

Instrucțiuni de siguranță **iTHERM SurfaceLine TM611**

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



iTHERM SurfaceLine TM611

Cuprins

Despre acest document	3
Documentație asociată	3
Documentație suplimentară	3
CertIFICATE și declarații	3
Adresa producătorului	3
Instrucțiuni de siguranță	4
Instrucțiuni de siguranță: Instalarea protecției antideflagrante	4
Instrucțiuni de siguranță: instalarea protecției împotriva aprinderii prafului	5
Instrucțiuni de siguranță: condiții de utilizare specifice	6
Tabele cu temperaturi	7
Date de racordare electrică	8

Despre acest document

Numărul de document al acestor instrucțiuni de siguranță (XA) trebuie să corespundă informațiilor de pe plăcuța de identificare.

Documentație asociată

Toată documentația este disponibilă pe internet:

www.endress.com/Deviceviewer

(introduceți numărul de serie de pe plăcuța de identificare).



Dacă nu este încă disponibilă, poate fi solicitată o traducere în limbile Uniunii Europene.

Pentru a pune în funcțiune dispozitivul, respectați instrucțiunile de operare aferente dispozitivului:

www.endress.com/<cod produs>, de exemplu, iTHERM TM611

Documentație suplimentară

Broșură privind protecția împotriva exploziei: CP00021Z

Broșura privind protecția împotriva exploziei este disponibilă pe internet: www.endress.com/Downloads

CertIFICATE ȘI DECLARAȚII**Certificat IECEX**

Numărul certificatului: IECEX DEK 24.0034X

Prin aplicarea numărului certificatului, se atestă conformitatea cu următoarele standarde (în funcție de versiunea dispozitivului)

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

Certificat ATEX

Numărul certificatului: DEKRA 24ATEX0055 X

Declarație de conformitate UE

Numărul declarației: CE_01229

Declarația de conformitate UE este disponibilă pe internet:

www.endress.com/Downloads

Declarație de conformitate UKCA

Numărul declarației: UK_00602

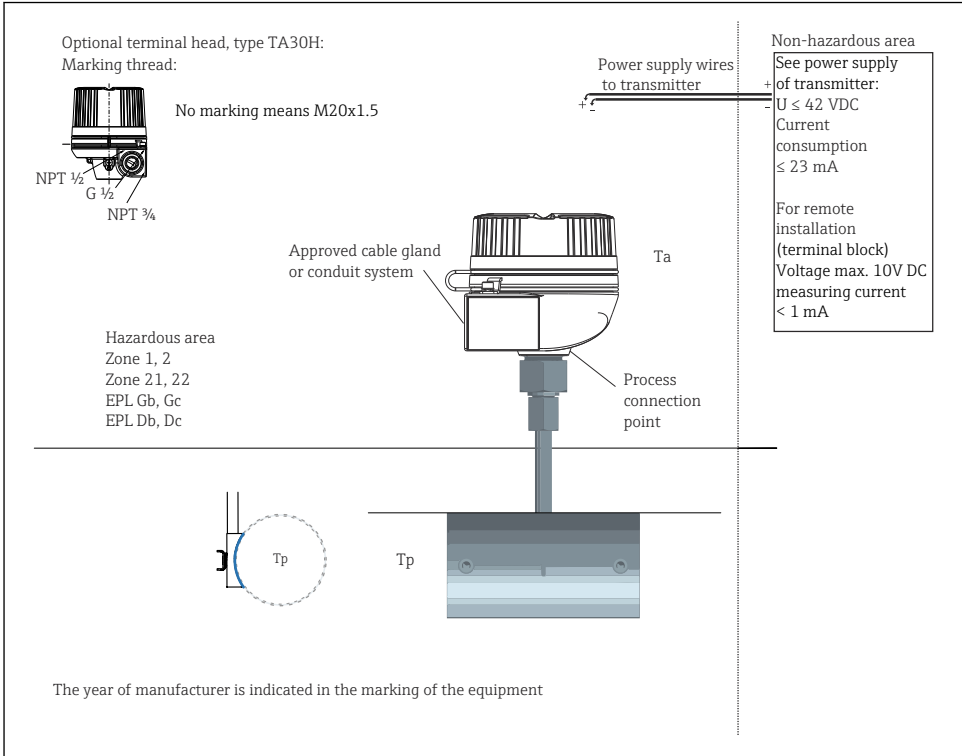
Adresa producătorului

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Germania

Instrucțiuni de siguranță



A0057181

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea protecției antideflagrante

- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Instalați dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și altor standarde și norme valabile (de exemplu, EN/IEC 60079-14).
- Carcasa termometrului trebuie conectată la linia de egalizare a potențialului.
- Trebuie utilizate numai intrări omologate de cablu care corespund specificațiilor din paragraful 10 din IEC/EN 60079-14, paragraful 16 din IEC/EN 60079-0, paragraful 13 din IEC/EN 60079-1.
- Pentru conexiune printr-o intrare de canal aprobată în acest scop, unitatea de etanșare asociată va fi montată direct pe carcasă.
- Etanșați intrările de cablu cu presgarnituri de cablu certificate și/sau cu elemente oarbe care au cel puțin tipul de protecție Ex db și Ex tb adecvate pentru Grupul IIC și IIIC (grad de protecție IP6X).

- Temperatura ambientală maximă specificată Ta de la capul terminal nu trebuie să fie depășită.
- Pentru funcționarea carcasei termometrului la o temperatură ambientală de sub $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, trebuie utilizate cabluri adecvate și intrări de cablu permise pentru această aplicație.
- Pentru temperaturi ambientale mai mari decât $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$, utilizați cabluri sau fire, intrări de cablu și unități de etanșare rezistente la căldură pentru Ta $+5\text{ K}$ peste mediul înconjurător.
- În timpul funcționării, capacul trebuie să fie înfiletat complet, iar opritorul de siguranță al capacului trebuie să fie cuplat.
- Termometrul trebuie instalat și întreținut astfel încât, chiar și în caz de incidente rare, să fie exclusă o eventuală sursă de aprindere din cauza impactului sau a frecării dintre carcasă și fier/oțel
-

AVERTISMENT

Atmosfere potențial explozive

- ▶ Nu deschideți conexiunea electrică a circuitului de alimentare cu energie electrică când este sub tensiune, într-o atmosferă potențial explozivă.

Instrucțiuni de siguranță: instalarea protecției împotriva aprinderii prafului

- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Instalați dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și altor standarde și norme valabile (de exemplu, EN/IEC 60079-14).
- Etanșați bine intrările de cablu cu cabluri certificate care au cel puțin tipul de protecție Ex tb adecvat pentru grupa IIIC (grad de protecție IP6X).
- Pentru a se asigura că ansamblul de temperatură are un grad de protecție IP6X, utilizatorul trebuie să prevadă o teacă de termocuplu sau o componentă echivalentă pe partea procesului.
- Carcasa termometrului trebuie conectată la linia de egalizare a potențialului.
- Pentru temperaturi ambientale mai mari decât $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$, utilizați cabluri sau fire, intrări de cablu și unități de etanșare rezistente la căldură pentru Ta $+5\text{ K}$ peste mediul înconjurător.

AVERTISMENT

Atmosferă explozivă

- ▶ Într-o atmosferă explozivă, nu deschideți dispozitivul în timpul alimentării cu tensiune (asigurați-vă că protecția IP6x a carcasei este menținută în timpul funcționării).

**Instrucțiuni de
siguranță:
condiții de
utilizare specifice**

- Îmbinările antideflagrante nu trebuie reparate.
- Se va verifica, luându-se în considerare cel mai rău caz privind temperaturile de proces și ambientale,
 - că temperatura din carcasă la punctul de conexiune de proces nu depășește intervalul de temperatură ambientală al ansamblului și
 - că temperatura elementului de cuplare nu depășește intervalul de temperatură de serviciu pentru următoarea opțiune:

TM611-a b c d....

d	Material element de cuplare	Interval de temperatură de serviciu
xx	1.4404	-50 la +450 °C
xx	AlSi 1MgMn	-50 la +150 °C
YY	1.4529, 2.4816, 2.4819	-50 la +450 °C
YY	1.4547	-20 la +400 °C
YY	1.4539	-50 la +425 °C
YY	1.4462	-30 la +300 °C
YY	1.4410	-35 la +260 °C

- Ansamblurile de temperatură cu cabluri mobile (tip iTHERM TM611 cod cu sufix h = OA) vor fi furnizate cu un transmițător rotund de max. 2,2 W cu un diametru principal care nu depășește 45 mm și un semnal al senzorului de max. 10 V_{DC} și 1 mA.
- Senzorul de temperatură iTHERM TM611 trebuie protejat de elementul de cuplare furnizat, tip TT611.

Tabele cu temperaturi

Relația dintre tip, conexiunea electrică, clasa de temperatură, temperatura maximă a suprafeței, intervalul de temperatură ambientală și intervalul de temperatură de proces este prezentată în următorul tabel.

Ansambluri de temperatură cu senzori de temperatură RTD			
Conexiune electrică ¹⁾	Clasa de temperatură/ Temperatura maximă a suprafeței	Intervalul de temperatură ambientală	Interval de temperatură de proces
			Diametru inserție 3 mm
Tip iTHERM TM611			
Regleta de borne (1A) ²⁾	T6/T85 °C	-50 la +70 °C	-50 la +55 °C
	T5/T100 °C	-50 la +80 °C	-50 la +70 °C
	T4/T135 °C	-50 la +120 °C	-50 la +105 °C
	T3/T200 °C	-50 la +120 °C	-50 la +170 °C
	T2/T300 °C	-50 la +120 °C	-50 la +265 °C
	T1/T450 °C	-50 la +120 °C	-50 la +415 °C
Tip iTHERM TM611			
Cabluri mobile (0A) Transmițător 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 la +65 °C	-50 la +55 °C
	T5/T100 °C	-40 la +80 °C	-50 la +70 °C
	T4/T135 °C	-40 la +85 °C	-50 la +105 °C
	T3/T200 °C	-40 la +85 °C	-50 la +170 °C
	T2/T300 °C	-40 la +85 °C	-50 la +265 °C
	T1/T450 °C	-40 la +85 °C	-50 la +415 °C

1) iTHERM TM611 cod cu sufix j

2) într-o carcasă cu capac orb; iTHERM TM611 cod cu sufix k = A1, D1, H1, H3.

Relația dintre tip, conexiunea electrică, clasa de temperatură, temperatura maximă a suprafeței, intervalul de temperatură ambientală și intervalul de temperatură de proces este prezentată în următorul tabel.

Ansambluri de temperatură cu senzori de temperatură a termocuplului			
Conexiune electrică ¹⁾	Clasa de temperatură/ Temperatura maximă a suprafeței	Intervalul de temperatură ambientală	Interval de temperatură de proces
Tip iTHERM TM611			
Regleta de borne (1A) ²⁾	T6/T85 °C	-50 la +70 °C	-50 la +85 °C
	T5/T100 °C	-50 la +80 °C	-50 la +100 °C
	T4/T135 °C	-50 la +120 °C	-50 la +135 °C
	T3/T200 °C	-50 la +120 °C	-50 la +200 °C
	T2/T300 °C	-50 la +120 °C	-50 la +300 °C
	T1/T450 °C	-50 la +120 °C	-50 la +450 °C
Tip iTHERM TM611			
Cabluri mobile (0A) Transmițător 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 la +65 °C	-50 la +85 °C
	T5/T100 °C	-40 la +80 °C	-50 la +100 °C
	T4/T135 °C	-40 la +85 °C	-50 la +135 °C
	T3/T200 °C	-40 la +85 °C	-50 la +200 °C
	T2/T300 °C	-40 la +85 °C	-50 la +300 °C
	T1/T450 °C	-40 la +85 °C	-50 la +450 °C

1) iTHERM TM611 cod cu sufix j

2) într-o carcasă cu capac orb; iTHERM TM611 cod cu sufix k = A1, D1, H1, H3.

Date de racordare electrică

Tip	Date electrice
iTHERM TM611	$U_b \leq 42 V_{DC}$ Consum de curent $\leq 23 \text{ mA}$ Instalare la distanță: Tensiune max. $10 V_{DC}$ Curent de măsurare $I < 1 \text{ mA}$

Categorie	Tip de protecție (ATEX/IECEx)	Tip
II 2G	Ex db IIC T6...T1 Gb	iTHERM TM611
II2D	Ex tb IIIC T85 °C...T450 °C Db	



71685577

www.addresses.endress.com
