

Säkerhetsföreskrifter **iTEMP TMT142B**

HART®

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc
Ex tc IIIC Dc
Ex nA IIC T6 Gc



iTEMP TMT142B

HART®

Innehållsförteckning

Om detta dokument	3
Tillhörande dokumentation	3
Tilläggsdokumentation	3
Tillverkarcertifikat	4
Tillverkarens adress	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Säkerhetsinstruktioner: Installation av skyddstyp "n"	5
Säkerhetsinstruktioner: Installation av dammantändningsskydd	6
Säkerhetsinstruktioner: Installation av skyddstyp "egensäker"	6
Säkerhetsinstruktioner: Specifika användningsvillkor	6
Temperaturtabeller	7
Data för elanslutning	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 -> Ladda ner-> Manualer och datablad -> Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: www.endress.com -> Produktverktyg -> Åtkomst till enhetsspecifik 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
- Kortfattade användarinstruktioner: KA00222R
- Teknisk information: TI00107R

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z

Broschyren om explosionsskydd finns:

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

Tillverkarcertifikat **EU-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer: EC_00165

Certifikatnumret bekräftar överensstämmelse med följande standarder (beroende på enhetsversion)

- EN IEC 60079-0: 2018
- EN 60079-11: 2012
- EN 60079-15: 2010
- EN 60079-31: 2014

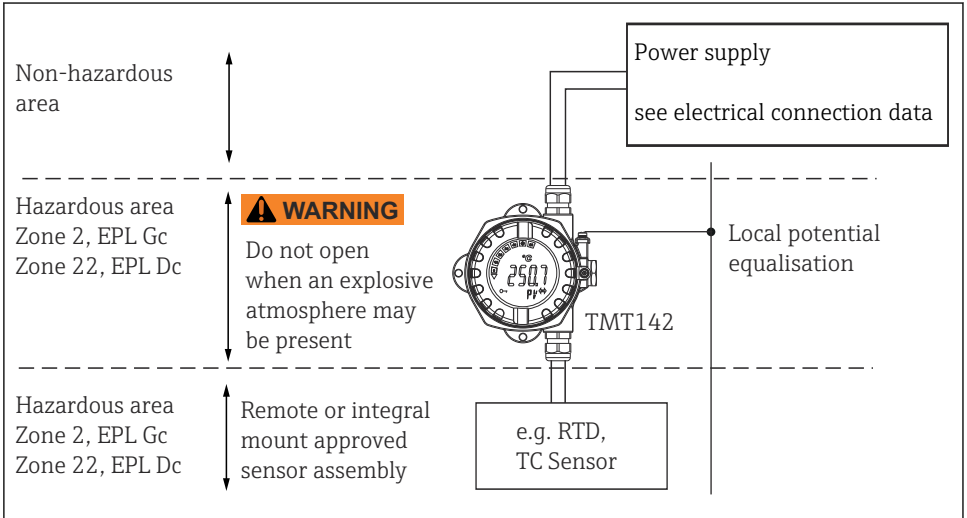
UKCA-försäkran om överensstämmelse

Försäkran nummer: UK_00433

**Tillverkarens
adress**

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

Säkerhetsinstruktioner



Säkerhetsinstruktioner: Installation av skyddstyp "n"

WARNING

Explosiv atmosfär

- ▶ I en explosiv atmosfär får enheten inte öppnas när den är spänningsförande (säkerställ att husets skyddsklass IP67 bibehålls under drift).
- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Täta kabelingångar ordentligt med certifierade kabelförskruvningar (minimum IP6X) IP6X enligt EN/IEC 60529.
- De medföljande kabelingångarna till tillvalskodens förskruvningar är lämpliga ATEX/IECEx-certifierade kabelförskruvningar med ett temperaturområde på $-20 \dots +95 \text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Vid användning av transmitterhuset i en omgivningstemperatur som är lägre än $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ måste lämpliga kablar och kabelingångar som är godkända för denna typ av applikation användas.
- Fälttransmitterns hus måste vara anslutet till potentialutjämningsledaren.
- Vid en omgivningstemperatur som är högre än $+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ska lämpliga värmebeständiga kablar eller ledningar, kabelingångar och tätningar användas för $T_a +5\text{K}$ högre än omgivningen.
- Temperaturtransmittern måste installeras och bibehållas på ett sådant sätt att en antändningskälla orsakad av stötar eller friktion mellan huset och järn/stål utesluts, även vid sällsynta händelser.

Säkerhetsinstruktioner: Installation av dammantändningsskydd



Explosiv atmosfär

- ▶ Öppna inte enheten i en explosiv atmosfär när den är spänningsförande (säkerställ att husets skydd IP66/67 bibehålls under drift).
- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Täta kabelgångarna med certifierade kabelförskruvningar som minst har skyddstyp Ex tb lämplig för grupp IIIC (kapslingsklass IP6X).
- Fälttransmitterns hus måste vara anslutet till potentialutjämningsledaren.
- De medföljande kabelgångarna till tillvalskodens förskruvningar är lämpliga ATEX/IECEx-certifierade kabelförskruvningar med ett temperaturområde på $-20 \dots +95 \text{ }^\circ\text{C}$.
- För omgivningstemperaturer högre än $+70 \text{ }^\circ\text{C}$, använd lämpliga värmebeständiga kablar eller ledningar, kabelgångar och tätningsenheter för applikationstemperaturer $+5 \text{ K}$ högre än omgivningen.
- Den fjärrmonterade eller integrerade temperatursensorn måste uppfylla kraven enligt EN/IEC 60079-31.
- Den maximala yttemperaturen som specificeras för den certifierade temperatursensorn ska tas med i beräkningen.

Säkerhetsinstruktioner: Installation av skyddstyp "egensäker"

- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Enheten är endast avsedd för anslutning till certifierad, egensäker utrustning med explosionskydd motsvarande minst Ex ic.
- Om förhållandena $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $C_a > C_i + C_{\text{kabel}}$ och $L_a > L_i + L_{\text{kabel}}$ uppfylls, medger det energibegränsade installationskonceptet (Ex ic) att energibegränsade enheter eller tillhörande energibegränsade enheter ansluts enligt Entity-konceptet.
- Observera de relevanta riktlinjerna när du kopplar ihop egensäkra kretsar (t.ex. EN/IEC 60079-14, Bevis på egensäkerhet).
- Fälttransmitterns hus måste vara anslutet till potentialutjämningsledaren.

Säkerhetsinstruktioner: Specifika användningsvillkor

Temperaturtransmittern måste installeras på ett sådant sätt att en användningskälla orsakad av stötar eller friktion mellan höljet och järn/stål utesluts, även vid sällsynta händelser.

Temperaturtabeller

Godkännande (tillvalskod)	Skyddstyp	Omgivningstemperatur	Husets maximala yttemperatur
-B5	Ex tc IIIC T85 °C-T110 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C
-BG	Ex tc IIIC T110 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C

Godkännande (tillvalskod)	Skyddstyp	Omgivningstemperatur	Temperaturklass
-B2, -B5	Ex nA IIC T6-T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4
-BC	Ex ic IIC T6-T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4

Data för elanslutning

Godkännande (tillvalskod)	Skyddstyp	Strömförsörjning (plint + och -)	Sensorkrets (plintar 1 till 4)	Maximala anslutningsvärden
-BC	Ex ic IIC T6-T4 Gc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 \text{ mA}$ $P_i \leq 1000 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{försumbart}$	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$	Ex ia IIC $L_o = 40 \text{ mH}$ $C_o = 10,4 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 150 \text{ mH}$ $C_o = 160 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 300 \text{ mH}$ $C_o = 1000 \mu\text{F}$
-BG	Ex tc IIIC T110 °C Dc	$U_b = 11 \dots 36 V_{DC}$ $P \leq 3 \text{ W}$ Utgång: 4 ... 20 mA		
-B5	Ex tc IIIC T85 °C-T110 °C Dc			
-B2, -B5	Ex nA IIC T6-T4 Gc			

Kategori	Skyddstyp	Typ
II 3D	Ex tc IIIC T85 °C-T110 °C Dc	iTEMP TMT142B
	Ex tc IIIC T110 °C Dc	
II 3G	Ex nA IIC T6-T4 Gc	
	Ex ic IIC T6-T4 Gc	



71589152

www.addresses.endress.com
