

# Sigurnosne upute **iTEMP TMT82**

HART®

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T6 Ga, Ex ib [ia Ga] IIC T6 Gb

Sigurnosne upute za električne uređaje u  
eksplozivnim / opasnim područjima






# iTEMP TMT82

HART®

## Sadržaji


Informacije o dokumentu .....	4
Pridružena dokumentacija .....	4
Dodatna dokumentacija .....	4
Certifikati proizvođača .....	5
Adresa proizvođača .....	5
Sigurnosne upute: .....	6
Sigurnosne napomene: Ugradnja .....	7
Sigurnosne upute: odašiljač glave .....	8
Sigurnosne upute: Odašiljač DIN šina .....	8
Sigurnosne upute: Zona 1 i Zona 2 .....	8
Sigurnosne upute: Zona 0 (samo za odašiljače s glavom) .....	8
Temperaturne tablice .....	8
Podaci o električnom priključku .....	9

## Informacije o dokumentu

 Ovaj je dokument preveden na nekoliko jezika. Zakonski određen izvorni tekst samo na engleskom.

Dokument je dostupan preveden na jezike EU:

- U području za preuzimanje na web lokaciji tvrtke Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Preuzimanja -> Upute i Liste podataka -> Tip: Ex sigurnost Upute (XA) -> Pretraga teksta: ...
- U pregledaču uređaja: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Alati proizvoda -> Pristup uređaju specifične informacije -> Provjera funkcija uređaja

 Dokument se može naručiti ako još uvijek nije dostupan.

## Pridružena dokumentacija

Ovaj je dokument sastavni dio sljedećih uputa za uporabu:

- Upute za uporabu: BA01028T
- Kratke upute za uporabu: KA01095T
- Tehničke informacije: TI01010T

## Dodatna dokumentacija

Brošura za zaštitu od eksplozije: CP00021Z/11

Brošura za zaštitu od eksplozije je dostupna:

- Na području za preuzimanje web stranice Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Preuzimanja -> Brošure i katalogi -> Pretraga teksta: CP00021Z
- Na CD-u za uređaje koji imaju CD dokumentaciju

**Certifikati  
proizvođača****IECEX certifikat**

Broj certifikata: IECEX EPS 17.0039X

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11: 2011

**ATEX sertifikat**

Broj certifikata: EPS 17 ATEX 1 074 X

**EU Izjava o sukladnosti**

Deklaracijski broj: EC\_00727

**UKCA certifikat**

Broj certifikata: CML 21UKEX2997X

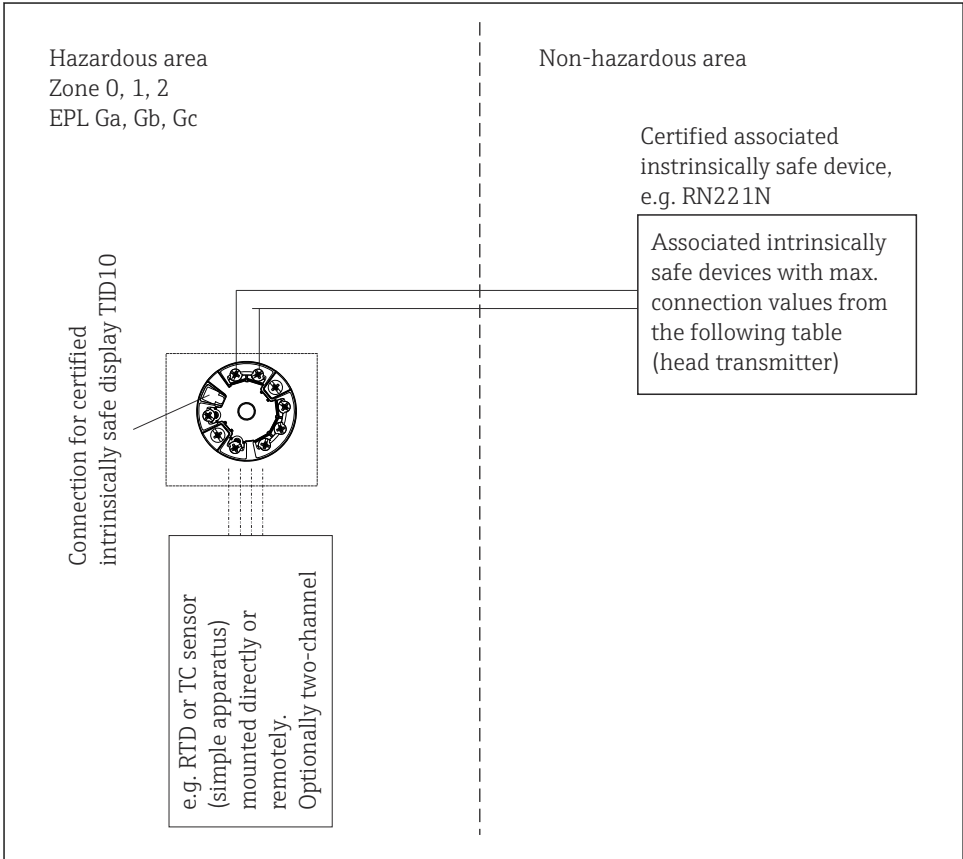
**UKCA izjava o sukladnosti**

Deklaracijski broj: UK\_00431


**Adresa  
proizvođača**

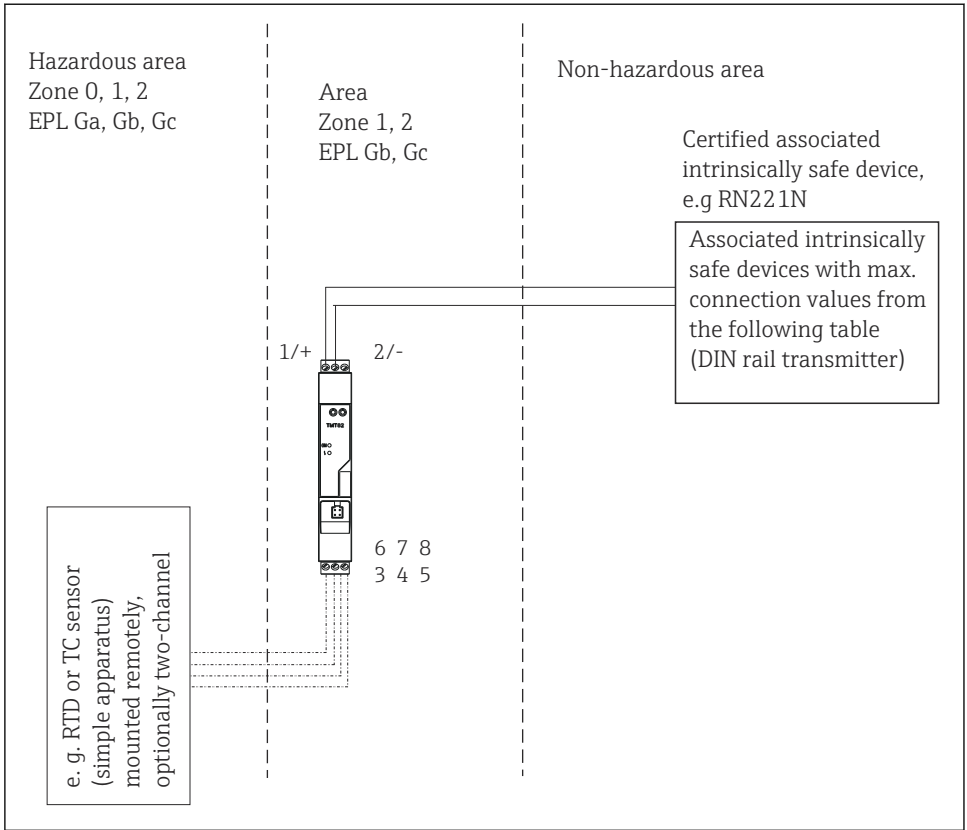
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Njemačka

**Sigurnosne upute:**



A0050493

 1 Ugradnja glave odašiljača



A0050503

2 Montaza DIN šine odašiljača

### 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).
- Prilikom ugradnje jedinice imajte na umu da se pridržavate klasifikacije zaštite kućišta IP20 prema EN/IEC 60529.
- Prilikom povezivanja jedinice za mjerenje s certificiranim kolom kategorije „ib“ u IIC ili IIB području opasnosti, klasa paljenja mijenja se u: Ex ib IIC or Ex ib IIB.
- U opasnim područjima nije dopušteno koristiti CDI sučelje za konfiguraciju.

- Sigurnosne upute:**  
**odašiljač glave**
- Uređaj (glava odašiljača) mora biti spojen na potencijalni kompenzacijski kabel.
  - Certificirani TID10 zaslon, smije biti ugrađen samo u zoni 1/EPL Gb ili zoni 2/EPL Gc.
  - Dopuštene temperature okoline za zaslon tipa TID10 se moraju poštovati.

- Sigurnosne upute:**  
**Odašiljač DIN šina**
- Prilikom ugradnje provjerite je li razmak između svojstveno sigurnih i nesigurnih krugova najmanje 50 mm.

- Sigurnosne upute:**  
**Zona 1 i Zona 2**
- Prema specifikacijama proizvođača, ovaj uređaj može raditi u zoni 1 (kategorija 2)/EPL Gb ili zoni 2 (kategorija 3)/EPL Gc.
  - Strujno kolo osjetnika se može uvesti u zonu 0 (kategorija 1)/EPL Ga.

- Sigurnosne upute:**  
**Zona 0 (samo za**  
**odašiljače s**  
**glavom)**
- (Ove upute važeće su samo ako će se jedinica ugraditi izravno u zoni 0 (kategorija 1)/EPL Ga.)

- Smjese eksplozivne vlage i zraka smiju se pojavljivati samo u atmosferskim uvjetima.
  - $-52\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$

Ako eksplozivna smjesa nije prisutna ili su podržane dodatne mjere prema EN 1127-1, jedinica može raditi i izvan atmosferskih uvjeta prema specifikaciji proizvođača.

- Moraju se poštovati ograničene temperature okoline prema EN 1127-1 6.4.2 (vidi tablicu).
- Strujno kolo koje se isporučuje mora udovoljavati specifikacijama za zaštitu od eksplozije Ex ia IIC (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Uređaji se mogu koristiti u tekućinama samo ako su materijali navlaženi postupkom dovoljno otporni na takve tekućine.
- Ako cijeli uređaj radi u zoni 0/EPL Ga, mora se osigurati kompatibilnost materijala uređaja s tekućinama. (Kučište: polikarbonat (PC), posude: silikon).
- Nije dopušteno postavljati TID10 zaslon u zonu 0/EPL Ga.
- Odašiljač temperature mora biti ugrađen na takav način da ne može doći do elektrostatičkog naboja, nar. ugradnja u uzemljenu metalnu glavu ili uzemljeno kućište.

## Temperaturne tablice



Vrsta (opcija narudžbe)	Temperaturna klasa	Zona ambijentalne temperature 1	Zona ambijentalne temperature 0
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx bez zaslona	T6	-52 °C = Ta = +58 °C	-52 °C = Ta = +46 °C
	T5	-52 °C = Ta = +75 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
	T4	-52 °C = Ta = +85 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx s zaslonom (TID)	T6	-40 °C = Ta = +55 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +70 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	
TMT82-xxA3xxxxxxxxxx (Odašiljač s DIN šinom)	T6	-40 °C = Ta = +46 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +61 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	

## Podaci o električnom priključku

Tip	Električni podaci		
TMT82 HART® Opcija narudžbe: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx (glava odašiljača)	Napajanje (priključak + i -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 130 mA$ $P_i = 800 mW$ $C_i = \text{zanemarivo malo}$ $L_i = \text{zanemarivo malo}$	
	Senzor kola (priključci od 3 do 7)	$U_o \leq 7.6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 mA$ $P_o \leq 24.7 mW$	
	Maks. vrijednosti priključivanja	$L_o = 10 mH$ $L_o = 50 mH$ $L_o = 50 mH$	$C_o = 1 \mu F$ $C_o = 4.5 \mu F$ $C_o = 6.7 \mu F$
	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA		
Veza zaslona (opcijski)		$U_o \leq 7.6 V_{DC}$ $I_i \leq 130 mA$ $C_i = \text{zanemarivo malo}$ $L_i = \text{zanemarivo malo}$	
	Maks. vrijednosti priključivanja	$L_o = 3.1 mH$ $L_o = 16 mH$ $L_o = 27 mH$	$C_o = 0.64 \mu F$ $C_o = 3.8 \mu F$ $C_o = 12 \mu F$
	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA		

Tip	Električni podaci		
TMT82 HART® Opcija narudžbe: TMT82-xxA3xxxxxxxxx (Odašiljač s DIN šinom)	Napajanje (priključak + i -)	U <sub>i</sub> = 30 V <sub>DC</sub> I <sub>i</sub> = 130 mA P <sub>i</sub> = 770 mW C <sub>i</sub> = zanemarivo malo L <sub>i</sub> = zanemarivo malo	
	Senzor kola (priključci od 3 do 8)	U <sub>o</sub> = 9 V <sub>DC</sub> I <sub>o</sub> = 13 mA P <sub>o</sub> = 29.3 mW	
Maks. vrijednosti priključivanja	Lo = 5 mH	Co = 0.93 µF	
Ex ia IIC	Lo = 20 mH	Co = 3.8 µF	
Ex ia IIB	Lo = 50 mH	Co = 4.8 µF	
Ex ia IIA			

Kategorija	Vrsta zaštite (ATEX)	Vrsta (opcija narudžbe)
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
II2(1)G	Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx

Vrsta zaštite (IEC)	Vrsta (opcija narudžbe)
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx





71587654

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---