

# Instruções de segurança **iTEMP TMT71, TMT72**

ATEX/IECEX: Ex ia IIC T6 Ga



# iTEMP TMT71, TMT72

## Sumário

Documentação associada ..... 3

Documentação adicional ..... 3

Certificados do fabricante ..... 3

Endereço do fabricante ..... 3

Instruções de segurança ..... 4

Instruções de segurança: Instalação ..... 6

Instruções de segurança: transmissor compacto ..... 6

Instruções de Segurança: transmissor do trilho DIN ..... 6

Instruções de segurança: invólucro de campo (opcional) ..... 6

Instruções de segurança: Zona 0 ..... 6

Instruções de segurança: Condições específicas de uso ..... 7

Tabelas de temperatura ..... 7

Dados da conexão elétrica ..... 8

**Documentação associada**

Toda a documentação está disponível na Internet:

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

(digite o número de série da etiqueta de identificação).



Se ainda não estiver disponível, pode ser solicitada uma tradução para os idiomas da UE.

Para comissionar o equipamento, observe as instruções de operação relativas ao equipamento:

[www.endress.com/](http://www.endress.com/)<código do produto>, ex. iTHERM TMT7x

**Documentação adicional**

Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z

O folheto de proteção contra explosão está disponível na Internet:

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

**Certificados do fabricante****Certificado IECEX**

Número do certificado: EPS 18.0026X

A fixação do número do certificado certifica a conformidade com as seguintes normas (dependendo da versão do equipamento)

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-11: 2011

**Certificado ATEX**

Número do certificado: EPS 18 ATEX 1049 X

**Declaração de conformidade da UE**

Número da declaração: EC\_00695

A Declaração de Conformidade da UE está disponível na Internet:

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

**Certificado de UKCA (conformidade avaliada no Reino Unido)**

Número do certificado: CML 21UKEX21009X

**Declaração de Conformidade da UKCA**

Número da declaração: UK\_00432

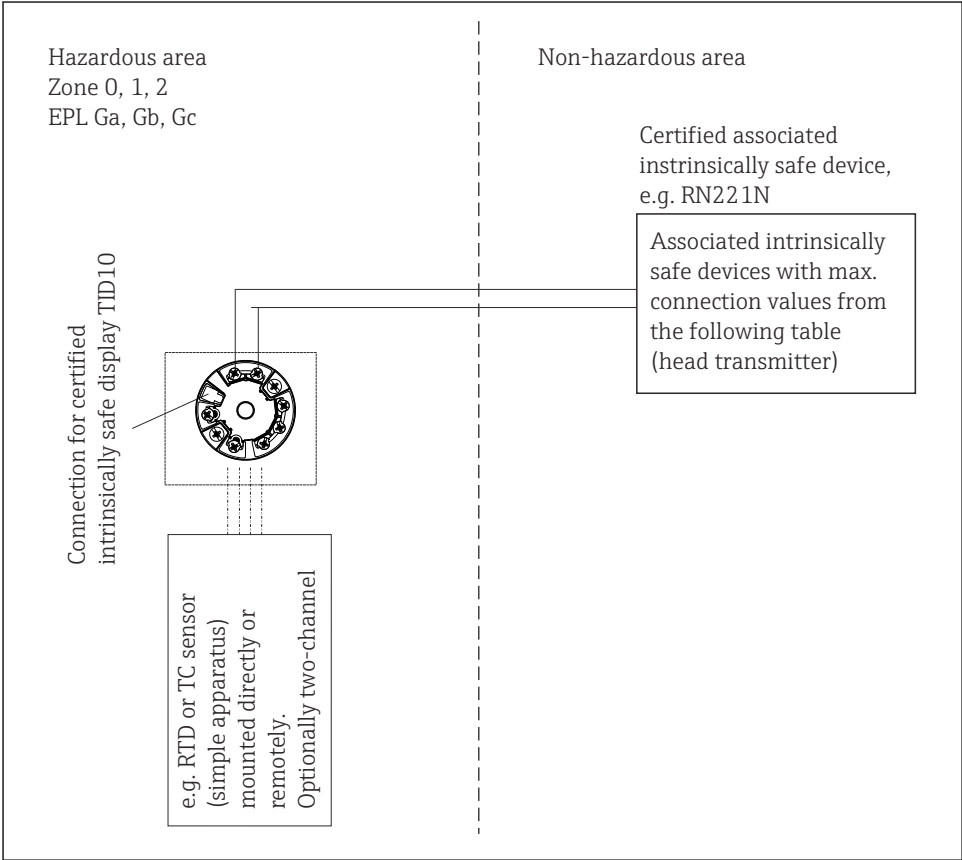
**Endereço do fabricante**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

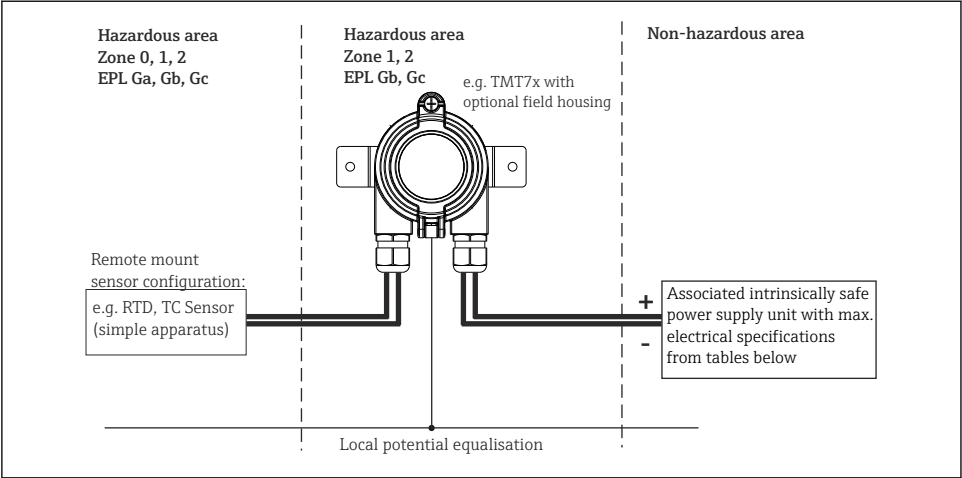
87484 Nesselwang, Alemanha

Instruções de  
segurança

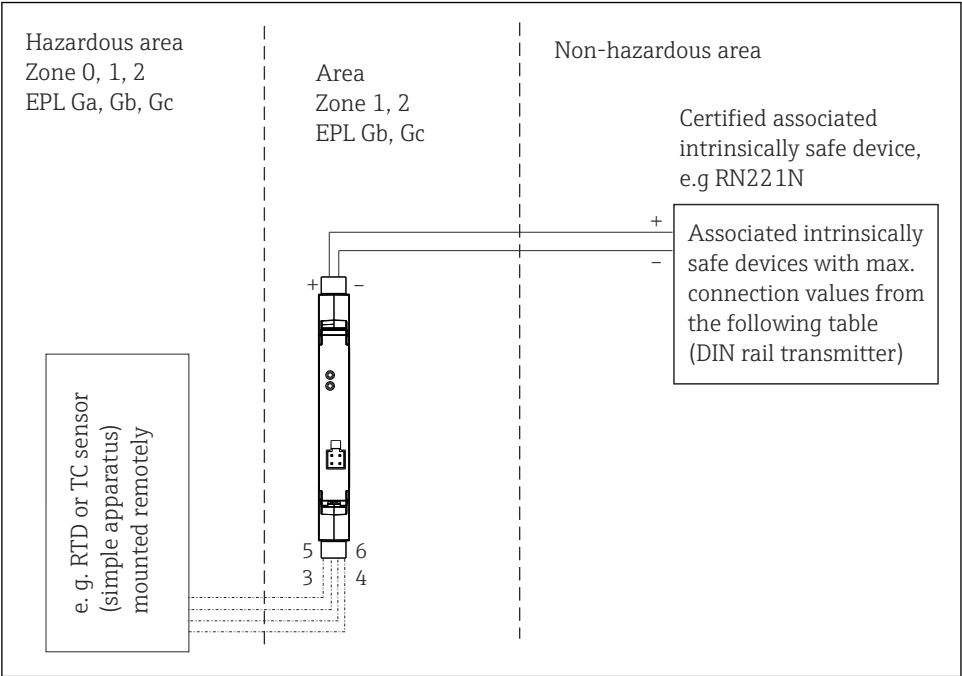


A0050493

1 Instalação do transmissor compacto



A0050494



A0050495

**Instruções de  
segurança:  
Instalação**

- Em conformidade com a instalação e as Instruções de segurança nas Instruções de Operação.
- Instale o equipamento de acordo com as instruções do fabricante e quaisquer outras normas e regulamentações válidas (por ex., EN/IEC 60079-14).
- Ao instalar a unidade, observe que a classificação de grau de proteção IP20 do invólucro conforme EN/IEC 60529 é mantida.
- Ao conectar a unidade de medição com circuito certificado de categoria "ib" em uma área classificada IIC ou IIB, a classe de ignição muda para: Ex ib IIC ou Ex ib IIB.
- Em áreas classificadas não é permitido o uso da interface CDI para configuração.

**Instruções de  
segurança:  
transmissor  
compacto**

- O equipamento (cabeça do terminal) deve ser conectado ao cabo de compensação de potencial.
- O display certificado, tipo TID10, só pode ser instalado na Zona 1/EPL Gb ou Zona 2/EPL Gc.
- As temperaturas ambientes permitidas para display do tipo TID10 devem ser observadas.

**Instruções de  
Segurança:  
transmissor do  
trilho DIN**

Na instalação, assegure-se de que o espaçamento entre os circuitos intrinsecamente seguro e não-intrinsecamente seguro seja de ao menos 50 mm.

**Instruções de  
segurança:  
invólucro de  
campo (opcional)**

- O invólucro do transmissor de campo deve ser conectado à linha de adequação de potencial.
- Quando conectar dois sensores independentes, certifique-se de que os cabos de equalização potencial têm o mesmo potencial.
- Os circuitos do transmissor compacto montado são isolados desse invólucro, em conformidade com EN/IEC 60079-11 capítulo 6.3.13.

**Instruções de  
segurança: Zona 0**

(Essas instruções são válidas apenas se o equipamento for instalado diretamente na Zona 0 (Categoria 1)/EPL Ga.)

- Misturas explosivas de vapor/ar só podem ocorrer sob condições atmosféricas.
  - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$
- Se não houver misturas explosivas presentes ou se outras medidas foram tomadas, de acordo com EN 1127-1, os equipamentos também podem ser operados fora das condições atmosféricas conforme as especificações do fabricante.
- As restrições de temperatura ambiente descritas na EN 1127-1 6.4.2, deve ser observadas (ver tabela).
- O circuito de alimentação a ser abastecido deve cumprir com as diretrizes Ex ia IIC tipo de proteção (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Os equipamentos só devem ser usados em fluidos se os materiais em contato com o processo forem suficientemente resistentes a tais fluidos.
- Caso o equipamento completo seja operado na zona 0/EPL Ga, a compatibilidade dos materiais do equipamento com os fluidos deve ser garantida. (Invólucro: policarbonato (PC), envasamento: silicone).
- Não é permitido instalar o display TID10 na zona 0/EPL Ga.
- O transmissor de temperatura deve ser instalado de maneira que cargas eletrostáticas não possam ocorrer, por exemplo instalação em cabeçotes metálicos aterrados ou invólucro aterrado.

**Instruções de  
segurança:  
Condições  
específicas de uso**

- ■ Em áreas classificadas não é permitido o uso da interface CDI do TMT7x ou L2022x para configuração.
- O transmissor compacto (e do trilho DIN) deve ser protegido contra cargas/descargas eletrostáticas.

**Tabelas de  
temperatura**

| Tipo (opção de pedido)                                                         | Classe de temperatura | Temperatura ambiente EPL Gb/Zona 1          | Temperatura ambiente EPL Ga/Zona 0          |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| TMT7x-xxx1xxxx,<br>L2022x-xxx1xxxx<br>Transmissor compacto sem display         | T6                    | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$ | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ |
|                                                                                | T5                    | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ |
|                                                                                | T4                    | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ |
| TMT7x-xxx1xxxx,<br>L2022x-xxx1xxxx<br>Transmissor compacto com display (TID10) | T6                    | $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$ |                                             |
|                                                                                | T5                    | $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ |                                             |
|                                                                                | T4                    | $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ |                                             |

| Tipo (opção de pedido)                                                                                            | Classe de temperatura | Temperatura ambiente<br>EPL Gb/Zona 1 | Temperatura ambiente<br>EPL Ga/Zona 0 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| TMT7x-xxx1xxxx,<br>L2022x-xxx1xxxx<br>Invólucro de campo<br>sem display                                           | T6                    | -50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C                  |                                       |
|                                                                                                                   | T5                    | -50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C                  |                                       |
|                                                                                                                   | T4                    | -50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C                  |                                       |
| TMT7x-xxx1xxxx,<br>L2022x-xxx1xxxx<br>Invólucro de campo<br>com display (TID10)                                   | T6                    | -40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C                  |                                       |
|                                                                                                                   | T5                    | -40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C                  |                                       |
|                                                                                                                   | T4                    | -40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C                  |                                       |
| TMT7x-xxx2xxxxxxxxxx,<br>L2022x-xxx2xxxx<br>TMT7x-xxx3xxxxxxxxxx,<br>L2022x-xxx3xxxx<br>Transmissor do trilho DIN | T6                    | -50 °C ≤ Ta ≤ +43 °C                  |                                       |
|                                                                                                                   | T5                    | -50 °C ≤ Ta ≤ +58 °C                  |                                       |
|                                                                                                                   | T4                    | -50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C                  |                                       |

Dados da conexão elétrica

| Tipo                                                                                                                                                                                                         | Dados elétricos                                             |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TMT7x, L2022x<br>Opção de pedido:<br>TMT7x-xxx1xxxx<br>L2022x-xxx1xxxx<br>(transmissor compacto)<br>TMT7x-xxx2xxxx<br>L2022x-xxx2xxxx<br>TMT7x-xxx3xxxx<br>L2022x-xxx3xxxx<br>(Transmissor do trilho<br>DIN) | Fonte de alimentação<br>(Klemmen + und -)                   | Ui ≤ 30 V <sub>DC</sub><br>Ii ≤ 100 mA<br>Pi = 800 mW (transmissor compacto)<br>Pi = 700 mW (transmissor do trilho DIN)<br>Ci = desprezível<br>Li = desprezível |
|                                                                                                                                                                                                              | Circuito do sensor<br>(terminais 3 a 6)                     | Uo ≤ 4.3 V <sub>DC</sub><br>Io ≤ 4.8 mA<br>Po ≤ 5.2 mW                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                              | Dados de conexão máx<br>Ex ia IIC<br>Ex ia IIB<br>Ex ia IIA | Lo = 50 mH<br>Lo = 100 mH<br>Lo = 100 mH<br>Co = 3 µF<br>Co = 18 µF<br>Co = 48 µF                                                                               |

| Categoria | Tipo de proteção (ATEX/IECEX) | Tipo                        |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------|
| II1G      | Ex ia IIC T6...T4 Ga          | sem display                 |
| II2G      | Ex ia IIC T6...T4 Gb          | com display                 |
| II2(1)G   | Ex ia [ia Ga] IIC T6... T4 Gb | com invólucro de campo      |
| II2(1)G   | Ex ib [ia Ga] IIC T6... T4 Gb | com invólucro de trilho DIN |



---

---

---



71621548

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

---