

Istruzioni di sicurezza **iTHERM TM411, TM412**

Complesso RTD modulare per applicazioni igieniche

ATEX, IECEx: Ex ta/tb IIIC Txxx °C Da/Db

Istruzioni di sicurezza per apparecchiature
elettriche in aree pericolose



iTHERM TM411, TM412

Complesso RTD modulare per applicazioni igieniche

Indice

Informazioni sulla presente documentazione	4
Documentazione integrativa	4
Documentazione supplementare	4
Certificati del produttore	5
Indirizzo del produttore	5
Istruzioni di sicurezza	6
Istruzioni di sicurezza: installazione della protezione da polveri infiammabili	6
Istruzioni di sicurezza: Condizioni speciali	7
Tabelle di temperatura	7

Informazioni sulla presente documentazione



Questa documentazione è stata tradotta in diverse lingue. Giuridicamente vincolante è solo il testo originale inglese.

Il documento tradotto nelle lingue dell'UE è disponibile:

- nell'area di download del sito Endress+Hauser: www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Nel Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Se non ancora disponibile, il documento può essere ordinato.

Documentazione integrativa

Il presente documento è parte integrante delle seguenti Istruzioni di funzionamento:

- Istruzioni di funzionamento: BA02023T
- Informazioni tecniche:
 - TM411: TI01038T
 - TM412: TI01057T

Documentazione supplementare

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z/11

La Brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile:

- Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser: www.it.endress.com -> Download -> Brochure e cataloghi -> Ricerca di testo: CP00021Z
- Sul CD per i dispositivi con documentazione basata su CD

**Certificati del
produttore****Certificato IECEX**

Numero del certificato: IECEX DEK 12.0019X

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

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

Certificato ATEX

Numero del certificato: DEKRA 12ATEX0085 X

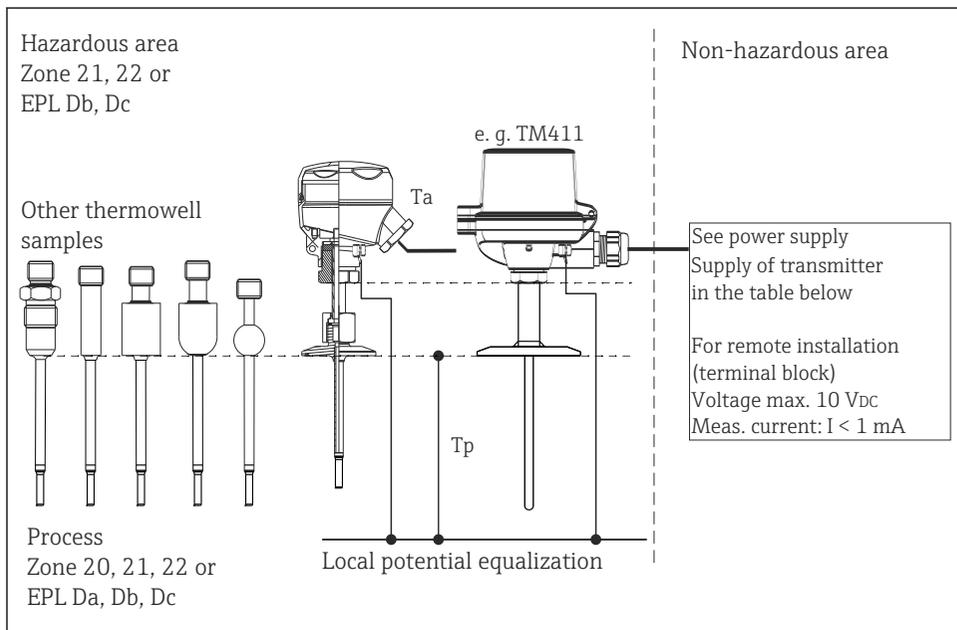
Dichiarazione di Conformità UE

Numero della dichiarazione: EC_00188

**Indirizzo del
produttore**

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

Istruzioni di sicurezza



A0049153

Istruzioni di sicurezza: installazione della protezione da polveri infiammabili

- Attenersi alle Istruzioni di installazione e di sicurezza riportate in nelle Istruzioni di funzionamento.
- Installare il dispositivo rispettando le istruzioni del produttore e tutte le norme e le direttive applicabili (ad es. EN/IEC 60079-14).
- Sigillare gli ingressi dei cavi con pressacavi certificati con tipo di protezione Ex tb minima idonea per il Gruppo IIIC (Grado di protezione IP6X).
- I pressacavi in dotazione secondo il codice opzione sono idonei per pressacavi certificati ATEX/IECEx Ex con un intervallo di temperature rispettivamente di $-20 \dots +95 \text{ °C}$ e $-20 \dots +130 \text{ °C}$.
- Per l'uso del termometro ad una temperatura ambiente inferiore a -20 °C , occorre usare cavi idonei, ingressi cavi e dispositivi di tenuta ammessi per questa applicazione.
- La custodia del termometro deve essere collegata alla linea di equipotenzialità.
- Per temperature ambiente superiori a $+70 \text{ °C}$, utilizzare appositi cavi o fili, ingressi cavi e dispositivi di tenuta resistenti al calore per le suddette zone adiacenti Ta +5 K.

AVVERTENZA

Atmosfera esplosiva

- In atmosfere esplosive, non aprire il dispositivo quando è alimentato (durante il funzionamento garantire come minimo un livello di protezione IP66/67 per la custodia).

Istruzioni di sicurezza: Condizioni speciali

Per la temperatura superficiale massima e il campo di temperature ambiente fare riferimento al certificato o alla tabella nel manuale.

Tabelle di temperatura

Tipo	Dati elettrici	
iTHERM TM411, TM412	TMT180/TMT181/TMT182: TMT82: TMT84/TMT85: TMT71/TMT72: Installazione a distanza:	max 35 V _{DC} , 23 mA max 42 V _{DC} , 23 mA max 35 V _{DC} , 12 mA max 36 V _{DC} , 23 mA Tensione max. 10 V _{DC} Corrente di misura I < 1 mA

Categoria	Tipo di protezione (ATEX)	Tipo
II 1/2D	Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	iTHERM TM411, TM412

Tipo di protezione (IEC)	Tipo
Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	iTHERM TM411, TM412

Temperature ambiente ammesse:

Tipo	Trasmittitore da testa montato	Codice temperatura	Temperatura ambiente (custodia)
iTHERM TM411, TM412	TMT18x TMT8x TMT7x	T85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
		T100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
	senza elettronica (morsetti)	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	Trasmittitore da testa montato	Codice temperatura	Temperatura ambiente (custodia)
		T300 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T450 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Tipo	Campo temperatura di processo ¹⁾	Temperatura massima della superficie (sensore)
iTHERM TM411, TM412	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	T85 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	T100 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C	T135 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +185 °C	T200 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +285 °C	T300 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +435 °C	T450 °C

1) Per la massima pressione di processo, vedere le corrispondenti Informazioni tecniche del complesso



71571213

www.addresses.endress.com
