

Sikkerhedsinstruktioner **iTHERM SurfaceLine TM611**

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



iTHERM SurfaceLine TM611

Indholdsfortegnelse

Om dette dokument	3
Medfølgende dokumentation	3
Supplerende dokumentation	3
Certifikater og overensstemmelseserklæringer	3
Producentens adresse	3
Sikkerhedsanvisninger	4
Sikkerhedsanvisninger: Installation af flammebeskyttelse	4
Sikkerhedsanvisninger: Installation af støvantændelsesbeskyttelse ...	5
Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug	6
Temperatortabeller	7
Elektriske tilslutningsdata	8

Om dette dokument

Dokumentnummeret for disse sikkerhedsanvisninger (XA) skal stemme overens med oplysningerne på typeskiltet.

Medfølgende dokumentation

Al dokumentation er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Deviceviewer

(indtast serienummeret fra typeskiltet).



En oversættelse til et EU-sprog kan bestilles, hvis det endnu ikke er tilgængeligt.

Ved idriftsættelse af instrumentet skal betjeningsvejledningen vedrørende instrumentet overholdes:

www.endress.com/<produktkode>, f.eks. iTHERM TM611

Supplerende dokumentation

Brochure om eksplosionsbeskyttelse: CP00021Z

Brochuren om eksplosionsbeskyttelse er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Downloads

Certifikater og overensstemmelseserklæringer**IECEX-certifikat**

Certifikatnummer: IECEX DEK 24.0034X

Det påførte certifikatnummer bekræfter overensstemmelse med følgende standarder (afhængigt af instrumentets version)

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

ATEX-certifikat

Certifikatnummer: DEKRA 24ATEX0055 X

EU-overensstemmelseserklæring

Erklæringsnummer: EC_01229

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Downloads

UKCA-overensstemmelseserklæring

Erklæringsnummer: UK_00602

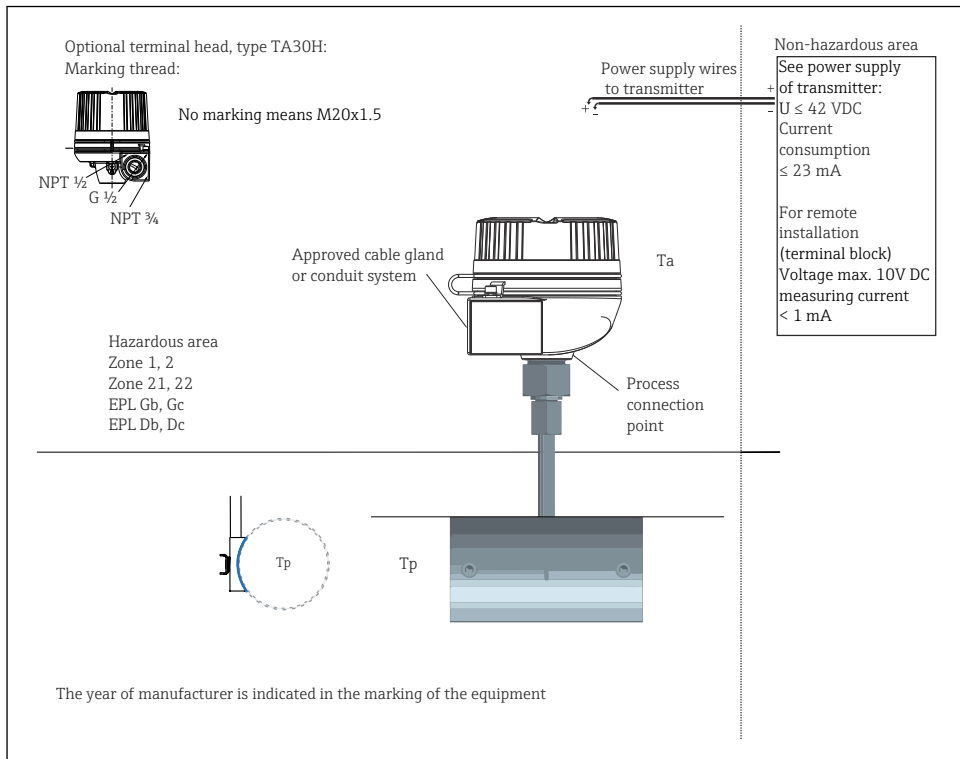
Producentens adresse

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Tyskland

Sikkerhedsanvisninger



A0057181

Sikkerhedsanvisninger: Installation af flammebeskyttelse

- Følg installations- og sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen.
- Installer instrumentet i henhold til producentens anvisninger og andre gældende standarder og regler (f.eks. EN/IEC 60079-14).
- Termometerets hus skal sluttes til potentialudligningsledningen.
- Der må kun benyttes de godkendte ledningsindgange, som er anført i afsnit 10 i IEC/EN 60079-14, afsnit 16 i IEC/EN 60079-0 og afsnit 13 i IEC/EN 60079-1.
- Ved tilslutning gennem en kanalindgang, som er godkendt til formålet, skal den tilhørende forseglingsfacilitet monteres direkte på huset.
- Forsegl kabelindgangene med certificerede kabelforskrninger eller blindpropper med mindst beskyttelsestypen Ex tb, som er velegnet til Gruppe IIC og IIIC (IP6X-kapslingsklasse).

- Den angivne maksimale omgivende temperatur T_a ved klemmehovedet må ikke overskrides.
- Ved brug af termometerhuset ved en omgivende temperatur under -20 °C skal der anvendes kabler og kabelindgange, som er velegnet til denne anvendelse.
- Ved omgivende temperaturer over $+65\text{ °C}$ skal der anvendes varmebestandige kabler eller ledninger, kabelindgange og forseglinger til $T_a +5\text{ K}$ over den omgivende temperatur.
- Under drift skal dækslet være skruet helt fast, og dækslets sikkerhedsanordning skal fastgøres.
- Termometret skal installeres og vedligeholdes, så der ikke er risiko for gnistdannelse fra friktion mellem kabinettet og jern/stål.
-

ADVARSEL

Potentielt eksplosive atmosfærer

- ▶ De elektriske forbindelser i strømforsyningen må ikke åbnes, når den er aktiveret, hvis den befinder sig i et potentielt eksplosivt miljø.

Sikkerhedsanvisninger: Installation af støvantændelsesbeskyttelse

- Følg installations- og sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen.
- Installer instrumentet i henhold til producentens anvisninger og andre gældende standarder og regler (f.eks. EN/IEC 60079-14).
- Forsegl kabelindgangene, så de er helt tætte, med certificerede kabelforskrninger med mindst beskyttelsestypen Ex tb, som er velegnet til Gruppe IIIC (IP6X-kapslingsklasse).
- Brugeren skal stille et termorør eller en tilsvarende komponent til rådighed på processiden for at sikre, at temperaturkonstruktionen har kapslingsklassen IP6X.
- Termometerets hus skal sluttes til potentialudligningsledningen.
- Ved omgivende temperaturer over $+65\text{ °C}$ skal der anvendes varmebestandige kabler eller ledninger, kabelindgange og forseglinger til $T_a +5\text{ K}$ over den omgivende temperatur.

ADVARSEL

Eksplosiv atmosfære

- ▶ Enheden må ikke åbnes i eksplosive atmosfærer, når den står under spænding (IP67-kapslingsklassen for huset skal opretholdes under drift).

Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug

- De flammesikre samlinger er ikke beregnet til at blive repareret.
- I forhold til procestemperaturer og omgivende temperaturer skal det sikres,
 - at husets temperatur ved procestilslutningspunktet ikke overstiger det omgivende temperaturområde for konstruktionen, og
 - at koblingselementets temperatur ikke overskrider servicetemperaturområdet for følgende valmulighed:

TM611-a b c d....

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

- Temperaturkonstruktioner med forbindelseskabler (type iTHERM TM611 suffiks h = 0A) skal have en rund transmitter på maks. 2.2 W med en hoveddiameter, der ikke overskrider 45 mm og et sensorsignal på maks. 10 V_{DC} og 1 mA.
- iTHERM TM611 temperatursensor skal beskyttes ved hjælp af det medfølgende koblingselement, type TT611.

Temperaturtabeller

Tabellen nedenfor viser sammenhængen mellem type, elektrisk tilslutning, temperaturklasse, maksimal overfladetemperatur, omgivende temperaturområde og procestemperaturområde.

Temperaturkonstruktioner med RTD-temperatursensorer			
Elektrisk tilslutning ¹⁾	Temperaturklasse/ maksimal overfladetemperatur	Omgivende temperaturområde	Procestemperaturområde
			Indsatsens diameter 3 mm
Type iTHERM TM611			
Klemrække (1A) ²⁾	T6/T85 °C	-50 til +70 °C	-50 til +55 °C
	T5/T100 °C	-50 til +80 °C	-50 til +70 °C
	T4/T135 °C	-50 til +120 °C	-50 til +105 °C
	T3/T200 °C	-50 til +120 °C	-50 til +170 °C
	T2/T300 °C	-50 til +120 °C	-50 til +265 °C
	T1/T450 °C	-50 til +120 °C	-50 til +415 °C
Type iTHERM TM611			
Forbindelseskabler (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 til +65 °C	-50 til +55 °C
	T5/T100 °C	-40 til +80 °C	-50 til +70 °C
	T4/T135 °C	-40 til +85 °C	-50 til +105 °C
	T3/T200 °C	-40 til +85 °C	-50 til +170 °C
	T2/T300 °C	-40 til +85 °C	-50 til +265 °C
	T1/T450 °C	-40 til +85 °C	-50 til +415 °C

1) iTHERM TM611 suffiks j

2) i et hus med blinddæksel; iTHERM TM611 suffiks k = A1, D1, H1, H3.

Tabellen nedenfor viser sammenhængen mellem type, elektrisk tilslutning, temperaturklasse, maksimal overfladetemperatur, omgivende temperaturområde og procestemperaturområde.

Temperaturkonstruktioner med termoelement-temperatursensorer			
Elektrisk tilslutning ¹⁾	Temperaturklasse/ maksimal overfladetemperatur	Omgivende temperaturområde	Procestemperaturområde
Type iTHERM TM611			
Klemrække (1A) ²⁾	T6/T85 °C	-50 til +70 °C	-50 til +85 °C
	T5/T100 °C	-50 til +80 °C	-50 til +100 °C
	T4/T135 °C	-50 til +120 °C	-50 til +135 °C

Temperaturkonstruktioner med termoelement-temperatursensorer			
Elektrisk tilslutning ¹⁾	Temperaturklasse/ maksimal overfladetemperatur	Omgivende temperaturområde	Procestemperatur område
	T3/T200 °C	-50 til +120 °C	-50 til +200 °C
	T2/T300 °C	-50 til +120 °C	-50 til +300 °C
	T1/T450 °C	-50 til +120 °C	-50 til +450 °C
Type iTHERM TM611			
Forbindelseskabler (0A) Transmitter 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 til +65 °C	-50 til +85 °C
	T5/T100 °C	-40 til +80 °C	-50 til +100 °C
	T4/T135 °C	-40 til +85 °C	-50 til +135 °C
	T3/T200 °C	-40 til +85 °C	-50 til +200 °C
	T2/T300 °C	-40 til +85 °C	-50 til +300 °C
	T1/T450 °C	-40 til +85 °C	-50 til +450 °C

1) iTHERM TM611 suffiks j

2) i et hus med blinddæksel; iTHERM TM611 suffiks k = A1, D1, H1, H3.

Elektriske tilslutningsdata

Type	Elektriske data
iTHERM TM611	$U_b \leq 42 V_{DC}$ Strømforbrug $\leq 23 \text{ mA}$ Fjerninstallation: Maks. spænding $10 V_{DC}$ Målestrøm $I < 1 \text{ mA}$

Kategori	Beskyttelsestype (ATEX/IECEX)	Type
II 2G	Ex db IIC T6...T1 Gb	iTHERM TM611
II2D	Ex tb IIIC T85 °C...T450 °C Db	



71685564

www.addresses.endress.com
