instalação no medidor

Uma chave de fenda Phillips é necessária para instalar o equipamento:

- Torque máximo para fixação dos parafusos= 1 Nm (¾ pé-libra), chave de fenda: Pozidriv Z2
- Torque máximo para terminais de parafuso= 0,35 Nm (¼ pé-libra), chave de fenda: Pozidriv Z1

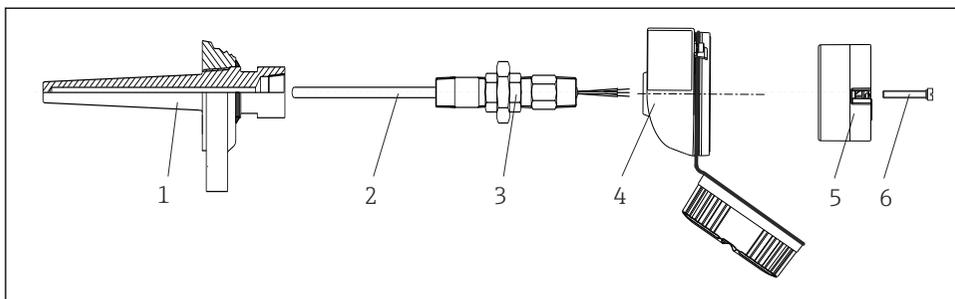
### 4.2.1 Montagem do transmissor compacto



A0049481

1 Montagem do transmissor compacto (três versões)

## Montagem típica da América do Norte



A0008520

### 2 Montagem do transmissor compacto

#### AVISO

A tampa do cabeçote de terminal deve ser presa adequadamente para atender as necessidades para proteção contra explosões.

- ▶ Após a ligação elétrica, parafuse a tampa do cabeçote do terminal de volta com firmeza.

### 4.3 Verificação pós-instalação

Após instalar o equipamento, efetue os seguintes testes finais:

Saúde e especificações do equipamento	Observações
Há algum dano no equipamento (inspeção visual)?	-
As condições ambientais correspondem à especificação do equipamento (por exemplo, temperatura ambiente, faixa de medição etc.)?	→  7

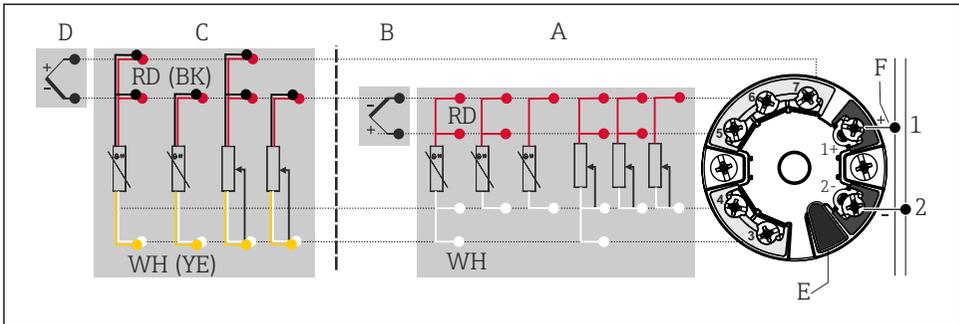
## 5 Conexão elétrica

### 5.1 Requisitos de conexão

Uma chave de fenda de cabeça Phillips é necessária para instalar o transmissor compacto com terminais de parafuso. Nenhuma ferramenta é necessária para a versão com terminais de mola.

**⚠ CUIDADO**

- ▶ Desligue a fonte de alimentação antes de instalar ou conectar o equipamento. A não conformidade pode resultar na destruição das partes dos componentes eletrônicos.
- ▶ Ao conectar equipamentos com certificação Ex, siga as instruções e os esquemas de conexão no suplemento específico Ex dessas instruções de operação.
- ▶ Não ocupe a conexão do display. Uma conexão incorreta pode destruir os componentes eletrônicos.
- ▶ Antes de conectar a fonte de alimentação, conecte a linha de equalização potencial ao terminal de terra de terra externo.
- ▶ O equipamento deve ser alimentado somente por uma unidade de energia que opere com um circuito limitado de energia, de acordo com a UL/EN/IEC 61010-1, Seção 9.4 e requisitos da Tabela 18.

**5.2 Conexão do medidor****Transmissor compacto:**

A0046019

**3 Atribuição das conexões de terminal para transmissor compacto**

- A Entrada do sensor 1, RTD e  $\Omega$ , 4, 3 e 2 fios
- B Entrada do sensor 1, TC e mV
- C Entrada do sensor 2, RTD e  $\Omega$ , 3 e 2 fios
- D Entrada do sensor 2, TC e mV
- E Conexão do display, interface de operação
- F Conexão do barramento e fonte de alimentação

**AVISO**

- ▶ **⚡ ESD** - Descarga eletrostática. Proteja os terminais contra descarga eletrostática. A não conformidade pode resultar na destruição ou falha das partes dos componentes eletrônicos.

**5.2.1 Conexão fieldbus**

Os equipamentos podem ser conectados ao fieldbus de duas maneiras:

- através do prensa-cabo convencional →  11
- através de um conector fieldbus do equipamento (opcional, disponível como acessório)

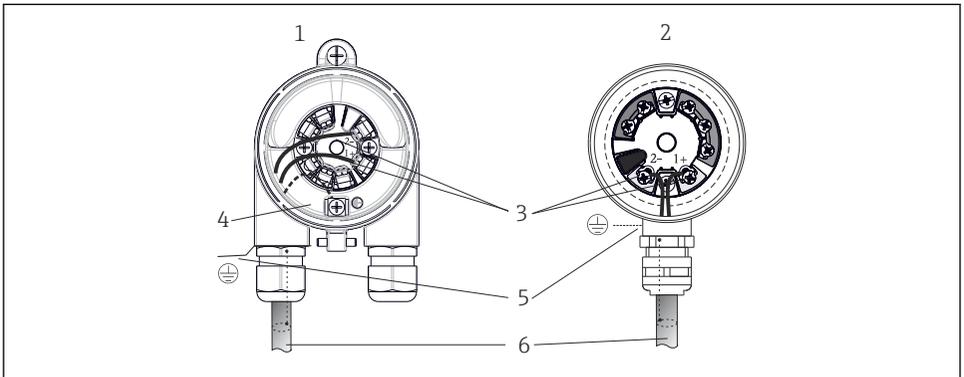


### Risco de danos

- Desligue a fonte de alimentação antes de instalar ou conectar o transmissor compacto. A não conformidade pode resultar na destruição das partes dos componentes eletrônicos.
- Recomendamos o aterramento através de um dos parafusos de aterramento (cabeçote do terminal, invólucro de campo).
- Se a blindagem do cabo fieldbus for aterrada em mais de um ponto nos sistemas sem equalização potencial adicional, podem ocorrer correntes de equalização de frequência da rede elétrica e causar danos ao cabo ou à blindagem. Nestes casos, a blindagem do cabo fieldbus deve ser aterrada somente em um lado, isto é, não deve estar conectada ao terminal de terra do invólucro (cabeçote do terminal, invólucro de campo). A blindagem que não estiver conectada deverá ser isolada!
- Recomendamos que o fieldbus não seja passado usando prensa-cabo convencional. Mesmo que você substitua somente um medidor posteriormente, a comunicação do barramento deverá ser interrompida.

### Entradas ou prensa-cabos

Observe também o procedimento geral em →  10.



A0041953

#### 4 Conexão da fonte de alimentação e dos cabos de sinal

- 1 Transmissor compacto instalado no invólucro de campo
- 2 Transmissor compacto instalado no cabeçote de terminal
- 3 Terminais para comunicação fieldbus e fonte de alimentação
- 4 Conexão de aterramento interno
- 5 Conexão de aterramento externo
- 6 Cabo blindado fieldbus

## Terminais

Escolha de parafusos ou terminais de mola para cabos de sensores e cabos de alimentação. Os terminais para a conexão do fieldbus (1+ e 2-) são protegidos contra polaridade reversa. Um cabo blindado deve ser usado para a conexão.

Design do terminal	Design do cabo	Seção transversal do cabo
<b>Terminais de parafuso</b> (com abas nos terminais fieldbus para fácil conexão de um terminal portátil, p. ex., Field Xpert)	Rígido ou flexível	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$ (14 AWG)
<b>Terminais de mola</b> (design do cabo, comprimento de desencapamento = mín. 10 mm (0.39 in))	Rígido ou flexível <sup>1)</sup>	0.2 para $1.5 \text{ mm}^2$ (24 para 16 AWG)
	Flexível com arruelas nas extremidades do fio com/sem arruela plástica	0.25 para $1.5 \text{ mm}^2$ (24 para 16 AWG)

- 1) No caso de terminais de mola e cabos flexíveis com seção transversal  $\leq 0.3 \text{ mm}^2$  (22 AWG), devem ser usadas arruelas nas extremidades dos fios.

### 5.2.2 Fonte de alimentação

#### Conectando-se a uma seletora de campo APL

O equipamento deve ser usado de acordo com a classificação de porta APL:

Áreas classificadas: SLAA ou SLAC (detalhes nas instruções de segurança Ex)

Área não classificadas: conexão SLAX a uma seletora de campo APL com tensão máxima de 15 VCC e potência de saída mínima de 0,54 W. Isso corresponde a uma seletora de campo APL com classificação de porta APL SPCC ou SPAA, por exemplo.

#### Conectando-se a uma seletora SPE

Em áreas não classificadas, o equipamento pode ser usado de acordo com a classe de potência PoDL 10: O equipamento pode ser conectado a uma seletora SPE com uma tensão máxima de 30 VCC e uma potência de saída mínima de 1,85 W. Isso corresponde a uma seletora SPE que suporta classes de potência PoDL 10, 11 ou 12, por exemplo.

Ethernet-APL classe de potência A (9.6 para  $15 \text{ V}_{\text{DC}}$ , 540 mW)

Consumo de energia máxima: 0,7 W



A seletora de campo deve ser testada para garantir que ela atenda aos requisitos de segurança (ex., PELV, SELV, Classe 2).

## 5.3 Conexão dos cabos do sensor

Esquema de ligação elétrica das conexões do sensor

**AVISO**

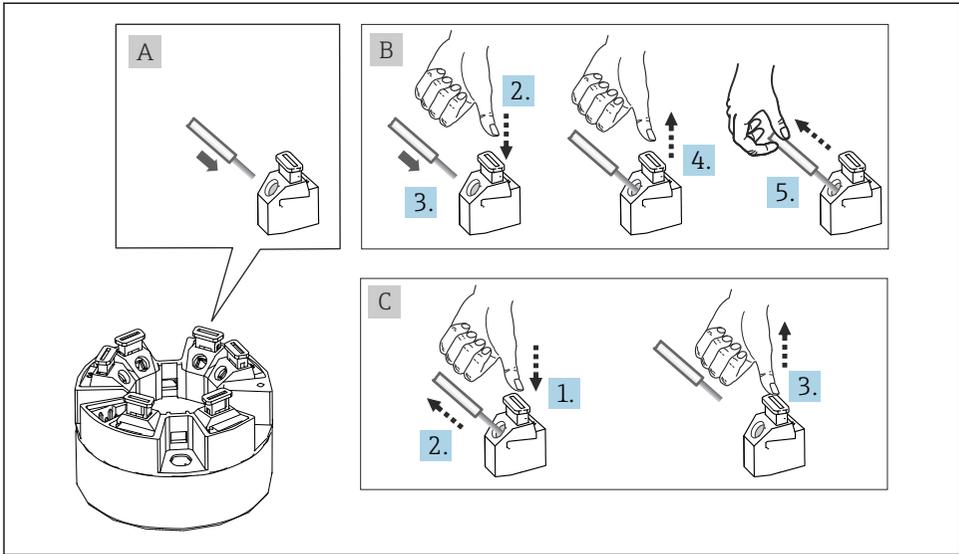
Ao conectar 2 sensores certifique-se de que não haja conexão galvânica entre os sensores (ex., causada pelos elementos do sensor que não estão isolados do poço para termoelemento). As correntes equalizantes resultantes distorcem consideravelmente as medições.

- ▶ Os sensores devem permanecer galvanicamente isolados entre si, conectando-se cada sensor separadamente a um transmissor. O transmissor fornece isolamento galvânico suficiente ( $> 2$  kV CA) entre a entrada e a saída.

As seguintes combinações de conexão são possíveis quando as duas entradas do sensor são especificadas:

		Entrada de sensor 1				
Entrada de sensor 2		RTD ou transmissor de resistência, 2 fios	RTD ou transmissor de resistência, 3 fios	RTD ou transmissor de resistência, 4 fios	TC, transmissor de tensão, CJ interna	TC, transmissor de tensão, CJ externa
	RTD ou transmissor de resistência, 2 fios	✓	✓	-	✓	-
	RTD ou transmissor de resistência, 3 fios	✓	✓	-	✓	-
	RTD ou transmissor de resistência, 4 fios	-	-	-	-	-
	TC, transmissor de tensão, CJ interna	✓	✓	✓	✓	-
	TC, transmissor de tensão, CJ externa	✓	✓	-	-	✓

### 5.3.1 Conexão aos terminais de mola



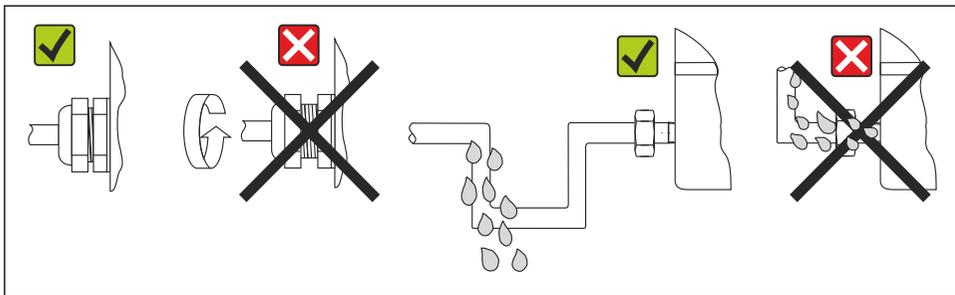
A0039468

#### 5 Conexão aos terminais de mola

## 5.4 Garantia do grau de proteção

A conformidade com os seguintes pontos é obrigatória após a instalação no campo ou a manutenção, a fim de garantir que a proteção IP67 seja mantida:

- O transmissor deve ser instalado em um cabeçote de conexão com o grau de proteção adequado.
- As vedações do invólucro devem estar limpas e não danificadas ao serem inseridas nas ranhuras. As vedações devem estar secas, limpas ou, se necessário, substituídas.
- Os cabos de conexão usados devem ter o diâmetro externo especificado (por ex., M20x1,5, diâmetro do cabo 8 para 12 mm).
- Aperte firmemente o prensa-cabos. → 6, 15
- Os cabos devem se virar para baixo antes de entrarem na prensa-cabos ("armadilha de água"). Isso significa que qualquer umidade que possa se formar não pode entrar na prensa-cabos. Instale o equipamento de tal forma que os prensa-cabos não fiquem voltados para cima. → 6, 15
- Substitua os prensa-cabos não usados por conectores falsos.
- Não remova o passa-fios da prensa-cabo.



A0024523

6 Pontas de conexão para manter a proteção IP67

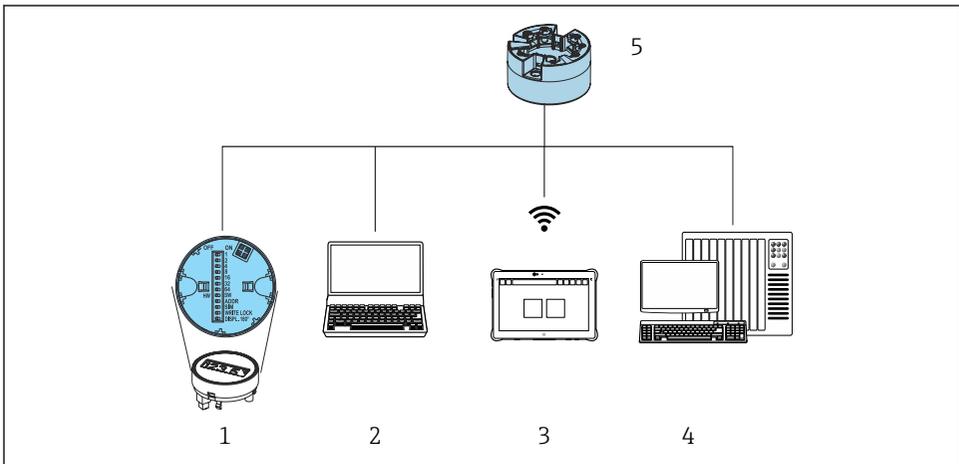
## 5.5 Verificação pós conexão

Saúde e especificações do equipamento	Notas
O equipamento e os cabos não apresentam danos (inspeção visual)?	--
Conexão elétrica	Notas
A classificação de porta corresponde às informações na etiqueta de identificação?	Compare a classificação de porta com as informações na etiqueta de identificação
Os cabos usados atendem às exigências?	Cabo fieldbus, Cabo do sensor, → 12
Os cabos instalados têm espaço adequado para deformação?	--
Os cabos de fonte de alimentação e de sinal estão corretamente conectados?	→ 10
Os terminais de parafuso estão firmemente apertados e as conexões dos terminais de mola foram verificadas?	→ 14
Todas as entradas para cabos estão montadas, firmemente ajustadas e seguras? Eletrocalha com "separador de água"?	--
Todas as tampas dos invólucros estão instaladas corretamente e firmemente apertadas?	--
Conexão elétrica do sistema fieldbus	Notas
Todos os componentes de conexão (seletora, conector de equipamento etc.) estão conectados corretamente entre si?	--
O comprimento máx. do cabo do fieldbus está em conformidade com as especificações do fieldbus?	Para obter mais informações, consulte <a href="http://www.ethernet-apl.org">www.ethernet-apl.org</a> "Orientações de Engenharia Ethernet APL"

Saúde e especificações do equipamento	Notas
O comprimento máx. das derivações APL corresponde às especificações do fieldbus?	
O cabo do fieldbus está completamente blindado e corretamente aterrado?	

## 6 Opções de operação

### 6.1 Visão geral das opções de operação



A0049408

- 1 Operação local através de minisseletora no módulo do display
- 2 Computador com navegador da web (ex., Internet Explorer) ou com ferramenta de operação (ex., FieldCare, SIMATIC PDM)
- 3 Field Xpert SMT70
- 4 Sistema de controle (por ex. PLC)
- 5 Transmissor de temperatura

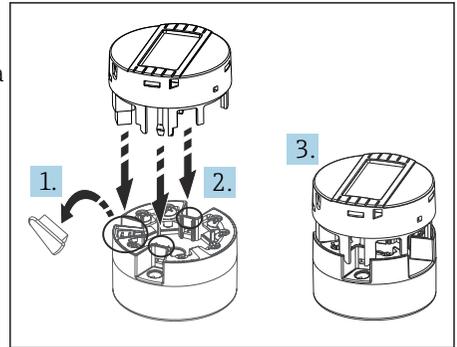
#### 6.1.1 Display de valor medido e elementos de operação

**i** Para o transmissor compacto, o display e os elementos de operação estão disponíveis apenas localmente se o transmissor compacto foi solicitado com uma unidade de exibição!

## Opção: Display TID10 para transmissor compacto



O display também pode ser encomendado posteriormente, consulte a seção "Acessórios" nas Instruções de operação para o equipamento.



A0010227

7 Instalar o display no transmissor

## Operação local

### AVISO

- ▶ ESD - Descarga eletrostática. Proteja os terminais contra descarga eletrostática. A não conformidade pode resultar na destruição ou falha das partes dos componentes eletrônicos.

	<p>1: Conexão para transmissor compacto</p> <p>2: Minisseletora</p> <p>3: Funções da minisseletora:          ADDR ATIVO: endereço IP de serviço          192.168.1.212          SIM = modo de simulação (sem função);          BLOQUEIO DE GRAVAÇÃO = proteção          contra gravação;          DISPL. 180° = gira o monitor de exibição          em 180°</p>
--	---

8 Configurações do hardware através de minisseletoras

A0014562

### Comutação de proteção de gravação para ligada/desligada

A proteção de gravação é ligada e desligada através de uma minisseletora na parte traseira do display anexável opcional.



Quando a proteção de gravação está ativa, os parâmetros não poderão ser modificados. Um símbolo de cadeado no display indica que a proteção de gravação está ligada. A proteção de gravação permanece ativa mesmo quando o display for removido. Para desativar a proteção de gravação, o display deve estar instalado no transmissor com a minisseletora desativada (BLOQUEIO DE GRAVAÇÃO = DESATIVADO). O transmissor adota a configuração durante a operação e não precisa ser reiniciado.

### Giro do display

O display pode ser girado 180° através de uma minisseletora.

### Configuração do endereço IP de serviço

O endereço IP de serviço pode ser definido através de uma minisseletores.

## 6.2 Acesso ao menu de operação pelo navegador da web

O equipamento pode ser operado e configurado através de um navegador da web com um servidor da web integrado. Um servidor da web é ativado quando o equipamento é entregue, mas pode ser desativado por meio de um parâmetro apropriado. Para versões de equipamento com tipos de comunicação Industrial Ethernet, a conexão pode ser estabelecida na porta de transmissão de sinal através da rede.

## 6.3 Acesso ao menu de operação através das ferramentas de operação

### Ferramentas de operação

DeviceCare (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
FieldCare (Endress+Hauser)	Field Device Manager (FDM) (Honeywell)
Field Xpert SMT70 (Endress+Hauser)	Fieldbus Information Manager FIM (ABB)

# 7 Comissionamento

## 7.1 Verificação de pós-instalação

Antes de comissionar o ponto de medição, certifique-se de que todas as verificações finais foram efetuadas:

- Lista de verificação "Verificação pós-instalação"
- Lista de verificação "Verificação pós-conexão"

## 7.2 Ligar o equipamento

Ligar a fonte de alimentação após concluir as verificações finais. O transmissor executa um número de funções de testes internos após ser ligado. Durante este procedimento, a sequência de informações do equipamento aparece no display.

O modo de medição normal começa assim que o procedimento de inicialização estiver completo. Valores medidos e valores de status aparecem no display.

## 7.3 Configuração do equipamento

O transmissor é configurado e os valores medidos são obtidos através da Ethernet ou interface CDI (= Common Data Interface).



Para obter informações detalhadas sobre a configuração de parâmetros específicos, consulte as Instruções de operação (BA) e a Descrição dos Parâmetros do Equipamento (GP)

## 8 Manutenção

Nenhum trabalho de manutenção especial é exigido para o equipamento.

### **Limpeza**

Um pano limpo e seco pode ser usado para limpar o equipamento.



71607040

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---