

Säkerhetsföreskrifter iTHERM SurfaceLine TM611

ATEX, IECEx: Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC Txxx °C Db



iTHERM SurfaceLine TM611

Innehållsförteckning

Om detta dokument	3
Tillhörande dokumentation	3
Tilläggsdokumentation	3
Certifikat och försäkringar	3
Tillverkarens adress	3
Säkerhetsinstruktioner	4
Säkerhetsinstruktioner: Installation av explosionssäkert skydd	4
Säkerhetsinstruktioner: Installation av dammexplosionsskydd	5
Säkerhetsinstruktioner: Specifika användarvillkor	6
Temperaturtabeller	7
Data för elanslutning	8

Om detta dokument

Dokumentnumret för dessa säkerhetsinstruktioner (XA) måste överensstämma med informationen på namnskylten.

Tillhörande dokumentation

All dokumentation finns på internet: www.endress.com/Deviceviewer (ange serienumret som står på märkskylten).



Om en översättning till ett EU-språk inte redan finns kan den beställas.

Följ användarinstruktionerna för enheten vid driftsättning:
www.endress.com/<produktkod>, t.ex. iTHERM TM611

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z

Broschyren om explosionsskydd finns på internet:
www.endress.com/Downloads

Certifikat och försäkringar**IECEX-certifikat**

Certifikatnummer: IECEX DEK 24.0034X

Certifikatnumret bekräftar överensstämmelse med följande standarder (beroende på enhetsversion)

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-1: 2014
- IEC 60079-31: 2013

ATEX-certifikat

Certifikatnummer: DEKRA 24ATEX0055 X

EU-försäkran om överensstämmelse

Försäkran nummer: EC_01229

EU-försäkran om överensstämmelse finns på internet:
www.endress.com/Downloads

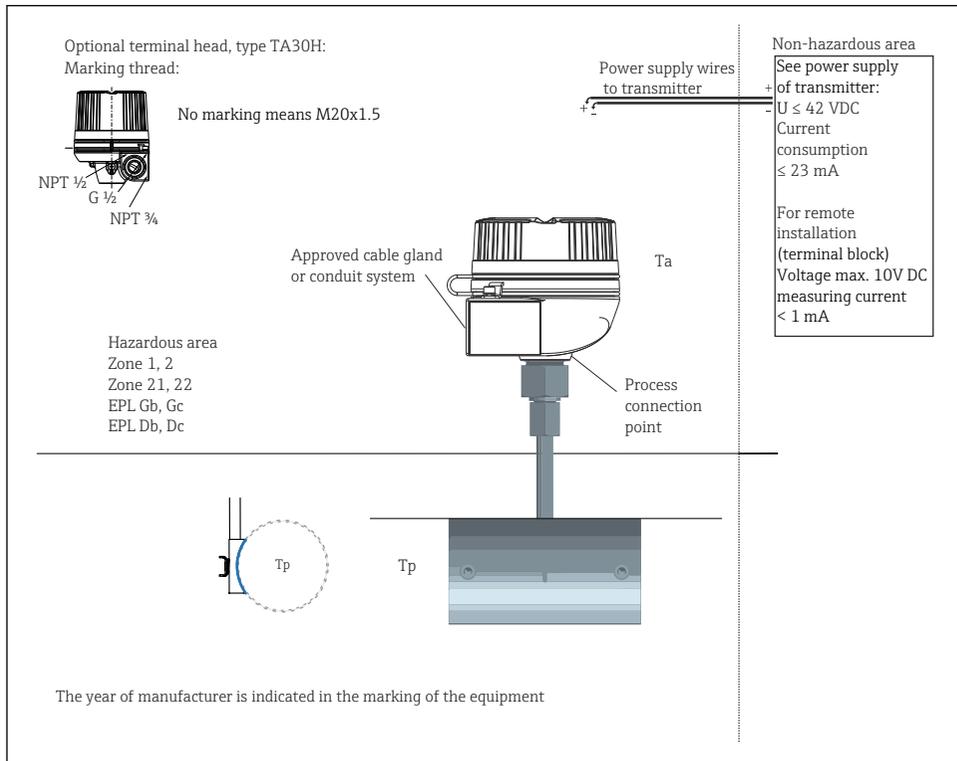
UKCA-försäkran om överensstämmelse

Försäkran nummer UK_00602

Tillverkarens adress

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

S akerhetsinstruktioner



A0057181

S akerhetsinstruktioner: Installation av explosionss akert skydd

- Följ installations- och s akerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Temperaturgivarens hus måste anslutas till potentialutj mningsledaren.
- Endast godkända kabelingångar som specificeras i avsnitt 10 IEC/EN 60079-14, avsnitt 16 i IEC/EN 60079-0, avsnitt 13 i IEC/EN 60079-1 f r användas.
- För anslutning genom en kabelgenomföring som  r godkänd för detta syfte måste tillhörande t tningsenheter monteras direkt på huset.
- Täta kabeling ngarna med certifierade kabelf rskruvningar och/eller utfyllnadsmaterial som minst har skyddstyp Ex db och Ex tb, lämpliga för grupp IIC och IIIC (kapslingsklass IP6X).

- Maximal specificerad omgivningstemperatur (Ta) vid kopplingshuvudet får inte överskridas.
- För användning av temperaturgivarhuset vid en omgivningstemperatur under -20 °C måste lämpliga kablar och kabelingångar användas som är tillåtna för denna applikation.
- Vid omgivningstemperaturer högre än $+65\text{ °C}$ bör du använda lämpliga värmebeständiga kablar eller ledningar, kabelingångar och tätningar för Ta +5 K högre än omgivningen.
- Under drift måste locket vara helt iskruvat och lockets säkerhetsspärr måste vara fäst.
- Temperaturgivaren måste installeras och underhållas på ett sådant sätt att en antändningskälla på grund av stötar eller friktion mellan höljet och järn/stål är utesluten, även i sällsynta fall
-

VARNING

Potentiell explosiv atmosfär

- ▶ Öppna inte elanslutningen till strömförsörjningskretsen när den är strömsatt om det finns en potentiell explosiv atmosfär.

Säkerhetsinstruktioner: Installation av dammexplosionsskydd

- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Täta kabelingångarna ordentligt med en certifierad kabel med minst skyddstyp Ex tb lämpad för grupp IIIC (kapslingsklass IP6X).
- För att se till att temperaturarmaturen har en kapslingsklass på IP6X måste användaren tillhandahålla en dykficka eller motsvarande komponent på processidan.
- Temperaturgivarens hus måste anslutas till potentialutjämningsledaren.
- Vid omgivningstemperaturer högre än $+65\text{ °C}$ bör du använda lämpliga värmebeständiga kablar eller ledningar, kabelingångar och tätningar för Ta +5 K högre än omgivningen.

VARNING

Explosiv atmosfär

- ▶ I en explosiv atmosfär får enheten inte öppnas när den är spänningsförande (säkerställ att husets skyddsklass IP6x bibehålls under drift).

Säkerhetsinstruktioner: Specifika användarvillkor

- De explosionsskyddade genomföringarna är inte avsedda att repareras.
- Det måste verifieras, med hänsyn till sämsta tänkbara process- och omgivningstemperaturer, att
 - höljets temperatur vid processanslutningspunkten inte överskrider armaturens omgivningstemperaturområde och att
 - temperaturen vid kopplingselementet inte överskrider servicetemperaturområdet för följande tillval:

TM611-a b c d....

d	Material kopplingselement	Servicetemperaturområde
xx	1.4404	-50 ... +450 °C
xx	AlSi 1MgMn	-50 ... +150 °C
YY	1.4529, 2.4816, 2.4819	-50 ... +450 °C
YY	1.4547	-20 ... +400 °C
YY	1.4539	-50 ... +425 °C
YY	1.4462	-30 ... +300 °C
YY	1.4410	-35 ... +260 °C

- Temperaturarmaturer med fria kablar (typ iTHERM TM611 suffixkod h = 0A) ska förses med rund transmitter på max. 2,2 W med en huvuddiameter som inte överskrider 45 mm och en sensorsignal på max 10 V_{DC} och 1 mA.
- iTHERM TM611 temperatursensor ska skyddas av dess försedda kopplingselement, typ TT611.

Temperaturtabeller

Förhållandet mellan typ, elanslutning, temperaturklass, maximal yttemperatur, omgivningstemperaturområde samt processtemperaturområde visas i följande tabell.

Temperaturarmaturer med RTD-temperatursensorer			
Elanslutning ¹⁾	Temperaturklass/ max. yttemperatur	Omgivningstemperaturområde	Processtemperaturområde
			Insatsdiameter 3 mm
Typ iTHERM TM611			
Kopplingsplint (1A) ²⁾	T6/T85 °C	-50 ... +70 °C	-50 ... +55 °C
	T5/T100 °C	-50 ... +80 °C	-50 ... +70 °C
	T4/T135 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +105 °C
	T3/T200 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +170 °C
	T2/T300 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +265 °C
	T1/T450 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +415 °C
Typ iTHERM TM611			
Fria kablar (0A) Transmitter iTEMP TMT31 (2H, 2I) iTEMP TMT71 (2C) iTEMP TMT72 (3A) iTEMP TMT82 (3C, 3D, 3F, 3I) iTEMP TMT84 (5A) iTEMP TMT85 (4A) iTEMP TMT86 (6B, 6C)	T6/T85 °C	-40 ... +65 °C	-50 ... +55 °C
	T5/T100 °C	-40 ... +80 °C	-50 ... +70 °C
	T4/T135 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +105 °C
	T3/T200 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +170 °C
	T2/T300 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +265 °C
	T1/T450 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +415 °C

1) iTHERM TM611 suffixkod j

2) i ett hölje med en blindplugg; iTHERM TM611 suffixkod k = A1, D1, H1, H3.

Förhållandet mellan typ, elanslutning, temperaturklass, maximal yttemperatur, omgivningstemperaturområde samt processtemperaturområde visas i följande tabell.

Temperaturarmaturer med temperatursensorer som termoelement			
Elanslutning ¹⁾	Temperaturklass/ max. yttemperatur	Omgivningstemperaturområde	Processtemperaturområde
Typ iTHERM TM611			
Kopplingsplint (1A) ²⁾	T6/T85 °C	-50 ... +70 °C	-50 ... +85 °C
	T5/T100 °C	-50 ... +80 °C	-50 ... +100 °C
	T4/T135 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +135 °C
	T3/T200 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +200 °C

Temperaturarmaturer med temperatursensorer som termoelement			
Elanslutning ¹⁾	Temperaturklass/ max. yttemperatur	Omgivningstempera- turområde	Processtemperatu- rområde
	T2/T300 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +300 °C
	T1/T450 °C	-50 ... +120 °C	-50 ... +450 °C
Typ iTHERM TM611			
Fria kablar (0A)	T6/T85 °C	-40 ... +65 °C	-50 ... +85 °C
Transmitter	T5/T100 °C	-40 ... +80 °C	-50 ... +100 °C
iTEMP TMT71 (2C)			
iTEMP TMT72 (3A)	T4/T135 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +135 °C
iTEMP TMT82 (3C, 3D, 3F, 3I)			
iTEMP TMT84 (5A)	T3/T200 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +200 °C
iTEMP TMT85 (4A)			
iTEMP TMT86 (6B, 6C)	T2/T300 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +300 °C
	T1/T450 °C	-40 ... +85 °C	-50 ... +450 °C

1) iTHERM TM611 suffixkod j

2) i ett hölje med en blindplugg; iTHERM TM611 suffixkod k = A1, D1, H1, H3.

Data för elanslutning

Typ	Elektriska data
iTHERM TM611	$U_b \leq 42 V_{DC}$ Strömförbrukning $\leq 23 \text{ mA}$ Fjärrinstallation: Spänning max. $10 V_{DC}$ Mätström $I < 1 \text{ mA}$

Kategori	Skyddstyp (ATEX/IECEx)	Typ
II 2G	Ex db IIC T6-T1 Gb	iTHERM TM611
II2D	Ex tb IIIC T85 °C-T450 °C Db	



71685578

www.addresses.endress.com
