

Istruzioni di sicurezza

TMS21

Termometri RTD/TC

ATEX: II 1/2D Ex ia III C o

II 1/2G Ex ia IIC

IECEX: Ex ia IIC



TMS21

Termometri RTD/TC

Indice

Documentazione supplementare	4
Certificati	4
Indirizzo del produttore	4
Istruzioni di sicurezza	4
Istruzioni di sicurezza: installazione della sicurezza intrinseca	6
Istruzioni di sicurezza: installazione della protezione contro l'innescio della polvere	6
Istruzioni di sicurezza: condizioni d'uso specifiche	6
Tabelle di temperatura	8

**Documentazione
supplementare**

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z/11

La brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile: nell'area
Download sul sito web di Endress+Hauser: www.endress.com →
Download → Advanced → Documentation code: CP00021Z

Certificati**Certificato ATEX**

Numero del certificato: CESI 20 ATEX 033 X

Allegando il numero di certificato si certifica la conformità alle seguenti
norme (a seconda della versione del dispositivo).

- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-11 : 2012
- EN 60079-26 : 2015

Certificato IECEx

Numero del certificato: IECEx CES 21.0002X

Allegando il numero di certificato si certifica la conformità alle seguenti
norme (a seconda della versione del dispositivo).

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-26 : 2014

**Indirizzo del
produttore**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co KG

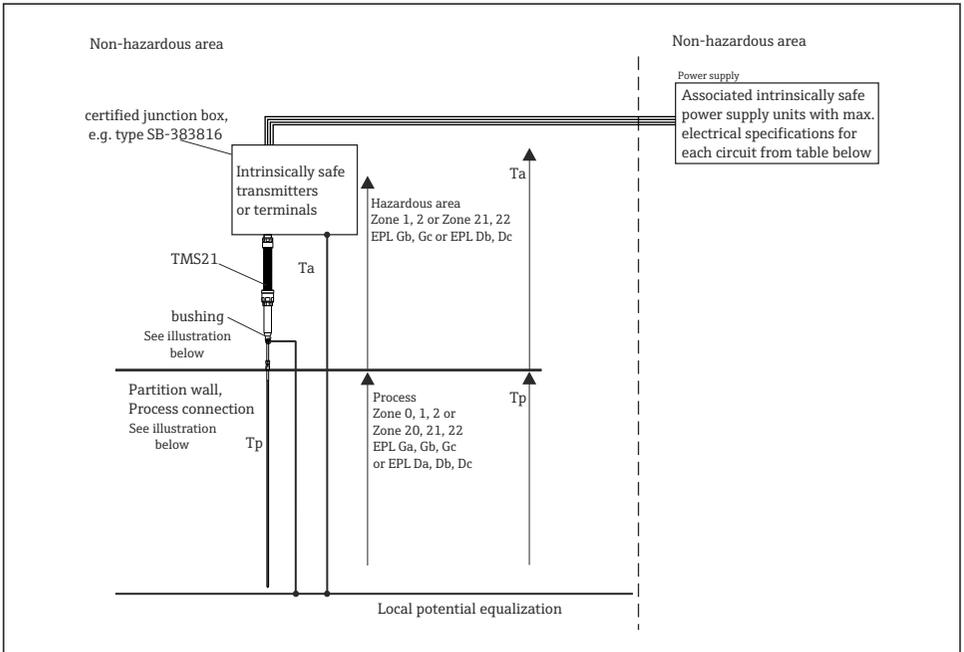
Obere Wank 1

D-87484 Nesselwang

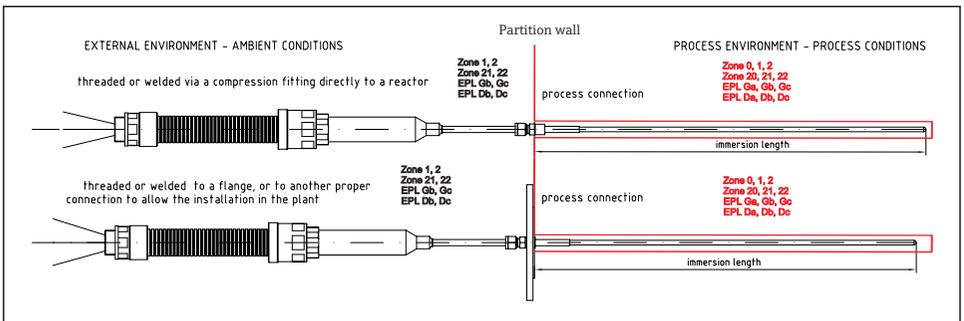
Germania

Telefono: +49 (0)8361 308 0

**Istruzioni di
sicurezza**



A0047521



A0047522

**Istruzioni di sicurezza:
installazione della sicurezza intrinseca**

- Attenersi alle istruzioni di installazione e sicurezza nelle Istruzioni di funzionamento.
- Installare il sensore rispettando le istruzioni del produttore e tutte le norme e le direttive applicabili (ad es. IEC 60079-14, IEC 60079-25).
- Rispettare le istruzioni di sicurezza dei trasmettitori impiegati.
- I sensori del TMS21 non sono isolati sulla guaina metallica in conformità a IEC/EN 60079-11 capitolo 6.3.13, pertanto i sensori del TMS21 saranno dotati di un circuito a sicurezza intrinseca con isolamento galvanico.
- Se l'apparecchiatura è montata al confine tra un'area con prescrizione EPL Ga e un'area meno pericolo, installare il TMS21 in modo che la connessione al processo sia conforme ai requisiti della clausola 4.3 della norma IEC/EN 60079-26.

**Istruzioni di sicurezza:
installazione della protezione contro l'innescio della polvere**

- Queste istruzioni riguardano i necessari cabinet, accessori e cavi di alimentazione nell'applicazione finale.
- Attenersi alle istruzioni di installazione e sicurezza nelle Istruzioni di funzionamento.
- Installare l'assieme termometrico rispettando le istruzioni del produttore e tutte le norme e le direttive applicabili (ad es. IEC/EN 60079-14).
- Per temperature ambiente superiori a +70°C, utilizzare appositi cavi o fili, ingressi cavi e dispositivi di tenuta resistenti al calore per le suddette zone adiacenti Ta +5K.

⚠ AVVERTENZA

Atmosfera esplosiva

- ▶ In un'atmosfera esplosiva, durante l'alimentazione della tensione, non aprire il dispositivo o qualsiasi cabinet collegato allo stesso per non compromettere il grado IP (prescritto per l'installazione)

**Istruzioni di sicurezza:
condizioni d'uso specifiche**

- Il TMS21 e il cabinet finale devono essere collegati alla stessa equalizzazione del potenziale locale.
- All'installazione del TMS21 in abbinamento ad una scatola di derivazione, il cabinet e i suoi accessori (ad esempio pressacavo con barriera) devono essere dotati di certificazione che attesti un grado di protezione non inferiore a IP54 in conformità alla norma IEC/EN 60079-0.
- La costruzione meccanica del pozzetto del sensore e del tubo di rinforzo prevede una parete divisoria conforme alla norma IEC/EN 60079-26 clausola 4.1.3.2. Per le varianti costruttive nelle quali lo spessore del materiale sia inferiore a 1 mm, l'utente deve garantire che il materiale non sia soggetto a condizioni ambientali che possano produrre effetti negativi sulla parete divisoria.

Circuito di alimentazione: nel tipo di protezione a sicurezza intrinseca Ex ia IIC, per la connessione ad un circuito certificato a sicurezza intrinseca per ciascun circuito del sensore con i seguenti valori massimi:

U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
9 V	26 mA	50 mW	10 nF	50 μ H

Tabelle di temperatura

Categoria	Tipo di protezione (ATEX)	Tipo
II1/2G II1/2D	Ex ia IIC T6... T1 Ga/Gb Ex ia IIIC T85°C... T450°C Da/Db	TMS21

Tipo di protezione (IEC)	Tipo
Ex ia IIC T6... T1 Ga/Gb Ex ia IIIC T85°C... T450°C Da/Db	TMS21

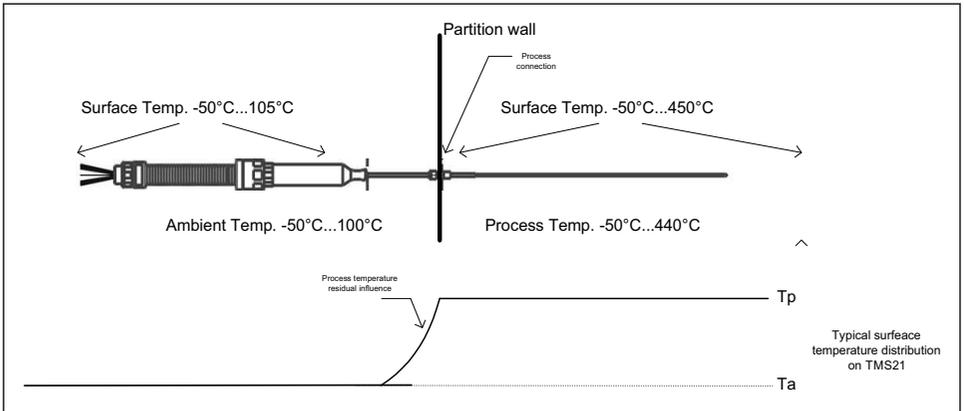
La dipendenza della temperatura ambiente e di processo dalla classe di temperatura/ temperatura superficiale massima per ciascun elemento sensibile:

Tipo di sensore	Classe di temperatura/ temperatura superficiale massima	Tp (processo) - Temperatura di processo massima ammessa (sensore)	Ta (temperatura ambiente) - temperatura ambiente massima ammessa, cavo/boccola
K, J, N, E	T1/T450 °C	-50 ... +440 °C	-50 ... +100 °C
	T2/T300 °C	-50 ... +290 °C	-50 ... +100 °C
	T3/T200 °C	-50 ... +195 °C	-50 ... +100 °C
	T4/T135 °C	-50 ... +130 °C	-50 ... +100 °C
	T5/T100 °C	-50 ... +95 °C	-50 ... +95 °C
	T6/T85 °C	-50 ... +80 °C	-50 ... +80 °C

AVVERTENZA

Temperatura ambiente

- Occorre verificare, prendendo in considerazione le peggiori temperature di processo e ambiente possibili per l'applicazione, che la temperatura su cavo/boccola non superi la temperatura superficiale massima ammessa.



A0047524



71558588

www.addresses.endress.com
