

# Säkerhetsföreskrifter **iTEMP TMT82**

HART®

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

Säkerhetsinstruktioner för elektrisk utrustning i  
explosionsfarligt område





# iTEMP TMT82

HART®

## Innehållsförteckning

Om detta dokument .....	4
Tillhörande dokumentation .....	4
Tilläggsdokumentation .....	4
Tillverkarcertifikat .....	5
Tillverkarens adress .....	5
Säkerhetsinstruktioner: .....	6
Säkerhetsinstruktioner: installation .....	7
Säkerhetsinstruktioner: huvudtransmitter .....	8
Säkerhetsinstruktioner: transmitter på DIN-skens .....	8
Säkerhetsinstruktioner: Zon 1 och Zon 2 .....	8
Säkerhetsinstruktioner: Zon 0 (endast för huvudtransmittrar) .....	8
Temperaturtabeller .....	9
Data för elanslutning .....	9

**Om detta dokument**

 Detta dokument har översatts till flera språk. Endast den engelska källtexten är juridiskt bindande.

Dokumentet finns översatt till EU-språk och hämtas:

- I nedladdningsdelen av Endress+Hausers webbplats:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ladda ner-> Manualer och datablad -> Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Produktverktyg -> Åtkomst till enhetspecifik information -> Kontrollera enhetens funktioner

 Om dokumentet inte finns tillgängligt än, kan det beställas.

**Tillhörande dokumentation**

Detta dokument är en viktig del av följande bruksanvisningar:

- Användarinstruktioner: BA01028T
- Kortfattade användarinstruktioner: KA01095T
- Teknisk information: TI01010T

**Tilläggsdokumentation**

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z/11

Broschyren om explosionsskydd finns:

- Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ladda ner -> Broschyrer och kataloger -> Textsökning: CP00021Z
- På CD-skivan för enheter med CD-baserad dokumentation

**Tillverkarcertifikat****IECEX-certifikat**

Certifikatnummer: IECEX EPS 17.0039X

Certifikatnumret bekräftar överensstämmelse med följande standarder (beroende på enhetsversion)

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

**ATEX-certifikat**

Certifikatnummer: EPS 17 ATEX 1 074 X

**EU-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: EC\_00727

**UKCA-certifikat**

Certifikatnummer: CML 21UKEX2997X

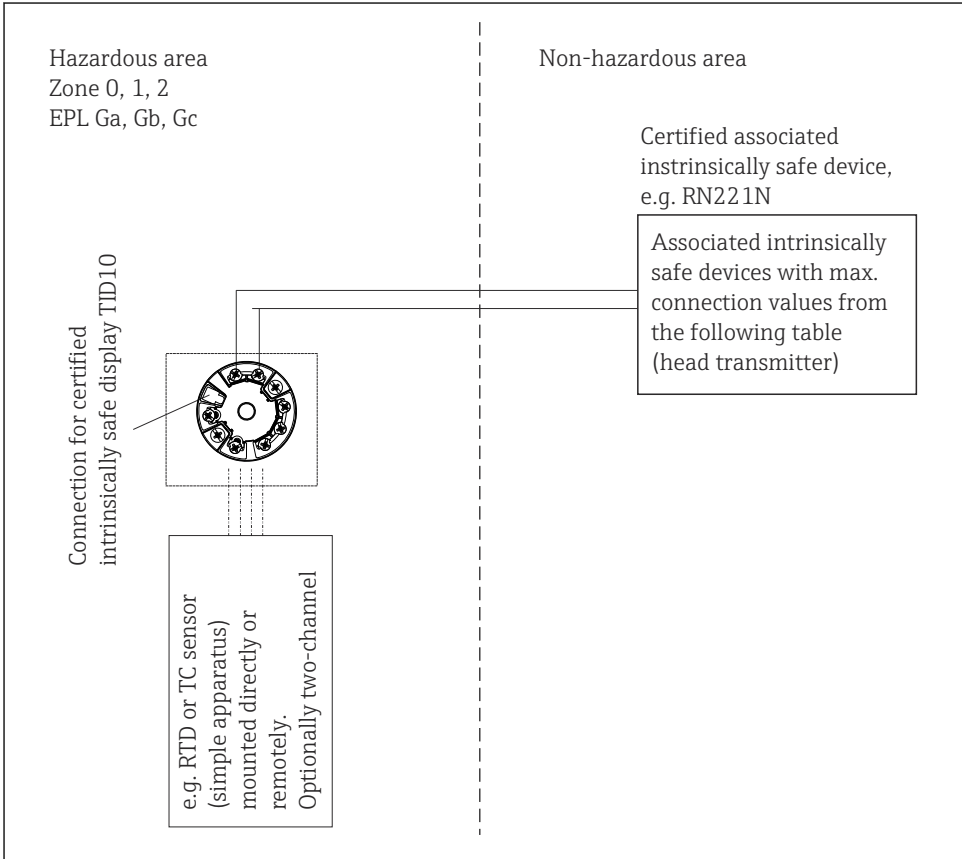
**UKCA-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: UK\_00431


**Tillverkarens  
adress**

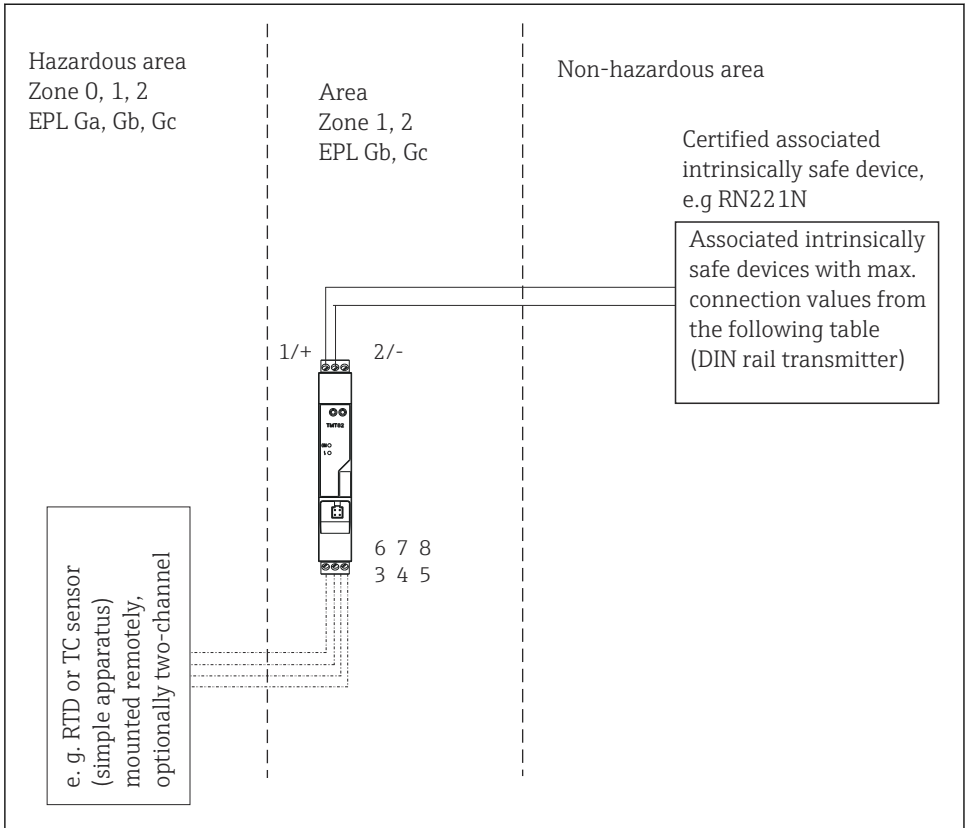
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Tyskland

## S akerhetsinstruktioner:




A0050493

 1 Installation av huvudtransmittern



A0050503

 2 Installation av transmitter på DIN-skåna

## Säkerhetsinstruktioner: installation

- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Säkerställ att husets kapslingsklass IP20 enligt EN/IEC 60529 kvarstår vid installation av enheten.
- När du ansluter mätenheten till en certifierad krets i kategori "ib" i ett explosionsfarligt område i kategori IIC eller IIB ändras användningskategorin till: Ex ib IIC eller Ex ib IIB.
- Det är inte tillåtet att använda CDI-gränssnittet för konfigurering i explosionsfarliga områden.

**Säkerhetsinstruktioner:  
huvudtransmitter**

- Enheten (anslutningshuvud) måste anslutas till potentialutjämningskabeln.
- Den certifierade TID10-displayen får endast installeras i zon 1/EPL Gb eller zon 2/EPL Gc.
- Ta hänsyn till de tillåtna omgivningstemperaturerna för displayen av typ TID10.

**Säkerhetsinstruktioner: transmitter på DIN-skena**

Se till att avståndet mellan de egensäkra och icke-egensäkra kretsarna är minst 50 mm vid installation.

**Säkerhetsinstruktioner: Zon 1 och Zon 2**

- Enligt tillverkarens specifikationer kan denna apparat användas i Zon 1 (kategori 2)/EPL Gb eller zon 2 (kategori 3)/EPL Gc.
- Sensorns strömkrets kan föras in i Zon 0 (kategori 1)/EPL Ga.

**Säkerhetsinstruktioner: Zon 0 (endast för huvudtransmittorer)**

(Dessa instruktioner gäller endast om enheten ska installeras direkt i zon 0 (kategori 1)/EPL Ga.)

- Explosiva blandningar av fukt/luft får endast förekomma i atmosfäriska förhållanden.
  - $-52\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

Om inga explosiva blandningar förekommer eller om de ytterligare åtgärderna enligt EN 1127-1 upprätthålls kan enheten även användas utanför atmosfäriska förhållanden enligt tillverkarens specifikationer.

- Ta hänsyn till de begränsade omgivningstemperaturerna enligt EN 1127-1 6.4.2 (se tabell).
- Strömkretsen som ska tillhandahållas måste uppfylla specifikationerna för explosionsskydd Ex ia IIC (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Enheterna kan endast användas i vätskor om de vätskeberörda delarna tål dessa vätskor i tillräckligt stor utsträckning.
- Om hela enheten används i zon 0/EPL Ga, måste du säkerställa att enhetens material är kompatibla med vätskorna. (Hus: polykarbonat (PC), ingjutning: silikon).
- Det är inte tillåtet att installera TID10-displayen i zon 0/EPL Ga.
- Temperaturtransmittern måste installeras så att elektrostatisk laddning inte kan förekomma, t.ex. installation i ett jordat metallhuvud eller jordat hus.



## Temperaturtabeller

Typ (orderalternativ)	Temperaturklass	Omgivningstemperatur Zon 1	Omgivningstemperatur Zon 0
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx utan display	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-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx med display (TID)	T6	-40 °C = Ta = +55 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +70 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	
TMT82-xxA3xxxxxxxxx (Transmitter på DIN- skena)	T6	-40 °C = Ta = +46 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +61 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	

## Data för elanslutning

Typ	Elektriska data		
TMT82 HART® Orderalternativ: TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx (huvudtransmitter)	Strömförsörjning (plint + och -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{försumbart}$ $L_i = \text{försumbart}$	
	Sensorkrets (plint 3 till 7)	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24,7 \text{ mW}$	
	Max. anslutningsvärden		
	Ex ia IIC	$L_o = 10 \text{ mH}$	$C_o = 1 \mu\text{F}$
Ex ia IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4,5 \mu\text{F}$	
Ex ia IIA	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 6,7 \mu\text{F}$	
Displayanslutning (tillval)		$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $C_i = \text{försumbart}$ $L_i = \text{försumbart}$	
	Max. anslutningsvärden		
	Ex ia IIC	$L_o = 3,1 \text{ mH}$	$C_o = 0,64 \mu\text{F}$
	Ex ia IIB	$L_o = 16 \text{ mH}$	$C_o = 3,8 \mu\text{F}$
Ex ia IIA	$L_o = 27 \text{ mH}$	$C_o = 12 \mu\text{F}$	

Typ	Elektriska data		
TMT82 HART® Orderalternativ: TMT82-xxA3xxxxxxxxx (Transmitter på DIN-skena)	Strömförsörjning (plint + och -)	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> = försumbart L <sub>i</sub> = försumbart	
	Sensorkrets (plint 3 till 8)	U <sub>o</sub> = 9 V <sub>DC</sub> I <sub>o</sub> = 13 mA P <sub>o</sub> = 29,3 mW	
	Max. anslutningsvärden		
	Ex ia IIC	L <sub>o</sub> = 5 mH	C <sub>o</sub> = 0,93 µF
	Ex ia IIB	L <sub>o</sub> = 20 mH	C <sub>o</sub> = 3,8 µF
	Ex ia IIA	L <sub>o</sub> = 50 mH	C <sub>o</sub> = 4,8 µF

Kategori	Skyddstyp (ATEX)	Typ (orderalternativ)
II1G	Ex ia IIC T6-T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
II2(1)G	Ex ib [ia Ga] IIC T6-T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx

Skyddstyp (IEC)	Typ (orderalternativ)
Ex ia IIC T6-T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
Ex ib [ia Ga] IIC T6-T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx





71587661

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

---