

# Säkerhetsföreskrifter **iTEMP TMT142**

HART®

ATEX: II1G Ex ia IIC Ga, II2D Ex ia IIIC Db

IECEX: Ex ia IIC Ga, Ex ia IIIC Db

Säkerhetsinstruktioner för elektrisk utrustning i  
explosionsfarligt område





# iTEMP TMT142

HART®

## Innehållsförteckning

Om detta dokument .....	4
Tillhörande dokumentation .....	4
Tilläggsdokumentation .....	4
Tillverkarcertifikat .....	5
Tillverkarens adress .....	5
Säkerhetsinstruktioner: .....	6
Säkerhetsinstruktioner: installation .....	6
Säkerhetsinstruktioner: Zon 0 .....	7
Säkerhetsinstruktioner: Specifika användarvillkor .....	7
Temperaturtabeller .....	7
Data för elanslutningar .....	8

## 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: BA00191R
- Kortfattad bruksanvisning: KA00222R
- Teknisk information: TI00107R

## 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 KEM 06.0038X

Certifikatnumret bekräftar överensstämmelse med följande standarder (beroende på enhetsversion)

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

**ATEX-certifikat**

Certifikatnummer: DEKRA 17ATEX0048 X

**EU-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: EC\_00649

**UKCA-certifikat**

Certifikatnummer: CML 21UKEX21005X

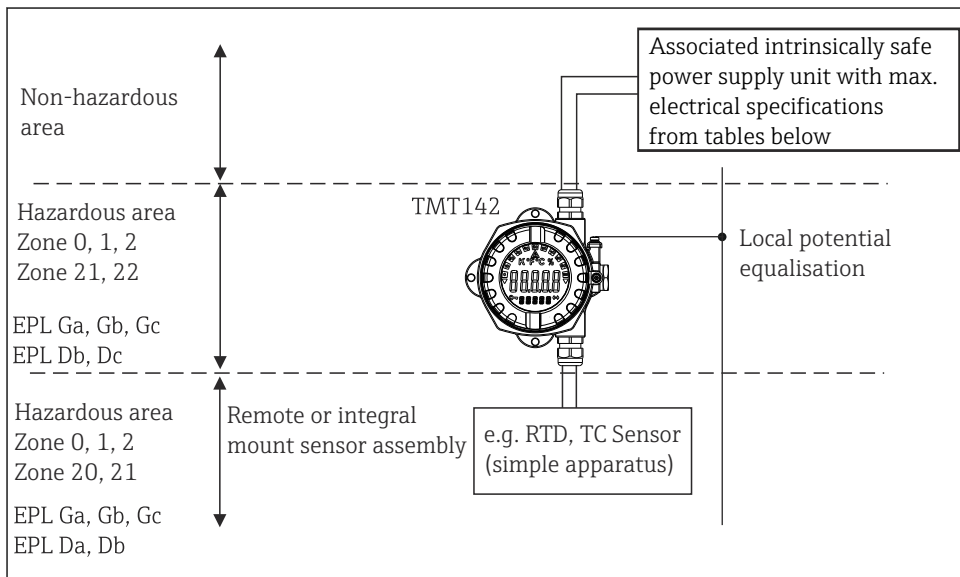
**UKCA-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: EC\_00411

**Tillverkarens  
adress**

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

## Säkerhetsinstruktioner:



A0048927

## 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).
- Anslut enheten med hjälp av lämpliga kabel- och ledningsingångar av skyddstypen **egensäker (Ex i)**.
- Skyddstypen ändras enligt följande när enheterna är anslutna till certifierade egensäkra kretsar av kategorin ib: Ex ib IIC. När du ansluter en egensäker ib-krets, använd inte sensorn i Zon 0.
- Kontinuerlig drifttemperatur för kabeln Ta +5 K.
- För att bibehålla husets kapslingsklass IP66/67 måste husets kåpa och kabelförskruvningarna installeras korrekt.
- Täpp igen ingångsförskruvningar som inte används med tätningssluggar.
- Relevanta riktlinjer måste efterföljas när egensäkra kretsar ansluts med varandra enligt EN/IEC 60079-14 (egensäkerhet).
- Den elektriska utrustningen måste integreras i den lokala potentialutjämnningen.
- När du ansluter två fristående sensorer måste potentialutjämningskablarna ha samma potential.
- Transmittorns kretsar är isolerade från dess hölje i överensstämmelse med EN/IEC 60079-11 kapitel 6.3.13.

### Säkerhetsinstruktioner: Zon 0

- Använd endast enheterna i potentiellt explosionsfarliga ång-/luftblandningar under följande atmosfäriska förhållanden:
  - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- Om det inte förekommer potentiellt explosionsfarliga blandningar, eller om ytterligare skyddsåtgärder har vidtagits, kan transmittarna enligt EN 1127-1 användas under andra atmosfäriska förhållanden enligt tillverkarens specifikationer.
- Tillhörande apparater med galvanisk isolering mellan de egensäkra och icke egensäkra kretsarna är att föredra.

### Säkerhetsinstruktioner: Specifika användarvillkor

- Enheten får inte användas när hybridblandningar (gas, damm, luft) finns närvarande.
- Temperaturtransmittern måste installeras på ett sådant sätt att en antändningskälla orsakad av stötar eller friktion mellan höljet och järn/stål utesluts, även vid sällsynta händelser.
- Användning för integrerade temperatursensorer: endast godkända sensorer certifierade för kategori 1D eller 2D märkta inte mindre än II1/2D Ex ia IIIC T110 °C Da/Db eller II2D Ex ia IIIC T110 °C Db för användning i Zon 20 eller Zon 21.
- Användning för fjärrtemperatursensorer: endast godkända sensorer certifierade för kategori 2D märkta inte mindre än II2D Ex ia IIIC T110 °C Db för användning i Zon 21.
- När tillvalet icke konduktiv beläggning appliceras minimeras risken för elektrostatisk urladdning.

### Temperaturtabeller

Intervall för omgivningstemperatur beror på temperaturklass och maximal temperatur för höljet  $T_{xx}\text{ °C}$ , tillämpligt för maximal dammlagerstjocklek på 5 mm, och anges i följande tabell:

Typ	Temperaturklass	Omgivningstemperatur	Maximal yttemperatur
TMT142 HART®	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T110 °C

## Data för elanslutningar

Typ	Elektriska data									
TMT142 HART®	Matning (pol + och -):	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 \text{ mA}$ $P_i \leq 1000 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 0$								
	Sensorkrets (plint 1 till 6):	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 29,3 \text{ mA}$ $P_o \leq 55,6 \text{ mW}$								
	Maximala anslutningsvärden:	<table> <tr> <td>Ex ia IIC/Ex ia IIIC</td> <td><math>L_o = 40 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 10,4 \mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB/Ex ia IIIB</td> <td><math>L_o = 150 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 160 \mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA/Ex ia IIIA</td> <td><math>L_o = 300 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 1000 \mu\text{F}</math></td> </tr> </table>	Ex ia IIC/Ex ia IIIC	$L_o = 40 \text{ mH}$	$C_o = 10,4 \mu\text{F}$	Ex ia IIB/Ex ia IIIB	$L_o = 150 \text{ mH}$	$C_o = 160 \mu\text{F}$	Ex ia IIA/Ex ia IIIA	$L_o = 300 \text{ mH}$
Ex ia IIC/Ex ia IIIC	$L_o = 40 \text{ mH}$	$C_o = 10,4 \mu\text{F}$								
Ex ia IIB/Ex ia IIIB	$L_o = 150 \text{ mH}$	$C_o = 160 \mu\text{F}$								
Ex ia IIA/Ex ia IIIA	$L_o = 300 \text{ mH}$	$C_o = 1000 \mu\text{F}$								

Kategori	Skyddstyp (ATEX)	Typ
II 1G	Ex ia IIC T6-T4 Ga	TMT142
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C-T110 °C Db	

Skyddstyp (IEC)	Typ
Ex ia IIC T6-T4 Ga	TMT142
Ex ia IIIC T85 °C-T110 °C Db	











71569098

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

---