

Instruções de segurança **TR10, TR11, TR12, TR13, TC10, TC12, TC13**

Conjuntos modulares RTD/TC

ATEX: II 1/2D Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db
IECEX: Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db

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



TR10, TR11, TR12, TR13, TC10, TC12, TC13

Conjuntos modulares RTD/TC

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 de proteção contra ignição por poeira | 6 |
| Instruções de segurança: Condições especiais | 7 |
| Tabelas de temperatura | 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 -> Downloads -> Manuais e Folhas de Dados -> Tipo: Instruções de Segurança Ex (XA) -> Pesquisa de texto:...
- No Device Viewer: 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:

- Informações técnicas TR10, TC10: TI00256T
- Informações técnicas TR12, TC12: TI01118T
- Informações técnicas TR13, TC13: TI01097T

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 -> 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 12.0018X

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-31: 2013

Certificado ATEX

Número do certificado: DEKRA 12ATEX0084 X

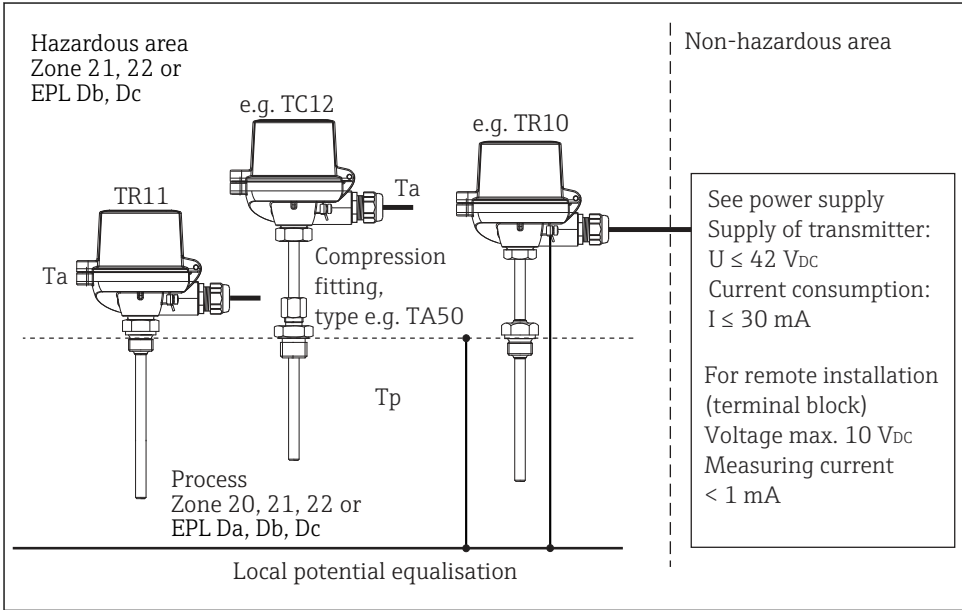
Declaração de conformidade UE

Número da declaração: EC_00191

Endereço do fabricante

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

Instruções de segurança:



Instruções de segurança: Instalação de proteção contra ignição por poeira

- 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).
- Vede bem as entradas para cabos com prensa-cabos certificados com, no mínimo, o tipo de proteção Ex tb adequado para o Grupo IIIC (grau de proteção IP6X).
- Os prensa-cabos fornecidos de acordo com o código da opção são prensa-cabos ATEX/IECEx com certificado Ex adequados com uma faixa de temperatura de -20 para $+95 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Para a operação do sensor de temperatura em temperatura ambiente abaixo de $-20 \text{ }^\circ\text{C}$, deve-se usar cabos, entradas para cabo e instalações de vedação apropriados permitidos para a aplicação.
- O invólucro do sensor de temperatura deve ser conectado à linha de adequação de potencial.
- Para temperaturas ambiente superiores a $+70 \text{ }^\circ\text{C}$, 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 enquanto a tensão é fornecida (garanta que a proteção do invólucro IP66/67 seja mantida durante a operação).

Instruções de segurança:**Condições especiais**

Para a temperatura máxima da superfície e faixa de temperatura ambiente, consulte o certificado ou tabela no manual.

Tabelas de temperatura

| Tipo | Dados elétricos | |
|--|---|--|
| TR10, TR11, TR12, TR13 TC10, TC12, TC13 | TMT180/TMT181/TMT182: TMT82: TMT84/TMT85: Instalação remota: | máx. 35 V _{DC} , 23 mA máx. 42 V _{DC} , 23 mA máx. 35 V _{DC} , 12 mA Consumo de corrente ≤ 30 mA Corrente de medição I < 1 mA |

| Categoria | Tipo de proteção (ATEX) | Tipo |
|-----------|--------------------------------------|--|
| II 1/2D | Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db | TR10, TR11, TR12, TR13 TC10, TC12, TC13 |

| Tipo de proteção (IEC) | Tipo |
|--------------------------------------|--|
| Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db | TR10, TR11, TR12, TR13 TC10, TC12, TC13 |

Temperaturas ambientes permitidas:

| Tipo | Transmissor compacto montado | Código de temperatura | Temperatura ambiente (invólucro) |
|------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Tx1x | TMT18x TMT8x | T85 °C | -40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C |
| | | T100 °C | -40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C |
| | | T135 °C | -40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C |
| | Sem componentes eletrônicos (borne) | T85 °C | -50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C |
| | | T100 °C | -50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C |
| | | T135 °C | -50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C |
| | | T200 °C | -50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C |

| Tipo | Transmissor compacto montado | Código de temperatura | Temperatura ambiente (invólucro) |
|------|------------------------------|-----------------------|--|
| | | T300 °C | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +120\text{ °C}$ |
| | | T450 °C | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +120\text{ °C}$ |

| Tipo | Faixa de temperatura do processo ¹⁾ | Temperatura máxima da superfície (sensor) |
|--------------|--|---|
| TR1x TC1x | $-50\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$ | T85 °C |
| | $-50\text{ °C} \leq T_p \leq +80\text{ °C}$ | T100 °C |
| | $-50\text{ °C} \leq T_p \leq +120\text{ °C}$ | T135 °C |
| | $-50\text{ °C} \leq T_p \leq +185\text{ °C}$ | T200 °C |
| | $-50\text{ °C} \leq T_p \leq +285\text{ °C}$ | T300 °C |
| | $-50\text{ °C} \leq T_p \leq +435\text{ °C}$ | T450 °C |

1) Para a pressão de processo máxima consulte as respectivas Informações técnicas do conjunto



71576764

www.addresses.endress.com
