

# Varnostna navodila

## iTHERM TM411, iTHERM TM412

Modularni sestavi uporovnih senzorjev temperature, za uporabo na področjih s higienskimi zahtevami

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





# iTHERM TM411, iTHERM TM412

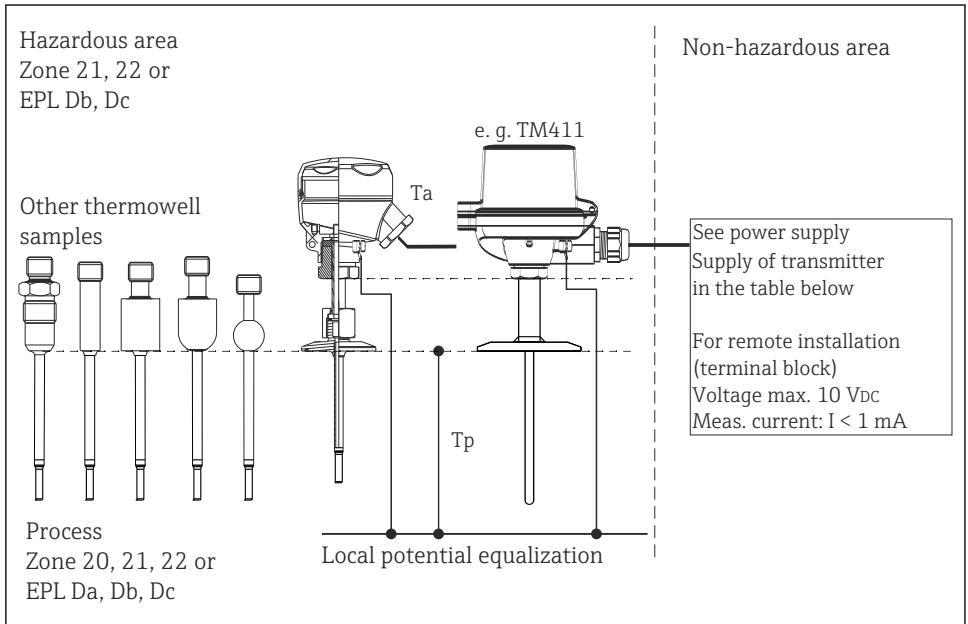
Modularni sestavi uporovnih senzorjev temperature, za uporabo na področjih s higienskimi zahtevami

## Kazalo vsebine

O dokumentu .....	4
Povezana dokumentacija .....	4
Dodatna dokumentacija .....	4
Certifikati in izjave .....	4
Naslov proizvajalca .....	4
Varnostna navodila .....	5
Varnostna navodila: Vgradnja z zagotovitvijo zaščite pred vžigom gorljivih prašnih delcev .....	5
Varnostna navodila: Posebni pogoji uporabe .....	6
Temperaturne tabele .....	6

<b>O dokumentu</b>	 Številka dokumenta z varnostnimi navodili (XA) se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave.
<b>Povezana dokumentacija</b>	<p>Vsa dokumentacija je na voljo prek spletne povezave: <a href="http://www.endress.com/Deviceviewer">www.endress.com/Deviceviewer</a> (vnesete serijsko številko s tipske ploščice).</p> <p> Če dokument še ni na voljo, lahko naročite njegov prevod v evropske jezike.</p> <p>Pri prevzemu naprave v obratovanje upoštevajte pripadajoča navodila za uporabo naprave: <a href="http://www.endress.com/">www.endress.com/</a>&lt;koda izdelka&gt;, npr. TM411</p>
<b>Dodatna dokumentacija</b>	<p>Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z</p> <p>Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo na spletni povezavi: <a href="http://www.endress.com/Downloads">www.endress.com/Downloads</a></p>
<b>Certifikati in izjave</b>	<p><b>Certifikat IECEx</b></p> <p>Številka certifikata: IECEx DEK 12.0019X</p> <p>Številka certifikata, ki je dodana, potrjuje skladnost z naslednjimi standardi (odvisno od izvedbe naprave).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ IEC 60079-0: 2017</li><li>▪ IEC 60079-31: 2013</li></ul> <p><b>Certifikat ATEX</b></p> <p>Številka certifikata: DEKRA 12ATEX0085 X</p> <p><b>Izjava EU o skladnosti</b></p> <p>Številka izjave: EC_00188</p>
<b>Naslov proizvajalca</b>	<p>Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG Obere Wank 1 87484 Nesselwang, Nemčija</p>

## Varnostna navodila



A0049153

### Varnostna navodila: Vgradnja z zagotovitvijo zaščite pred vžigom gorljivih prasnih delcev

- Upoštevajte vgradna in varnostna navodila, ki so sestavni del navodil za uporabo.
- Napravo namestite v skladu z navodili proizvajalca in vsemi drugimi veljavnimi standardi ter predpisi (npr. EN/IEC 60079-14).
- Poskrbite za dobro zatesnitev na vvodih za kable z uporabo kabelskih uvodnic, ki zagotavljajo vrsto zaščite vsaj Ex tb in ustrezajo skupini IIIC (stopnja zaščite IP6X).
- Priložene kabelske uvodnice v skladu s kodo opcije ustrezajo kabelskim uvodnicam z Ex-certifikatom ATEX/IECEX, s temperaturnim območjem  $-20$  do  $+95$  °C oz.  $-20$  do  $+130$  °C.
- Za delovanje termometra pri temperaturi okolice, nižji od  $-20$  °C, je treba uporabiti ustrezne kable, uvode za kable in tesnilna sredstva, ki so dovoljeni za to vrsto uporabe.
- Ohišje termometra je treba priključiti na vod za izenačevanje potenciala.
- Pri temperaturah okolice nad  $+70$  °C uporabite toplotno-obstojne kable oz. vodnike, uvode za kable in tesnilna sredstva, ki so primerni za temperaturo okolice (Ta) z upoštevanjem  $+5$  K nad temperaturnimi pogoji okolice.

**⚠ OPOZORILO****Eksplozivna atmosfera**

- ▶ V eksplozivnem okolju ne odpirajte naprave, kadar je ta pod napetostjo (med posluževanjem poskrbite, da bo ohranjena stopnja zaščite ohišja IP66/67).

**Varnostna  
navodila: Posebni  
pogoji uporabe**

Za najvišjo površinsko temperaturo in temperaturno območje okolice glejte certifikat ali tabelo v priročniku.

**Temperaturne  
tabele**

Tip	Električne lastnosti	
iTHERM TM41x	TMT180/TMT181/TMT182: TMT31: TMT82: TMT84/TMT85: TMT86: TMT71/TMT72:  Ločena namestitev:	maks. 35 V <sub>DC</sub> , 23 mA maks. 36 V <sub>DC</sub> , 23 mA maks. 42 V <sub>DC</sub> , 23 mA maks. 32 V <sub>DC</sub> , 12 mA maks. 30 V <sub>DC</sub> , 0,7 W maks. 36 V <sub>DC</sub> , 23 mA  Maks. napetost 10 V <sub>DC</sub> Merilni tok I < 1 mA

Kategorija	Vrsta zaščite (ATEX/IECEX)	Tip
II 1/2D	Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	iTHERM TM411, iTHERM TM412

*Dovoljene temperature okolice:*

Tip	Vgrajeni pretvornik za glavo instrumenta	Temperaturna oznaka	Temperatura okolice (pri ohišju)
iTHERM TM41x	TMT18x TMT31 TMT8x, TMT7x	T85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
		T100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
	brez elektronike (priključni blok)	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
		T300 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T450 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Tip	Območje procesne temperature <sup>1)</sup>	Najvišja površinska temperatura (na senzorju)
iTHERM TM41x	-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) Za najvišji procesni tlak glejte ustrezne tehnične informacije za armaturo



71645716

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

---