



Resumo das instruções de operação iTEMP TMT182B

Transmissor de temperatura

Este resumo das instruções de operação não substitui as instruções de operação relativas ao equipamento.

Informações detalhadas são fornecidas nas instruções de operação e em outras documentações.

Disponível para todas as versões de equipamento através:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations app

Instruções básicas de segurança

Fabricante: Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ou www.endress.com

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.

Uso indicado

O equipamento é um transmissor de temperatura universal e configurável pelo usuário, com uma entrada para um sensor de temperatura de resistência (RTD), termopares (TC), transmissores de tensão elétrica e resistência. A versão do transmissor compacto do equipamento destina-se à instalação em um cabeçote de terminal (face plana), de acordo com DIN EN 50446. Também é possível montar o equipamento em um trilho DIN usando o grampo 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 não indicado.

Segurança da operação

- ▶ Opere o equipamento apenas se estiver em condição técnica adequada, sem erros e falhas.
- ▶ O operador é responsável pela operação do equipamento sem que haja nenhuma interferência.

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 EMC, de acordo com a série IEC / EN 61326 e a recomendação NAMUR NE 21.

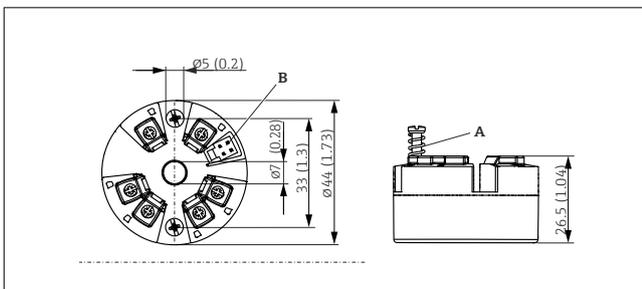
AVISO

- ▶ O equipamento só deve ser alimentado por uma unidade que opere usando um circuito elétrico com limitação de energia de acordo com a UL/EN/IEC 61010-1, seção 9.4 e os requisitos na tabela 18.

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.

Montagem



1 Dimensões do transmissor compacto. Dimensões em mm (pol.)

A Deslocamento da mola $L \geq 5$ mm (não para parafusos de fixação US - M4)

B Interface CDI para conexão de uma ferramenta de configuração

Requisitos de montagem

Local de instalação

- No cabeçote do terminal, face plana, de acordo com DIN EN 50446, instalação direta na unidade eletrônica com a entrada para cabos (furo médio de 7 mm)
- Com grampo no trilho DIN de acordo com IEC 60715 (TH35)

i Ao instalar o equipamento em um cabeçote do terminal, certifique-se de que haja espaço suficiente no cabeçote do terminal!

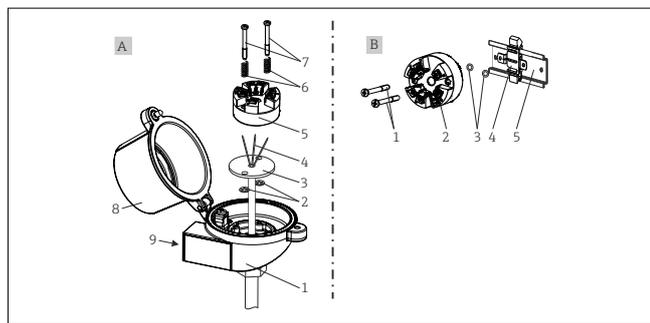
Também é possível instalar o transmissor compacto em um trilho DIN conforme IEC 60715 usando o acessório clipe de trilho DIN.

Quando utilizar nas áreas classificadas, os valores limites dos certificados e aprovações devem ser observados (consulte Instruções de segurança Ex).

Montagem do equipamento

Uma chave de fenda de cabeça phillips é necessária para instalar o transmissor compacto:

- 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



2 Montagem do transmissor compacto

Procedimento para montagem em um cabeçote de terminal, item A:

- Abra a tampa do cabeçote do terminal (8). Conduza os fios de conexão (4) da unidade eletrônica (3) através do furo central no transmissor compacto (5).
- Ajuste as molas de montagem (6) nos parafusos de fixação (7).
- Passa os parafusos de fixação (7) no furo de sondagem dos transmissores compacto e da unidade eletrônica (3) e prenda-os com os anéis de retenção (2).
- Aperte o transmissor compacto principal (5) junto à unidade eletrônica (3) no cabeçote do terminal.
- Após a ligação elétrica, feche a tampa do cabeçote da conexão (8).

Procedimento para montagem em um trilho DIN, item B:

- Pressione o grampo (4) no trilho DIN (5) até prender com um clique
- Passa os parafusos de fixação (1) através dos furos laterais do transmissor compacto (2) e prenda-os com os anéis de retenção (3).
- Parafuse o transmissor compacto (2) no grampo do trilho DIN (4).

Condições ambientais importantes

Faixa de temperatura ambiente	-40 para +85 °C (-40 para 185 °F), para áreas classificadas, consulte a documentação Ex.	Temperatura de armazenamento	-50 para +100 °C (-58 para +212 °F)
Grau de proteção	IP 20	Categoria de sobretensão	II
Grau de poluição	2	Umidade	Umidade máx. rel.: 95 %
Altitude de operação	≤ 4 000 m (4 374.5 ft)	Classe de isolamento	Classe III

Conexão elétrica

⚠ CUIDADO

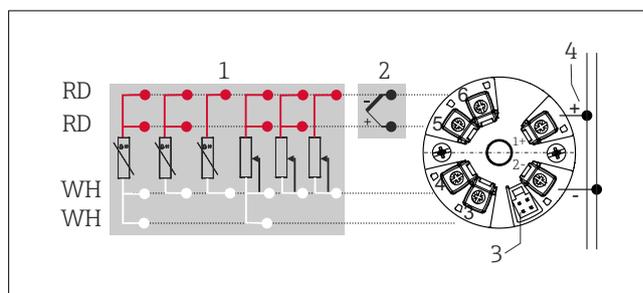
- Desligue a fonte de alimentação antes de instalar ou conectar o equipamento. A falha em observar isso pode resultar na destruição de partes dos componentes eletrônicos.
- Não ocupe a conexão CDI. Uma conexão incorreta pode destruir os componentes eletrônicos.

AVISO

- ⚡ ESD – Descarga eletrostática. Proteja os terminais contra descarga eletrostática. Caso o aviso não seja observado, o resultado pode ser a destruição ou o mau funcionamento das peças dos componentes eletrônicos.

Guia de ligação elétrica rápida

Fonte de alimentação	Valores para áreas não classificadas, protegidas contra polaridade reversa: U = 10 para 36 V _{DC}
Consumo de corrente	<ul style="list-style-type: none"> 3,6 para 23 mA Consumo mínimo de corrente 3,5 mA Limite de corrente ≤ 23 mA



3 Atribuição das conexões de terminal para transmissor compacto

- Entrada do sensor, RTD e Ω, 4-, 3- e 2- fios
- Entrada do sensor, TC e mV
- Interface CDI
- Terminador do barramento e fonte de alimentação

Uma carga mínima de 250 Ω é necessária no circuito de sinal para operar o transmissor HART® através do protocolo HART® (terminais 1 e 2).

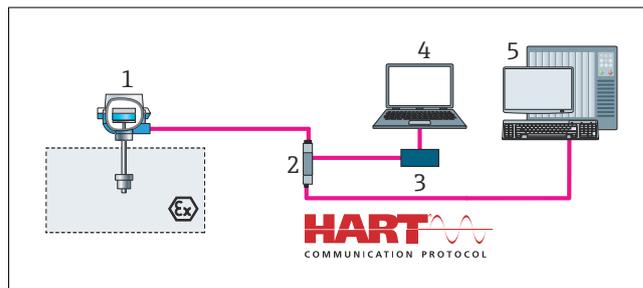
Opções de operação

O transmissor e o display de valor medido são configurados através do protocolo HART® ou CDI (= Interface de dados comuns da Endress+Hauser). As seguintes ferramentas de operação estão disponíveis para este propósito:

FieldCare, DeviceCare (Endress+Hauser)	AMS Device Manager (Emerson Process Management) Simatic PDM (Siemens)
---	--



A configuração de parâmetros específicos do equipamento é descrita em detalhes nas Instruções de operação para o equipamento.



4 Opções de operação para o transmissor através de comunicação HART®

- 1 Transmissor de temperatura
- 2 Barreira ativa do transmissor com transmissão bidirecional de sinal HART®
- 3 Modem HART®
- 4 Ferramentas de operação FieldCare/DeviceCare para PC, laptop ou tablet
- 5 PLC
