

# Instruções de segurança **iTEMP TMT82, TMT84, TMT85**

PROFIBUS<sup>®</sup>, FOUNDATION Fieldbus<sup>™</sup>

ATEX, IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb

Instruções de segurança para equipamentos  
elétricos em áreas com risco de explosão





# iTEMP TMT82, TMT84, TMT85

PROFIBUS®, FOUNDATION Fieldbus™

## Sumário

Sobre este documento .....	4
Documentação associada .....	4
Documentação adicional .....	4
Certificados do fabricante .....	5
Endereço do fabricante .....	5
Instruções de segurança .....	6
Instruções de segurança: Instalação .....	6
Instruções de segurança: Condições especiais .....	6
Tabelas de temperatura .....	7
Dados de conexão elétrica .....	7

## Sobre este documento



Este documento foi traduzido para diversos idiomas. Juridicamente estabelecido é apenas o texto original em inglês.

O documento traduzido em idiomas da UE está disponível:

- Na área de download do site da Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuais e Folhas de Dados -> Tipo: Instruções de Segurança Ex (XA) -> Pesquisa de texto:...
- No Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ferramentas de produtos -> Informações específicas de Acesso ao equipamento -> Recursos de verificação do equipamento



Caso ainda não esteja disponível, o documento pode ser solicitado.

## Documentação associada

Este documento é parte integrante destas Instruções de operação:

### iTEMP TMT82

- Instruções de operação: BA01028T
- Resumo das instruções de operação: KA01095T
- Informações técnicas: TI01010T

### iTEMP TMT84

- Instruções de operação: BA00257R
- Resumo das instruções de operação: KA00258R
- Informações técnicas: TI00138R

### iTEMP TMT85

- Instruções de operação: BA00251R
- Resumo das instruções de operação: KA00252R
- Informações técnicas: TI00134R

## Documentação adicional

Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z/11

A brochura sobre proteção contra explosão está disponível:

- Na área de download do site da Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Brochuras e Catálogos -> Pesquisa de texto: CP00021Z
- No CD para equipamentos com documentação baseada em CD

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

Número do certificado: IECEX DEK 11.0096

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 de certificado: DEKRA 11ATEX0265

**Declaração de conformidade UE**

Número da declaração: EC\_00095

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

Número de certificado: CML 21UKEX11008

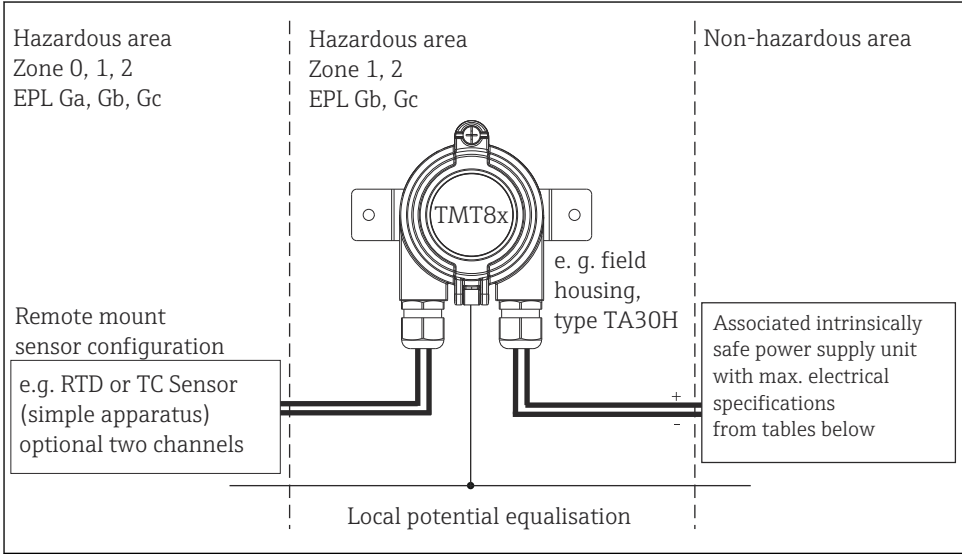
**Declaração de Conformidade da UKCA**

Número da declaração: UK\_00424

**Endereço do fabricante**

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

## Instruções de segurança



A0050182

## 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).
- O invólucro do transmissor de campo deve ser conectado à linha de adequação de potencial.
- O tipo de proteção muda da maneira a seguir, quando o equipamento é conectado a circuitos intrinsecamente seguros certificados da Categoria ib: Ex ib IIC.  
Ao conectar um circuito ib intrinsecamente seguro, não opere o sensor na Zona 0 (EPL Ga).
- 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: Condições especiais

O transmissor de temperatura deve ser instalado de modo que mesmo em casos raros de acidentes, seja excluída uma fonte de ignição por impacto ou atrito entre o gabinete e o ferro/aço.

## Tabelas de temperatura

Versão do transmissor com invólucro de campo, tipo TA30H, TA30A, TA30D		Classe/código de temperatura	Faixa de temperatura ambiente
Ex ia IIC	iTEMP TMT82 sem display TID10	T6	-52 para +58 °C
		T5	-52 para +75 °C
		T4	-52 para +85 °C
	iTEMP TMT84 e iTEMP TMT85 sem display TID10	T6	-40 para +55 °C
		T5	-40 para +70 °C
		T4	-40 para +85 °C
	iTEMP TMT82, TMT84, TMT85 com display TID10	T6	-40 para +55 °C
		T5	-40 para +70 °C
		T4	-40 para +85 °C

Versão do transmissor com invólucro e instalação de campo (compartimento duplo)		Classe/código de temperatura	Faixa de temperatura ambiente
Ex ia IIC	iTEMP TMT82 sem display TID10	T6	-40 para +58 °C
		T5	-40 para +75 °C
		T4	-40 para +85 °C
	iTEMP TMT82 com display TID10	T6	-40 para +55 °C
		T5	-40 para +70 °C
		T4	-40 para +85 °C

## Dados de conexão elétrica

Tipo	Dados elétricos	
iTEMP TMT82 Protocolo HART®	Fonte de alimentação (terminal + e -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{desprezível}$ $L_i = \text{desprezível}$
	Circuito do sensor (terminais 3 a 7)	$U_o \leq 7.6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24.7 \text{ mW}$ $C_i = \text{desprezível}$ $L_i = \text{desprezível}$

Tipo	Dados elétricos		
	Valores máximos de conexão Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	L <sub>o</sub> = 10 mH L <sub>o</sub> = 50 mH L <sub>o</sub> = 50 mH	C <sub>o</sub> = 1 µF C <sub>o</sub> = 4.5 µF C <sub>o</sub> = 6.7 µF
iTEMP TMT84 Protocolo PROFIBUS® PA  iTEMP TMT85 FOUNDATION Fieldbus™- protocolo	Fonte de alimentação (terminal + e -)	FISCO: U <sub>i</sub> ≤ 17.5 V <sub>DC</sub> I <sub>i</sub> ≤ 380 mA C <sub>i</sub> ≤ 5 nF L <sub>i</sub> = 2.75 µH	ou: U <sub>i</sub> ≤ 24 V <sub>DC</sub> I <sub>i</sub> ≤ 250 mA C <sub>i</sub> ≤ 5 nF L <sub>i</sub> = 2.75 µH
	Válido para conexão ao sistema Fieldbus de acordo com o modelo FISCO		
	Circuito do sensor (terminais 3 a 7)	U <sub>o</sub> ≤ 7.2 V <sub>DC</sub> I <sub>o</sub> ≤ 25.9 mA P <sub>o</sub> ≤ 46.7 mW C <sub>i</sub> ≤ 5 nF L <sub>i</sub> = desprezível	
	Valores máx. de conexão Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	L <sub>o</sub> = 20 mH L <sub>o</sub> = 50 mH L <sub>o</sub> = 100 mH	C <sub>o</sub> = 0.97 µF C <sub>o</sub> = 4.6 µF C <sub>o</sub> = 6 µF

Categoria	Tipo de proteção (ATEX, IECEX)	Tipo
II 2(1)G	Ex ia  ia Ga  IIC T6...T4 Gb	iTEMP TMT82, TMT84, TMT85











71576673

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

---