

# Instruções de segurança **iTEMP TMT31**

ATEX: Ex ec IIC Gc



# iTEMP TMT31

## Sumário

Sobre este documento .....	3
Documentação associada .....	3
Documentação adicional .....	3
Certificados e declarações .....	3
Endereço do fabricante .....	3
Instruções de segurança .....	4
Instruções de segurança: Instalação .....	4
Instruções de segurança: Cronograma de limitações .....	5
Tabelas de temperatura .....	6

**Sobre este documento**

O número do documento dessas Instruções de segurança (XA) devem corresponder com as informações na etiqueta de identificação.

**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/<código do produto>](http://www.endress.com/<código do produto>), . ex. iTEMP TMT31

**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 e declarações****Certificado ATEX**

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

- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-7 : 2015

**Declaração de conformidade da UE**

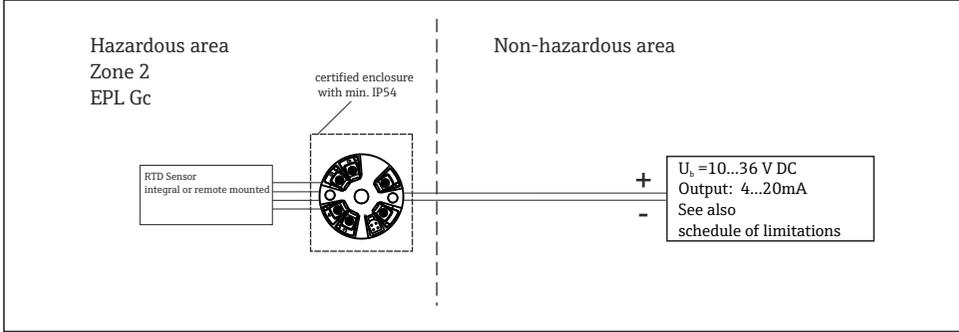
Número da declaração: EC\_00187 U

A Declaração de Conformidade da UE está disponível na Internet:  
[www.endress.com/Downloads](http://www.endress.com/Downloads)

**Endereço do fabricante**

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Alemanha

## Instruções de segurança



A0047383

### 1 Instalação do transmissor compacto

## 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).
- Para operar o transmissor em uma temperatura ambiente abaixo de  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , cabos, entradas para cabos e instalações de vedação adequados permitidos para essa aplicação devem ser usados.
- Para temperaturas ambiente superiores a  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ , use cabos ou fios resistentes ao calor adequados, entradas para cabo e instalações de vedação para  $T_a+5\text{ K}$  acima do entorno.
- Especificação do terminal:

	Torque	Versão do cabo	Seção transversal do cabo
Terminais de parafuso	0.35 Nm	Sólido ou flexível	$\leq 1.5\text{ mm}^2$ (16 AWG)
Terminais push-in <sup>1)</sup> design do cabo, comprimento de desencapamento = mín. 10 mm (0.39 in)	-	Sólido ou flexível	0.2 para $1.5\text{ mm}^2$ (24 para 16 AWG)
	-	Flexível com arruelas nas extremidades do fio com/sem arruelas de plástico	0.25 para $1.5\text{ mm}^2$ (24 para 16 AWG)

- 1) Arruelas devem ser usadas com terminais push-in e ao usar cabos flexíveis com uma seção transversal do cabo de  $= 0.3\text{ mm}^2$ .

### Instruções de segurança: Cronograma de limitações

- O equipamento deve ser alimentado somente por uma unidade de alimentação que opera usando um circuito de energia limitada de acordo com IEC/EN 61010-1, Seção 9.4 e as especificações na Tabela 18.
- Para uso em um tipo de proteção com mais segurança Ex ec e para aplicação em Zona 2 (EPL Gc), o transmissor iTEMP TMT31/F2058 deve ser instalado completamente dentro de um gabinete adicional, oferecendo um grau de proteção mínimo de IP54 de acordo com IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-7. A temperatura ambiente junto ao gabinete de uso final não deve exceder os limites da faixa de temperatura ambiente permitida. Folgas, distâncias de crimpagem e separações conforme definido em IEC/EN 60079-7 devem ser considerados para a instalação.
- Durante a instalação, o usuário final deve garantir o aterramento apropriado do invólucro de campo metálico (opcional) e todos os acessórios metálicos, se usados (acessórios de instalação em parede ou tubulação para o invólucro de campo e o grampo do trilho DIN para o transmissor compacto).
- Esses componentes não têm qualquer superfície que atinja uma temperatura superior a 135 °C/100 °C/85 °C com um fator de segurança 5 K quando operado em condições de carga plena em uma faixa de temperatura ambiente de respectivamente:

Classificação	iTEMP TMT31 e F2058	Entrada do sensor RTD (e = 1) Faixa de temperatura ambiente	Entrada do sensor TC (e = 2) Faixa de temperatura ambiente	Orientação TCode
10 para 36 V <sub>DC</sub>	Cabeçote (c = 1)	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	T135 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +45 °C	T100 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +35 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +30 °C	T85 °C
	Trilho DIN (c = 2)	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	T135 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +67 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +67 °C	T100 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +52 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +52 °C	T85 °C
10 para 30 V <sub>DC</sub>	Cabeçote (c = 1)	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	T135 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +57 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +53 °C	T100 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +42 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +38 °C	T85 °C
	Trilho DIN (c = 2)	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	T135 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	T100 °C
		-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	T85 °C

Para a certificação total como um equipamento elétrico para uso em EPL Gc ou Dc é necessário fazer os testes de acordo com IEC/EN

60079-0 seção 5.2 e 5.3. Com base nos resultados de teste deve-se atribuir uma classe de temperatura.

## Tabelas de temperatura

Tipo	Tipo de proteção	Temperatura ambiente
iTEMP TMT31, F2058	Ex ec IIC Gc	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C





71705803

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

---