



## Resumo das instruções de operação iTEMP TMT31

Transmissor de temperatura



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](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App

### Instruções de segurança básicas

Fabricante: Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ou [www.endress.com](http://www.endress.com)

#### Especificações para o pessoal

O pessoal de instalação, comissionamento, diagnóstico e manutenção deve atender as seguintes especificações:

- ▶ Especialistas treinados e qualificados: devem possuir uma qualificação relevante para esta função e tarefa específica
- ▶ Estarem autorizados pelo proprietário/operador da fábrica
- ▶ Estarem familiarizados com regulamentações federais/nacionais
- ▶ Antes de começar os trabalhos, a equipe especializada deve ter lido e entendido as instruções nos manuais, documentação complementar e certificados (dependendo da aplicação)
- ▶ Siga as instruções e esteja em conformidade com as condições básicas

O pessoal de operação deve atender as seguintes especificações:

- ▶ Ter instrução e autorização do operador da planta conforme os requisitos da tarefa
- ▶ Seguir as instruções desse manual

#### Uso indicado

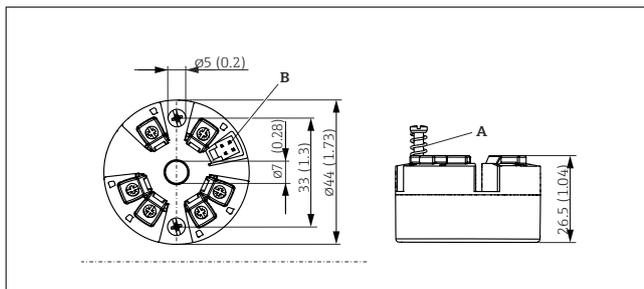
O equipamento é um transmissor de temperatura universal e configurável com uma entrada do sensor para sensores de temperatura de resistência (RTD). A versão do transmissor compacto do equipamento destina-se à instalação em um cabeçote de terminal (face plana), de acordo com DIN EN 50446. Também é possível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

#### Segurança no local de trabalho

Ao trabalhar no e com o equipamento:

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

### Instalação



1 Transmissor compacto versão com terminais de parafuso. 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

#### Segurança da operação

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

#### 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.
- ▶ Cumprir as instruções da documentação complementar separada, que é parte integral deste manual.

#### AVISO

- ▶ O equipamento deve ser energizado somente através de uma unidade de alimentação que opera usando um circuito de energia limitada de acordo com UL/EN/IEC 61010-1, Seção 9.4 e as especificações 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.

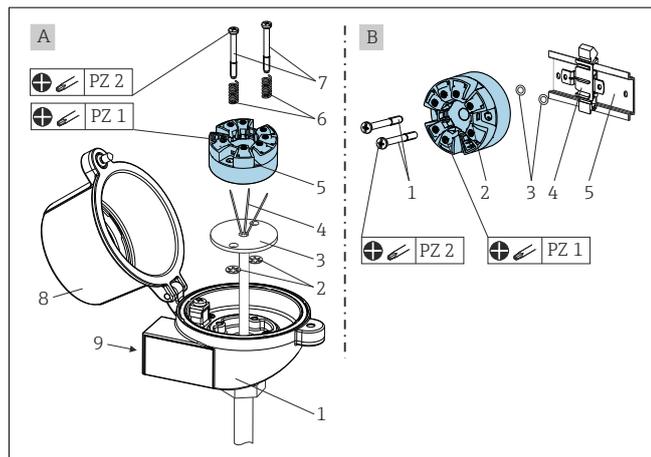


As mesmas dimensões se aplicam à versão com terminais de mola. Exceção: altura do invólucro  $H = 30$  mm (1.18 in).

#### Instalação do equipamento

Uma chave de 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



A Cabeçote de conexão conforme DIN EN 50446 forma B, instalação direta na unidade eletrônica com entrada para cabos (furo do meio 7 mm (0.28 in))  
 B Com o grampo do trilho DIN no trilho DIN de acordo com IEC 60715 (TH35)

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

1. Abra a tampa (8) no cabeçote de terminal.
2. Conduza os fios de conexão (4) da unidade (3) através do furo central no transmissor compacto (5).
3. Ajuste as molas de montagem (6) nos parafusos de fixação (7).
4. Passe os parafusos de fixação (7) no furo de sondagem dos transmissores compactos e da unidade (3). Fixe os parafusos de fixação com os anéis de encaixe (2).

## Conexão elétrica

### ⚠ 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.
- ▶ Não ocupe a conexão CDI. Uma conexão incorreta pode destruir os componentes eletrônicos.

### AVISO

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

## Especificações de conexão

Uma chave phillips é necessária para instalar o transmissor compacto com terminais de parafuso. A versão do terminal de mola pode ser conectada sem quaisquer ferramentas.

Torque máximo para terminais de parafuso = 0.35 Nm (¼ lbf ft), chave de fenda: Pozidriv Z1

Para instalar um transmissor compacto montado, proceda da seguinte forma:

1. Abra o prensa-cabo e a tampa do invólucro no cabeçote de terminal ou no invólucro de campo.
2. Coloque os cabos através da abertura no prensa-cabo.
3. Conecte os cabos conforme mostrado em no gráfico.
4. Reaperte o prensa-cabo e feche a tampa do invólucro.

## Manutenção e limpeza

Nenhum trabalho de manutenção especial é exigido para o equipamento.

5. Em seguida, aperte o transmissor compacto (5) junto à unidade (3) no cabeçote de terminal.
6. Após a ligação elétrica, feche a tampa do cabeçote de conexão (8) firmemente novamente.

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

Procedimento para montagem em um trilho DIN, item B:

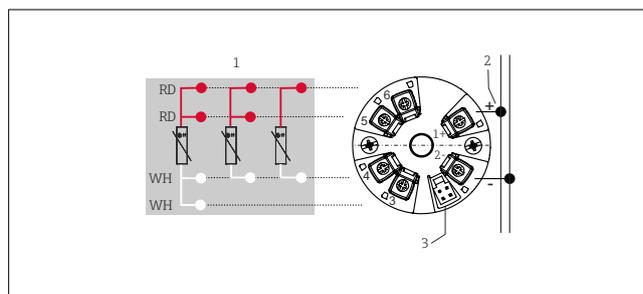
1. Pressione o grampo (4) no trilho DIN (5) até prender com um clique.
2. Passe os parafusos de fixação (1) no furo de sondagem dos transmissores compactos (2) e prenda com anéis de retenção (3).
3. Parafuse o transmissor compacto (2) no grampo do trilho DIN (4).

## Condições ambientais importantes

Faixa de temperatura ambiente	-40 para +85 °C (-40 para 185 °F)	Temperatura de armazenamento	-50 para +100 °C (-58 para +212 °F)
Grau de proteção	IP 20. Quando instalado, o grau de proteção depende do cabeçote de terminal.	Categoria de sobretensão	II
Grau de poluição	2	Umidade	Umidade relativa máx.: 95 %
Altitude	≤ 4 000 m (4 374.5 ft)	Classe de isolamento	Classe III

## Conexão do equipamento

Tensão de alimentação	Valores para áreas não classificadas, protegidas contra polaridade reversa: U = 10 para 36 V <sub>DC</sub>
Consumo de corrente	I ≤ 22.5 mA



2 Esquema de ligação elétrica do transmissor compacto

- 1 Entrada do sensor RTD: 4, 3 e 2 fios
- 2 Fonte de alimentação
- 3 Interface CDI

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