

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

PROFIBUS®, FOUNDATION Fieldbus™

ATEX, IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
Ex ia IIIC T85 °C...T115 °C Db
Ex ia IIC T6...T4 Ga



iTEMP TMT82, TMT84, TMT85

PROFIBUS®, FOUNDATION Fieldbus™

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: Instalação em equipamento de Grupo III:	5
Instruções de segurança: Zona 0	5
Instruções de segurança: Condições específicas de uso	5
Tabelas de temperatura	6
Dados da conexão elétrica	7

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

(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>, . ex. iTEMP TMT82

Documentação adicional

Brochura sobre proteção contra explosão: CP00021Z

O folheto de proteção contra explosão está disponível na Internet:

www.endress.com/Downloads

Certificados e declarações**Certificado IECEX**

Número do certificado: IECEX DEK 11.0096X

Afixar o número do certificado atesta conformidade com as seguintes normas (dependendo da versão do equipamento)

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

Certificado ATEX

Número do certificado: DEKRA 11ATEX0265 X

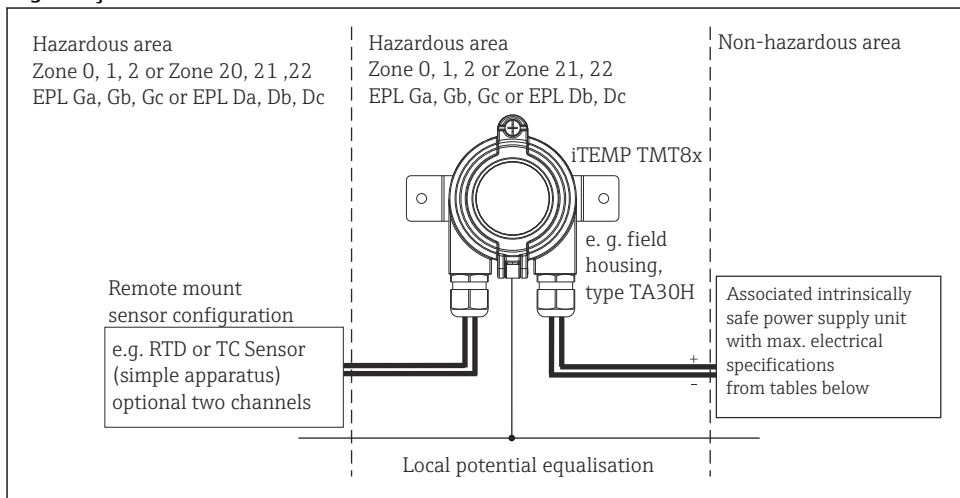
Endereço do fabricante

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 equipamento 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 montados são isolados desse invólucro, em conformidade com EN/IEC 60079-11 capítulo 6.3.13.
- A unidade não deve ser usada quando misturas híbridas (gás, poeira, ar) estiverem presentes.

**Instruções de
segurança:
Instalação em
equipamento de
Grupo III:**

- Vede bem as entradas para cabo com prensa-cabos certificado (IP6X mín.) IP6X de acordo com IEC/EN 60529.
- Os prensa-cabos usados também devem ser certificados de acordo com a EN/IEC 60079-0.
- As entradas para cabo fornecidas para os prensa-cabos com código de opção são prensa-cabos adequados com certificação ATEX/IECEX Ex com uma faixa de temperatura de -20 para +95 °C
- Para operar o sensor de temperatura em uma temperatura ambiente abaixo de -20 °C, devem ser usados cabos, entradas para cabos e instalações de vedação apropriados permitidos para essa aplicação.
- Para temperaturas ambiente superiores a +65 °C, use cabos ou fios resistentes ao calor adequados, entradas para cabo e instalações de vedação para Ta +5 K acima do entorno.

⚠ ATENÇÃO

Atmosfera explosiva

- ▶ Em uma atmosfera explosiva, não abra o equipamento quando a tensão estiver sendo fornecida (certifique-se de que a proteção do invólucro IP6x seja mantida durante a operação).

**Instruções de
segurança: Zona 0**

- Opere os equipamentos apenas em misturas de vapor/ar potencialmente explosivas em 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.
- Damos preferência para equipamentos associados com isolamento galvânico entre circuitos intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros.

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

Quando usado em uma área que exija o uso de equipamentos com EPL Ga, o gabinete de alumínio deve ser protegido contra atrito e impacto.

Tabelas de temperatura

Versão do transmissor com o invólucro de campo, tipo TA30H, TA30A, TA30D		Classe/código de temperatura	Faixa de temperatura ambiente	
			EPL Gb/EPL Db	EPL Ga
Ex ia IIC	iTEMP TMT82 sem display TID10	T6	-52 para +58 °C	-52 para +46 °C
		T5	-52 para +75 °C	-52 para +60 °C
		T4	-52 para +85 °C	-52 para +60 °C
Ex ia IIIC	iTEMP TMT82 sem display TID10	T85 °C	-50 para +58 °C	
		T100 °C	-50 para +75 °C	
		T115 °C	-50 para +85 °C	
Ex ia IIC/ Ex ia IIIC	iTEMP TMT84 e iTEMP TMT85 sem display TID10	T6/T85 °C	-40 para +55 °C	-20 para +40 °C
		T5/T100 °C	-40 para +70 °C	-20 para +50 °C
		T4/T115 °C	-40 para +85 °C	-20 para +60 °C
	iTEMP TMT82, TMT84, TMT85 com display TID10	T6/T85 °C	-40 para +55 °C	
		T5/T100 °C	-40 para +70 °C	
		T4/T115 °C	-40 para +85 °C	

Versão do transmissor com invólucro e instalação de campo (compartimento duplo)		Classe/código de temperatura	Faixa de temperatura ambiente	
			EPL Gb/EPL Db	EPL Ga
Ex ia IIC	iTEMP TMT82 sem display TID10	T6	-40 para +58 °C	-40 para +46 °C
		T5	-40 para +75 °C	-40 para +60 °C
		T4	-40 para +85 °C	-40 para +60 °C
Ex ia IIIC	iTEMP TMT82 sem display TID10	T85 °C	-40 para +55 °C	
		T100 °C	-40 para +70 °C	
		T115 °C	-40 para +85 °C	
Ex ia IIC/ Ex ia IIIC	iTEMP TMT82 com display TID10	T6/T85 °C	-40 para +55 °C	
		T5/T100 °C	-40 para +70 °C	
		T4/T115 °C	-40 para +85 °C	

Dados da 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)	$U_o \leq 7.6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24.7 \text{ mW}$ $C_i = \text{desprezível}$ $L_i = \text{desprezível}$
	Valores máximos de conexão Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA	$L_o = 10 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 1 \text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 4.5 \text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 6.7 \text{ }\mu\text{F}$
	Valores máximos de conexão (compartimento duplo) Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA	$L_o = 0.5 \text{ mH}$ $L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 0.7 \text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 4.1 \text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 5.0 \text{ }\mu\text{F}$
iTEMP TMT84 Protocolo PROFIBUS® PA iTEMP TMT85 FOUNDATION Fieldbus™- protocolo	Fonte de alimentação (terminal + e -)	$U_i \leq 17.5 V_{DC}$ $I_i \leq 380 \text{ mA}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2.75 \text{ }\mu\text{H}$ ou: $U_i \leq 24 V_{DC}$ $I_i \leq 250 \text{ mA}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2.75 \text{ }\mu\text{H}$
	Válido para conexão ao sistema Fieldbus de acordo com o modelo FISCO	
	Circuito do sensor (terminais 3 a 7)	$U_o \leq 7.2 V_{DC}$ $I_o \leq 25.9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46.7 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{desprezível}$
	Valores máx. de conexão Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA	$L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 0.97 \text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 4.6 \text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 6 \text{ }\mu\text{F}$

Categoria	Tipo de proteção (ATEX, IECEx)	Tipo
II 2(1)G	Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb	iTEMP TMT82, TMT84, TMT85
II2 D	Ex ia IIIC T85 °C...T115 °C Db	
III G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	



71756949

www.addresses.endress.com
