



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

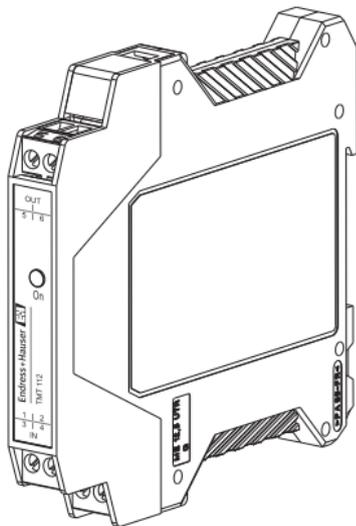


Solutions

Breves instruções de operação

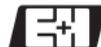
iTEMP[®] HART[®] trilho DIN TMT112

Transmissor de temperatura



KA00193R/38/PT/01.10

Endress+Hauser



People for Process Automation

Transmissor de temperatura iTEMP® HART® trilho DIN TMT112

Sumário

1 Observações de segurança.....	3
2 Função	4
3 Dimensões.....	4
4 Instalação	5
5 Visão geral da fiação.....	6
6 Operação	8
7 Acessórios.....	10
8 Documentação complementar	10

1 Observações de segurança

Uso correto

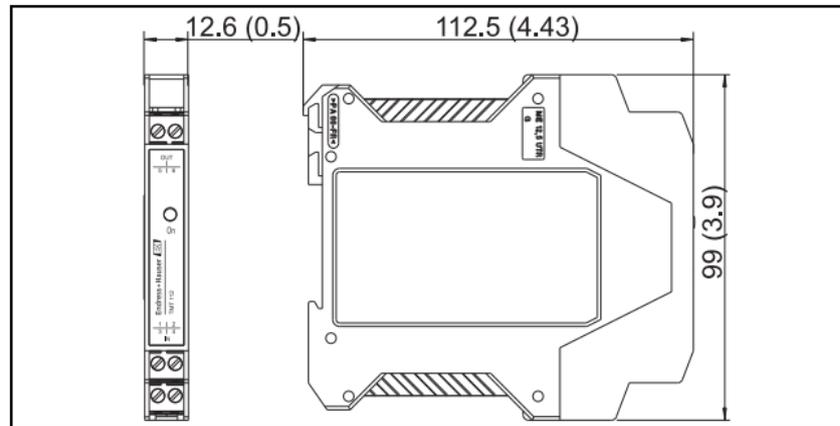
- A unidade é um transmissor de temperatura pré-ajustável e universal para sensores de temperatura de resistência (RTD), termopares (TC) além de sensores de resistência e tensão. A unidade é construída para montagem em trilho DIN de acordo com a IEC 60715.
- O fabricante não pode ser responsável por danos causados pelo mau uso da unidade.
- A documentação Ex separada está incluída neste manual de operação para sistemas de medições em áreas perigosas. As condições de instalação e os valores de conexão indicados nessas instruções devem ser seguidas!
- A instalação e a fiação da unidade deve ser realizada apenas por equipe capacitada e treinada e junto com essas instruções de operação.

- ❑ Devido à sua construção, o transmissor não pode ser reparado. Quando for eliminar o transmissor do trilho DIN, siga as regulamentações locais de descarte.
- ❑ A unidade somente deve ser energizada por uma fonte de alimentação que opere usando um circuito limite de energia em conformidade com a IEC 61010-1: "circuito SELV ou Classe 2"

2 Função

A monitoração e a transformação eletrônica de vários sinais de entrada em um sinal de saída analógica em medição de temperatura industrial. A configuração do transmissor é feita por meio do protocolo HART[®] usando o configurador do equipamento Field Xpert SFX100 e o módulo de operação portátil (DXR375) ou o PC (FieldCare ou ReadWin[®] 2000).

3 Dimensões

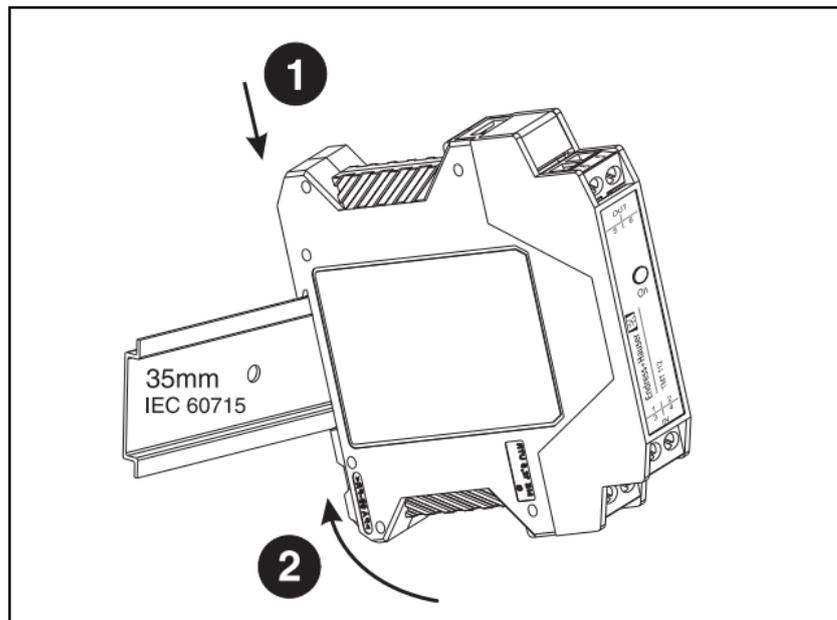


Dimensões em mm (polegadas)

4 Instalação

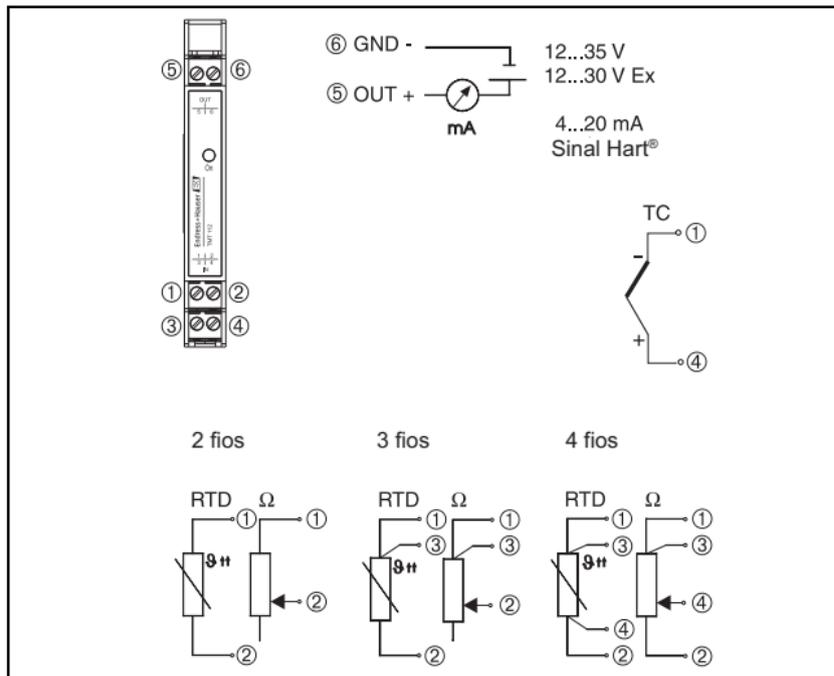
Condições de instalação

- ❑ Temperatura ambiente:
-40 a 85 °C (-40 a 185 °F), para área Ex, consulte a certificação
- ❑ Área de instalação:
Instalação no trilho DIN de acordo com o IEC 60715, p. ex., no painel de controle
- ❑ Ângulo de instalação:
Sem limite



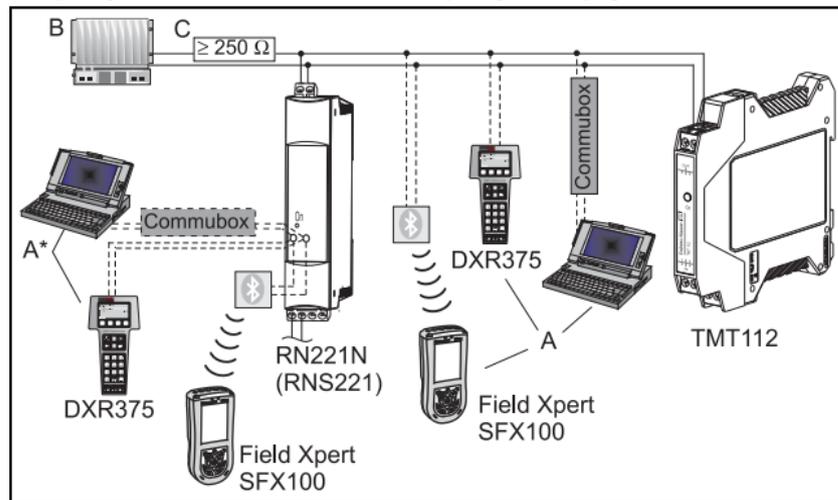
5 Visão geral da fiação

Layout do terminal



Conexão da comunicação HART®

Configurador do equipamento SFX100, módulo de operação portátil DXR375 ou Commubox FXA191 ou FXA195 em combinação com o PC e o software de operação da Endress+Hauser (ver “Operação” na página 8).



A = Conexão de comunicação HART® diretamente ao transmissor

A* = Conexão da comunicação HART® com uma fonte de alimentação

B = CLP com entrada passiva

C = O circuito de medição deve ter uma carga de pelo menos 250 Ω. Se usar as fontes de alimentação RNS221 e RN221N da Endress+Hauser, esta resistência já está instalada na unidade e, portanto, não é necessária externamente!

Conexão de Commubox:

Ajuste a minisseletores Commubox para "HART®"!

Nivelamento de potencial

Quando instalar o transmissor, observe: a tela na saída de sinal de 4 a 20 mA deve ter o mesmo potencial que a tela nas conexões do sensor!

Em plantas com campos eletromagnéticos fortes, recomenda-se a blindagem entre todos os cabos com uma conexão ohm baixa ao aterramento.

Recomenda-se que o cabo blindado seja usado em instalações externas dos edifícios, devido ao perigo de queda de raios.

6 Operação

A configuração do transmissor é feita por meio do protocolo HART® usando os modems HART® COMMUBOX FXA191 ou FXA195 e o software operacional para PC (FieldCare ou ReadWin® 2000) ou usando o configurador do equipamento Field Xpert SFX100 ou o módulo de operação portátil DXR375¹. Essas unidades estão disponíveis como acessórios (ver “Acessórios” na página 10).

1. O firmware TMT112 é idêntico ao iTEMP® HART® trilho DIN TMT122. O TMT112 é designado como TMT122 no software de configuração AMS, PDM e FieldCare. Em outros programas de configuração é designado como TMT112/TMT122.

A tabela a seguir mostra a estrutura da operação do menu interativo ReadWin[®] 2000 do software de configuração para PC:

Parâmetros pré-ajustáveis	
Configurações padrão	<ul style="list-style-type: none">■ Tipo de sensor■ Modo de conexão (conexão de 2, 3 ou 4 fios)■ Unidades (°C/°F)■ Início da faixa de medição (depende do sensor)■ Fim da faixa de medição (depende do sensor)■ Coeficiente X0 a X4 (no polinômio de tipo de sensor RTD/TC)■ Compensação de temperatura (no polinômio do tipo de sensor TC)
Configurações ampliadas	<ul style="list-style-type: none">■ Compensação de junta fria (interna/externa na conexão TC)■ Temperatura externa (em TC com compensação de junta fria externa)■ Resistência de compensação (0 a 30 Ω) em conexões de 2 fios■ Reação da condição de falha ($\leq 3,6$ mA ou $\geq 21,0$ mA; $> 21,5$ mA é garantida)■ Saída (padrão analógico/inverso)■ Amortecimento (0 a 100 s)■ Deslocamento (-9,9 a +9,9 K)■ TAG (descrição do ponto de medição)■ Identificador (descritor)
Funções de serviço	<ul style="list-style-type: none">■ Simulação (on/off)■ Redefinição/padrão de fábrica■ Número de série (somente display)■ Código de operação (=código da versão 281)

Para instruções de operação do ReadWin[®] 2000 detalhadas, leia a documentação on-line contida no software ReadWin[®] 2000.

7 Acessórios

- ❑ Interfaces de comunicação Commubox FXA191 (RS232) ou FXA195 (USB):
Códigos do pedido: FXA191-...; FXA195-...
- ❑ Software operacional para PC: FieldCare ou ReadWin® 2000. Entre em contato com seu fornecedor quando pedir.
O ReadWin® 2000 pode ser baixado gratuitamente na Internet através do endereço a seguir: **www.products.endress.com/ReadWin**
- ❑ Configurador do equipamento Field Xpert SFX100 com comunicação sem fio através de modem Bluetooth™.
Código do pedido: SFX100-...
- ❑ Módulo de operação portátil com Comunicador "HART® DXR375"
Código do pedido: DXR375-...

8 Documentação complementar

- Dados técnicos adicionais:
- ❑ Informações técnicas iTEMP® HART® trilho DIN TMT112
(**T1114R/09/en**)
 - ❑ Manual de operação iTEMP® Comunicação HART®
TMT182 / TMT122
(**BA139R/09/a3**)
 - ❑ Manual de operação do "Módulo de operação portátil Comunicador DXR375"
(**para encontrar no escopo de entrega do "Comunicador DXR375"**)

