

Sigurnosne upute **iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86**

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc



iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86

Sadržaji

Pridružena dokumentacija	3
Dodatna dokumentacija	3
Certifikati i deklaracije	3
Nositelj certifikata	3
Sigurnosne upute	4
Sigurnosne napomene: Ugradnja	5
Sigurnosne upute: odašiljač glave	6
Sigurnosne upute: Odašiljač DIN šina	6
Sigurnosne upute: Specijalni uvjeti	6
Temperaturne tablice	6
Podatci o električnom priključku	7

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/<oznaka proizvoda>](http://www.endress.com/<oznaka%20proizvoda>), npr. TMT86

Dodatna dokumentacija

Brošura za zaštitu od eksplozije: CP00021Z

Letak o zaštiti od eksplozije dostupan je na internetu:

www.endress.com/Preuzimanja

Certifikati i deklaracije**EU Izjava o sukladnosti**

Deklaracijski broj: EC_00187

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

- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-11 : 2012

EU izjava o sukladnosti dostupna je na internetu:

www.endress.com/Preuzimanja

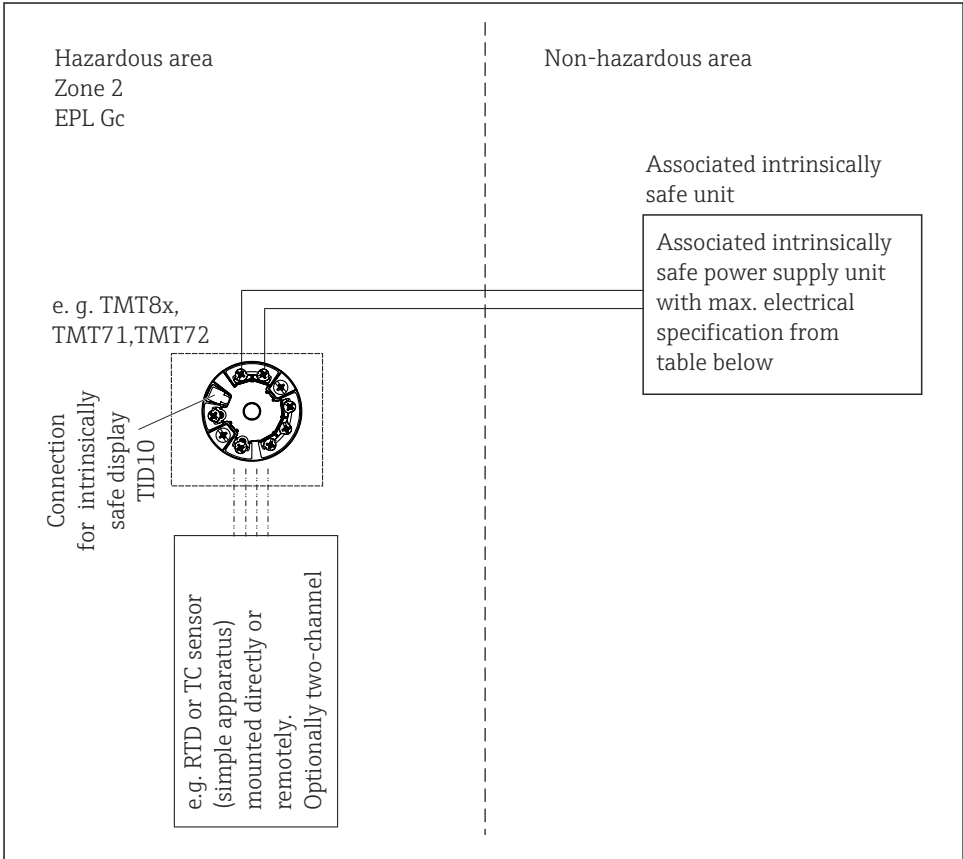
Nositelj certifikata

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

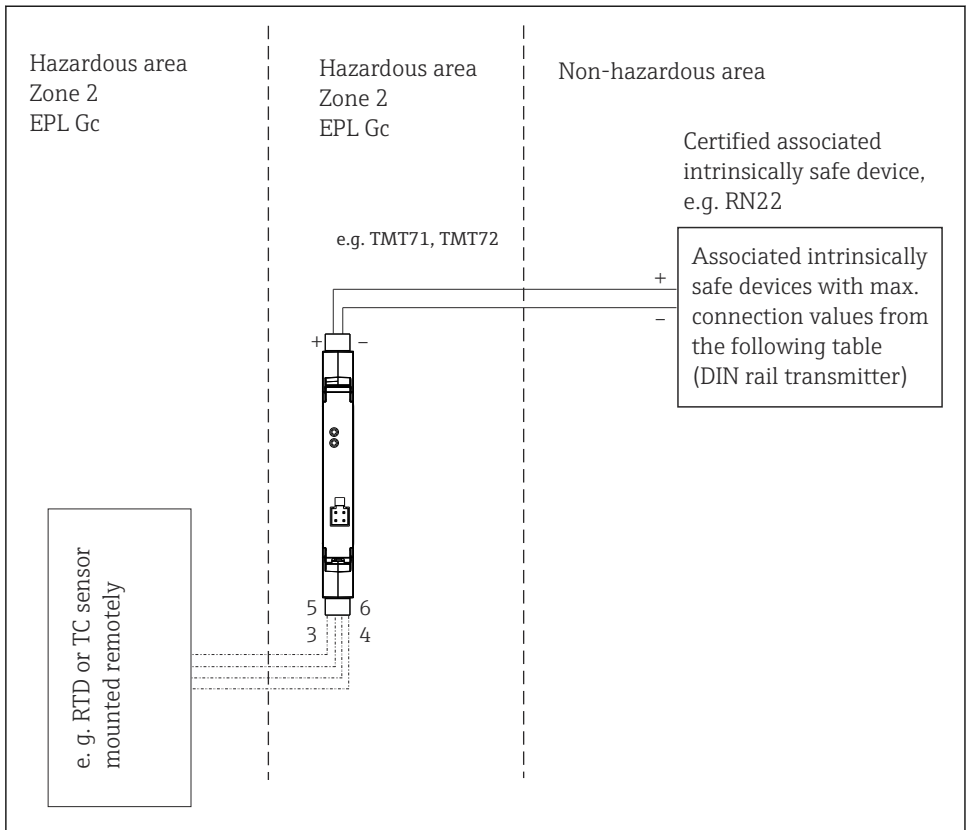
87484 Nesselwang, Njemačka

Sigurnosne upute



A0052113

1 Ugradnja glave odašiljača



A0053265

Sigurnosne napomene: Ugradnja

- 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).
- Predviđeno je kućište koje ispunjava zahtjeve IP20 sukladno standardu EN/IEC 60529 ili više sukladno predviđenoj uporabi i uvjetima okoline.
- Uređaj je prikladan samo za spajanje na certificiranu, intrinzički sigurnu opremu s protueksplozijskom zaštitom najmanje Ex ic.
- Ako su uvjeti $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $C_a > C_i + C$ kabel i $L_a > L_i + L$ kabel zadovoljeni, energetske ograničene koncept instalacije (Ex ic) dopušta uređaje s ograničenom energijom ili povezane uređaje s ograničenom energijom biti povezan prema konceptu entiteta.
- Pridržavajte se odgovarajućih smjernica pri međusobnom povezivanju svojstveno sigurnih krugova (npr. EN/IEC 60079-14, Dokaz o intrinzičnoj sigurnosti).

Sigurnosne upute: Uređaj (glava priključka) mora biti spojen na potencijalni odgovarajući odašiljač glave kabel.

Sigurnosne upute: Prilikom postavljanja pobrinite se da je razmak između intrinzično Odašiljač DIN šina sigurnih i neintrinzično sigurnih krugova najmanje 50 mm.

Sigurnosne upute: U opasnim područjima nije dozvoljeni koristiti CDI sučelje uređaja za Specijalni uvjeti konfiguraciju.

▪ Uređaj mora biti zaštićen od elektrostatičnog naboja/praznjenja.

Temperaturne tablice

Vrsta (kod narudžbe)	Klasa temperature	Temperatura okoline
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx bez zaslona	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx s zaslonom (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx bez zaslona	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx s zaslonom (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxx bez zaslona	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxx s zaslonom (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Vrsta (kod narudžbe)	Klasa temperature	Temperatura okoline
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Predajnik glave bez zaslona	T6	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Predajnik glave s zaslonom (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx2xxxx L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx Predajnik DIN šine	T6	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +43\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +58\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$

Podatci o električnom priključku

Tip	Električni podaci									
TMT82 HART® kod narudžbe: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx	<p>Opskrba (priključak + i -)</p> <p>$U_i \leq 42\text{ V}_{DC}$ I_i = nije primjenjivo (strujom-kontroliran krug) P_i = nije primjenjivo C_i = zanemarivo malo L_i = zanemarivo malo</p> <p>Senzor kola (priključak 3 do 7)</p> <p>$U_o \leq 7.6\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 13\text{ mA}$ $P_o \leq 24.7\text{ mW}$</p> <p>Maks. vrijednosti priključivanja</p> <table> <tr> <td>Ex ic IIC</td> <td>$L_o = 10\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td>$L_o = 50\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 4.5\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td>$L_o = 50\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 6.7\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 10\text{ mH}$	$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 4.5\text{ }\mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 6.7\text{ }\mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 10\text{ mH}$	$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 4.5\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 6.7\text{ }\mu\text{F}$								
TMT71, TMT72 L20221, L20222 Opcija narudžbe: TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx (glavni transmiter) TMT7x-xxx2xxxx L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx (Odašiljač s DIN šinom)	<p>Napajanje (terminali + i -)</p> <p>$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 100\text{ mA}$ $P_i = 800\text{ mW}$ (glava) $P_i = 700\text{ mW}$ (DIN šina) C_i = zanemarivo malo L_i = zanemarivo malo</p>									

Tip	Električni podaci									
	<p>Senzor kola</p> <p>(priključak 3 do 6)</p> <p style="text-align: right;">$U_o \leq 4.3 V_{DC}$ $I_o \leq 4.8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5.2 \text{ mW}$</p> <p>Maks. vrijednosti priključivanja</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIC</td> <td style="text-align: right;">$L_o = 50 \text{ mH}$</td> <td style="text-align: right;">$C_o = 3 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIB</td> <td style="text-align: right;">$L_o = 100 \text{ mH}$</td> <td style="text-align: right;">$C_o = 18 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIA</td> <td style="text-align: right;">$L_o = 100 \text{ mH}$</td> <td style="text-align: right;">$C_o = 48 \mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 3 \mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 18 \mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 48 \mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 3 \mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 18 \mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 48 \mu\text{F}$								

Tip	Električni podaci									
TMT84, TMT85	<p>Opskrba</p> <p>(priključak + i -)</p> <p style="text-align: center;">FISCO: $U_i \leq 17.5 V_{DC}$ $I_i = \text{nije primjenjivo}$ (strujom-kontroliran krug) $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2.75 \mu\text{F}$</p> <p style="text-align: right;">ili: $U_i \leq 32 V_{DC}$ $I_i \leq 11 \text{ mA}$</p> <p>Primjenjivo za povezivanje na sustav sabirnice polja prema FISCO-modelu</p> <p>Senzor kola</p> <p>(priključak 3 do 7)</p> <p style="text-align: center;">$U_o \leq 7.2 V_{DC}$ $I_o \leq 25.9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46.7 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{zanemarivo nizak}$</p> <p>Maks. vrijednosti priključivanja</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIC</td> <td style="text-align: right;">$L_o = 20 \text{ mH}$</td> <td style="text-align: right;">$C_o = 0.97 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIB</td> <td style="text-align: right;">$L_o = 50 \text{ mH}$</td> <td style="text-align: right;">$C_o = 4.6 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIA</td> <td style="text-align: right;">$L_o = 100 \text{ mH}$</td> <td style="text-align: right;">$C_o = 6 \mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 20 \text{ mH}$	$C_o = 0.97 \mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4.6 \mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 6 \mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 20 \text{ mH}$	$C_o = 0.97 \mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4.6 \mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 6 \mu\text{F}$								

Tip	Električni podaci
TMT86	<p>Opskrba</p> <p>(priključak + i -)</p> <p style="text-align: center;">FISCO: $U_i \leq 17.5 V_{DC}$ $I_i \leq 380 \text{ mA}$ $C_i = \text{zanemarivo malo}$ $L_i = \text{zanemarivo malo}$</p> <p>Primjenjivo za povezivanje na sustav sabirnice polja prema FISCO-modelu</p> <p>Senzor kola</p>

Tip	Električni podaci		
	(priključak 3 do 7)	$U_o \leq 3.71 V_{DC}$ $I_o \leq 5.24 mA$ $P_o \leq 4.86 mW$	
	Maks. kombinirane vrijednosti priključka		
	Ex ic IIC	$L_o = 50 mH$	$C_o = 4 \mu F$
	Ex ic IIB	$L_o = 100 mH$	$C_o = 24 \mu F$
	Ex ic IIA	$L_o = 100 mH$	$C_o = 64 \mu F$

Kategorija	Vrsta zaštite	Vrsta (kod narudžbe)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT8x-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT8x-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		L2022x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		L2022x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx
		L2022x-xxx3xxxx



71621985

www.addresses.endress.com
