

Sigurnosne upute **TR/TC6x**

RTD / TC termometar

ATEX, IECEx: Ex db IIC T6 Ga/Gb
Ex db IIC T6 Gb
Ex ta/tb IIIC Txxx °C Da/Db
Ex tb IIIC Txxx °C Db



TR/TC6x

RTD / TC termometar

Sadržaji

Pridružena dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati i deklaracije	4
Nositelj certifikata	4
Sigurnosne upute	5
Sigurnosne upute: Ugradnja zaštite otporne na požar	5
Sigurnosne upute: Ugradnja zaštite od paljenja prašine	6
Sigurnosne upute: Pregradni zid	6
Sigurnosne upute: posebni uvjeti upotrebe	7
Temperaturne tablice	8
Podaci o električnom priključju	8

Pridružena dokumentacija

Sva dokumentacija dostupna je na internetu:

www.endress.com/Deviceviewer

(unesite serijski broj s natpisne pločice).



Ako još nije dostupan, može se naručiti prijevod na jezike EU-a.

Za puštanje u rad uređaja, pogledajte Upute za uporabu koje se odnose na uređaj:

www.endress.com/<šifra proizvoda>, npr. TR61

Dodatna dokumentacija

Brošura za zaštitu od eksplozije: CP00021Z

Letak o zaštiti od eksplozije dostupan je na internetu:

www.endress.com/Preuzimanja

Certifikati i deklaracije**IECEX certifikat**

Broj certifikata: IECEX KEM 09.0033X

Dodavanjem broja certifikata potvrđuje se sukladnost sa sljedećim standardima (ovisno o verziji uređaja)

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-1 : 2014
- IEC 60079-26 : 2014
- IEC 60079-31 : 2013

ATEX certifikat

Broj certifikata: KEMA 09ATEX0091 X

EU Izjava o sukladnosti

Deklaracijski broj: EC_00096

EU izjava o sukladnosti dostupna je na internetu:

www.endress.com/Preuzimanja

UKCA certifikat

Broj certifikata: CML 21UKEX11240X

UKCA izjava o sukladnosti

Deklaracijski broj: UK_00429

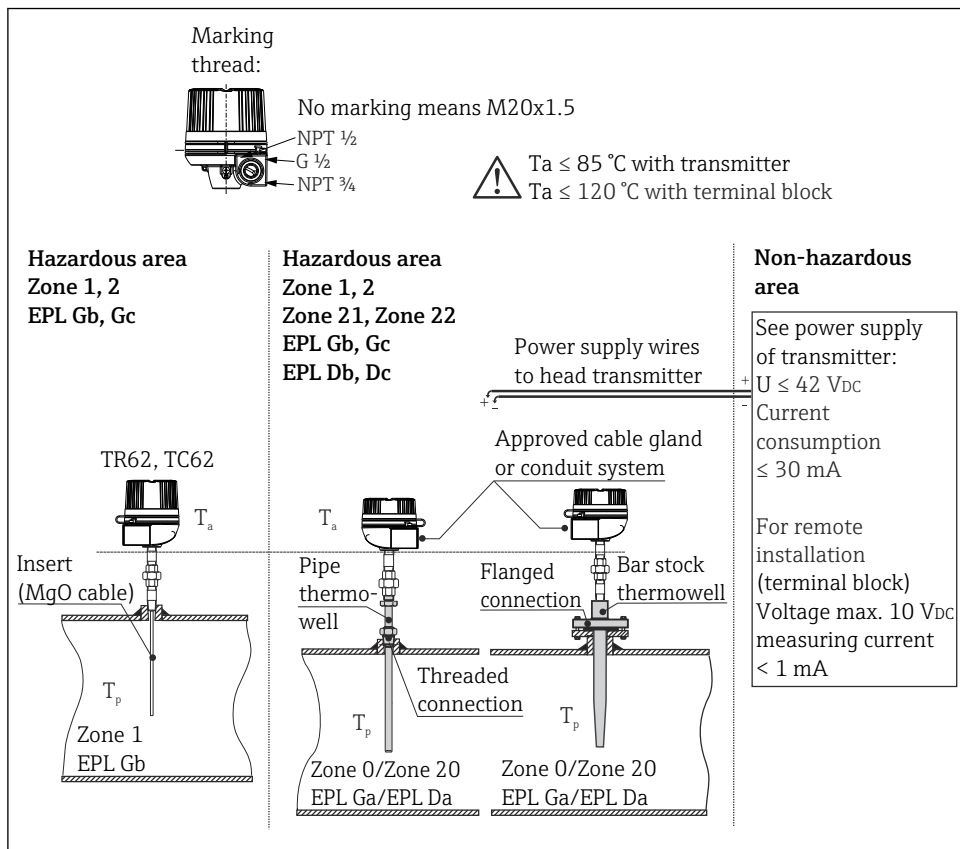
Nositelj certifikata

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Njemačka

Sigurnosne upute



A0045320

Sigurnosne upute: Ugradnja zaštite otporne na požar

- Pridržavajte se uputa za ugradnju i sigurnosti u Uputama za uporabu.
- Ugradite uređaj u skladu s uputama proizvođača i bilo kojim drugim važećim standardima i propisima (npr. EN/IEC 60079-14).
- Kućište termometra mora biti povezano s potencijalnom podudarnom linijom.
- Moraju se koristiti samo odobreni ulazi za žice kako je navedeno u stavku 10 EN/IEC 60079-14, stavku 16 EN/IEC 60079-0, stavku 13 EN/IEC 60079-1.
- Za priključivanje kroz kanal koji je u tu svrhu odobren, odgovarajući brtveni objekt mora biti montiran izravno na kućište.

- Učvrstite uvodnike kabela certificiranim kabelskim uvodnicima i/ili blindiranim elementima koji imaju najmanje Ex db vrstu zaštite i Ex tb prikladan za grupe IIC i IIIC (stupanj zaštite IP6X).
- Ne smije se prekoračiti navedena maksimalna temperatura okoline Ta na glavi terminala.
- Ako se ova oprema koristi iznad +65 °C, kabeli i kabelska uvodnica moraju biti prikladni najmanje maks. Ta +12K.
- Tijekom rada, poklopac se mora zaglaviti do kraja i sigurnosni zahvat na poklopcu mora biti pričvršćen.
- Termometar mora biti postavljen tako da je, čak i u slučaju rijetkih incidenata, izvor zapaljenja uslijed udara ili trenja između kućišta i željeza/čelika isključen.

UPOZORENJE

Eksplozivna atmosfera

- Ne otvarajte električni priključak strujnog kruga pod naponom u eksplozivnoj atmosferi.

Sigurnosne upute: Ugradnja zaštite od paljenja prašine

- Pridržavajte se uputa za ugradnju i sigurnosti u Uputama za uporabu.
- Ugradite uređaj u skladu s uputama proizvođača i bilo kojim drugim važećim standardima i propisima (npr. EN/IEC 60079-14).
- Ulaze kabela čvrsto zatvorite certificiranim kabelima koji imaju najmanje Ex tb tip zaštite, što odgovara grupi IIIC (stupanj zaštite IP6X)
- Kućište termometra mora biti povezano s potencijalnom podudarnom linijom.
- Ako se ova oprema koristi iznad + 65 °C, kabeli i kabelska uvodnica moraju biti prikladni najmanje maks. Ta +12K.

UPOZORENJE

Eksplozivna atmosfera

- Nemojte otvarati uređaj kada je spojen na napajanje u eksplozivnoj atmosferi (osigurajte da se tijekom rada održava barem IP6x zaštita kućišta).

Sigurnosne upute: Pregradni zid

- U isporučenim termobunarima nema materijala AISI316/1.4401, AISI316L/1.4404, 1.4435, AISI A105/1.0460, AISI 446/1.4749, legura 600/2.4816, AISI 316Ti/W1.4571, Hastelloy® C- 276/2.4819 ili legura 400/2.4360 i imaju minimalnu debljinu od najmanje 1 mm.
- Ugradite termometar u pregradni zid koji je u skladu s EN/IEC 60079-26 u odnosu na njegovu konačnu primjenu.
- Koristite samo temperaturne sonde od materijala u skladu s EN/IEC 60079-0 odjeljak 8.3 (npr. AISI316/1.4401, AISI316L/1.4404, AISI 316Ti/1.4571...)

**Sigurnosne
upute: posebni
uvjeti upotrebe**

- Vatrootporne spojeve nije moguće popraviti.
- Senzori TX6x s promjerom manjim od 6 mm moraju biti zaštićeni temperaturnom sondom.
- Provjerit će se uzimajući u obzir najgori postupak i okolne temperature,
 - da temperatura kućišta na mjestu procesne veze ne prelazi raspon temperature okoline sklopa i
 - temperatura opcionalno korištenog spoja RBFF1NS ne prelazi raspon radne temperature od -50 do $+150$ °C za sljedeću opciju:
Duljina vrata N; Materijal; Dio opreme:
D 104 mm; 316; NU 1/2"NPT F
E 156 mm; 316; NUN 1/2"NPT M
H 104 mm; A105; NU 1/2"NPT F
- Instalirajte samo odašiljače glave koji ne prelaze maksimalnu disipaciju snage od 2.2 W s temperaturnom ulaznom ocjenom ne većom od 10 V_{DC} i 1 mA.
- Kako bi se osiguralo da sklop temperature ima stupanj zaštite od IP6X, korisnik mora osigurati zaštitni omotač ili ekvivalentnu komponentu na strani procesa.

Temperaturne
tablice

Odnos između tipa, električnog priključka, temperaturnog razreda, maksimalne temperature površine, raspona temperature okoline i raspona temperature procesa prikazan je u sljedećoj tablici.

Tip	Električni priključak	Temperaturna klasa	Maksimalna temperatura površine	Raspon ambijentalne temperature	Raspon temperature procesa	
					Promjer umetka 3 mm, 6 mm dvostruki	6 mm
Tx6x	Priključni blok ¹⁾ (C)	T6	T85 °C	-50 do +70 °C	-50 do +55 °C	-50 do +68 °C
		T5	T100 °C	-50 do +80 °C	-50 do +70 °C	-50 do +83 °C
		T4	T135 °C	-50 do +120 °C	-50 do +105 °C	-50 do +118 °C
		T3	T200 °C	-50 do +120 °C	-50 do +170 °C	-50 do +183 °C
		T2	T300 °C	-50 do +120 °C	-50 do +265 °C	-50 do +278 °C
		T1	T450 °C	-50 do +120 °C	-50 do +415 °C	-50 do +428 °C
	Leteći vodovi (F) ili predajnik TMT71(A) TMT72 (E) TMT82 (K, L, M, N) TMT84 (B) TMT85 (D) TMT180 (2, 3, 4, 5) TMT181 (G) TMT182 (H, J, K, O) TMT31 (U, O) TMT86 (X, Z)	T6	T85 °C	-40 do +65 °C	-50 do +55 °C	-50 do +68 °C
		T5	T100 °C	-40 do +80 °C	-50 do +70 °C	-50 do +83 °C
		T4	T135 °C	-40 do +85 °C	-50 do +105 °C	-50 do +118 °C
		T3	T200 °C	-40 do +85 °C	-50 do +170 °C	-50 do +183 °C
		T2	T300 °C	-40 do +85 °C	-50 do +265 °C	-50 do +278 °C
		T1	T450 °C	-40 do +85 °C	-50 do +415 °C	-50 do +428 °C

1) u kućištu s slijepim poklopcem;

Podaci o
električnom
priključju

Tip	Električni podaci
TR61, TR62, TR63, TR65, TR66 TC61, TC62, TC63, TC65, TC66	$U_b \leq 42 V_{DC}$ Potrošnja struje $\leq 30\text{ mA}$ Daljinska instalacija: Maks. napon. $10 V_{DC}$ Mjerenje struje $I < 1\text{ mA}$

Kategorija	Vrsta zaštite (ATEX, IECEx)	Tip
II1/2G	Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb	TR61, TR63, TR66, TC61, TC63, TC66
II2G	Ex db IIC T6...T1 Gb	TR61, TR62, TR63, TR65, TR66 TC61, TC62, TC63, TC65, TC66
II1/2D	Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	TR61, TR63, TR66, TC61, TC63, TC66
II2D	Ex tb IIIC T85 °C...T450 °C Db	TR61, TR63, TR65, TR66 TC61, TC63, TC65, TC66



71605370

www.addresses.endress.com
