

Säkerhetsföreskrifter **iTEMP TMT181, TMT182, TMT187, TMT188**

ATEX: Ex ia IIIC Dc
Ex tc IIIC Dc
Ex nA IIC Gc



iTEMP TMT181, TMT182, TMT187, TMT188

Innehållsförteckning

Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Certifikat och försäkringar	4
Tillverkarens adress	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Säkerhetsinstruktioner: installation	5
Säkerhetsinstruktioner:	5
Säkerhetsinstruktioner: begränsningar	6
Temperaturtabeller	7
Data för elanslutning	8

Tillhörande dokumentation

All dokumentation finns på internet: www.endress.com/Deviceviewer (ange serienumret som står på märkskylten).



Om en översättning till ett EU-språk inte redan finns kan den beställas.

Följ användarinstruktionerna för enheten vid driftsättning:

www.endress.com/<produktkod>, t.ex. TMT18x

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z

Broschyren om explosionsskydd finns på internet:

www.endress.com/Downloads

Certifikat och försäkringar**EU-försäkran om överensstämmelse**

Deklarationsnummer: EC_00160 X

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

EU-försäkran om överensstämmelse finns på internet:

www.endress.com/Downloads

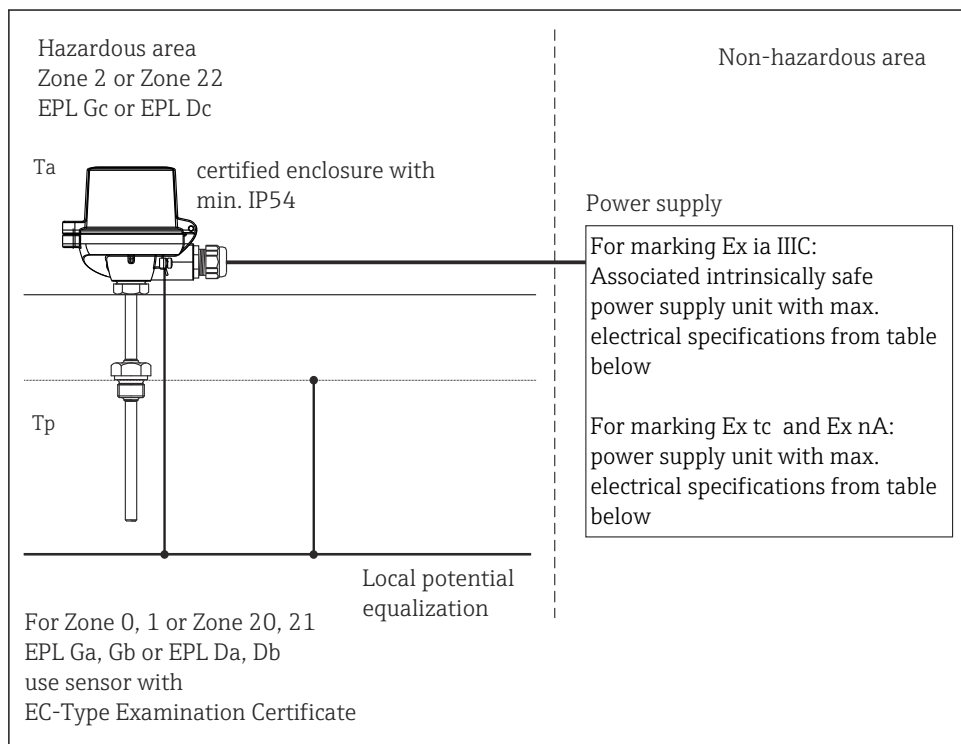
Tillverkarens adress

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Tyskland

Säkerhetsinstruktioner



A0052260

1 Installation av huvudtransmittern

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).
- Vid användning av transmittern i en omgivningstemperatur under -20°C måste lämpliga kablar och kabelingångar som är godkända för denna applikation användas.
- Vid en omgivningstemperatur som är högre än $+70^{\circ}\text{C}$ bör du använda lämpliga värmebeständiga kablar eller ledningar, kabelingångar och tätningar för Ta +5 K högre än omgivningen.

Säkerhetsinstruktioner:

Antändningsskydd av damm genom egensäkerhet, Ex i

- Vid Ex ia explosionsskydd ska strömmen försees genom tillhörande elektrisk utrustning.
- Rengör huset regelbundet för att undvika att damm samlas där.

**Säkerhetsinstruktioner:
begränsningar**

På grund av avledning ska utrustningens icke-metallhaltiga delar och tillbehör skyddas från elektrostatisk uppladdning under installation och användning (torka t.ex. endast med en våt trasa och exponera inte för högspänningsfält).

Skyddstyp Ex i:

Observera säkerhetsinstruktionerna (XA00085R för TMT181, TMT187, TMT188 eller XA00006R för TMT182 eller XA00041R för TMT182 med avancerad diagnostik) och anslutningsvärden för 100% säkert explosionskydd med beteckningen: II1G Ex ia IIC T6.

För Ex nA-skyddstyp:

- För användning i skyddstypen Ex nA och för applikation i Zon 2 TMT18x (EPL Gc) måste hela transmittern installeras i ytterligare ett hölje så att minst kapslingsklass IP54 uppnås enligt EN/IEC 60079-0 och EN/IEC 60079-15. Omgivningstemperaturen inne i ytterhöljet får inte överskrida gränserna för det tillåtna omgivningstemperaturområdet. Vid installationen måste du ta hänsyn till de spel, krypavstånd och separationer som definieras i EN/IEC 60079-15.
- Slutanvändaren ansvarar för lämplig jordning av fälthuset i metall (tillval) samt alla metalltillbehör som används (tillbehör för vägg- och rörmontering av fälthuset och DIN-skeneklämma för huvudtransmitter) vid installationen.
- Dessa komponenter har inte någon yta som uppnår en temperatur på mer än 135 °C/100 °C/85 °C med en säkerhetsfaktor på 5K när de används under full belastning vid mätområdets respektive omgivning på 85 °C/70 °C/55 °C.
- För fullständig certifiering som elektrisk utrustning för användning inom EPL Gc, ska tester genomföras enligt avsnitt 5.2 och 5.3 i EN/IEC 60079-0. Temperaturklass allokeras baserat på testresultaten.

För Ex t-skyddstyp:

- För användning i skyddstypen Ex tc och för applikation i Zon 22 TMT18x (EPL Dc) måste transmittern installeras i ytterligare ett hölje så att minst kapslingsklass IP54 uppnås vid icke ledande damm eller IP6X vid ledande damm enligt EN/IEC 60079-0 och EN/IEC 60079-31.
Omgivningstemperaturen inne i ytterhöljet får inte överskrida gränserna för det tillåtna omgivningstemperaturområdet.
- Slutanvändaren ansvarar för lämplig jordning av fälthuset i metall (tillval) samt alla metalltillbehör som används (tillbehör för vägg- och rörmontering av fälthuset och DIN-skeneklämma för huvudtransmitter) vid installationen.
- Dessa komponenter har inte någon yta som uppnår en temperatur på mer än 135 °C/100 °C/85 °C med en säkerhetsfaktor på 5K när de används under full belastning vid mätområdets respektive omgivning på 85 °C/70 °C/55 °C.
- För fullständig certifiering som elektrisk utrustning för användning inom EPL Dc, ska tester genomföras enligt avsnitt 5.2 och 5.3 i EN/IEC 60079-0. Temperaturklass allokeras baserat på testresultaten.

** WARNING****Explosiv atmosfär**

- I en explosiv atmosfär får enheten inte öppnas när spänning tillförs (säkerställ att IP-klassningen som krävs bibehålls under drift).

Temperaturtabeller

Typ	Skyddstyp	Omgivningstemperatur
TMT181 TMT187 TMT188 TMT182	Ex ia IIIC Dc	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT181 TMT187 TMT188 TMT182	Ex tc IIIC Dc	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Typ	Skyddstyp	Omgivningstemperatur
TMT181	Ex nA IIC Gc	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT187		
TMT188		
TMT182		

Data för
elanslutning

Typ	Skyddstyp	Strömförsörjning (pol 1+ och 2-)	Sensorkrets (pol 3 till 6)	Max. anslutningsvärden
TMT181 TMT187 TMT188	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i = \text{försumbart liten}$ $L_i = \text{försumbart}$	$U_o \leq 8,2 V_{DC}$ $I_o \leq 4,6 \text{ mA}$ $P_o \leq 9,35 \text{ mW}$	Ex ia IIIA $L_o = 8,5 \text{ mH}$ $C_o = 1900 \text{ nF}$ Ex ia IIIB $L_o = 8,5 \text{ mH}$ $C_o = 1900 \text{ nF}$ Ex ia IIIC $L_o = 8,5 \text{ mH}$ $C_o = 1900 \text{ nF}$
TMT181 TMT187 TMT188	Ex tc IIIC Dc Ex nA IIC Gc	$U_b = 8 \dots 35 V_{DC}$ Utgång: 4 ... 20 mA Strömförbrukning: $g: \leq 25 \text{ mA}$		
TMT182	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 750 \text{ mW}$ $C_i = \text{försumbart liten}$ $L_i = \text{försumbart}$	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 5,4 \text{ mA}$ $P_o \leq 6,6 \text{ mW}$	Ex ia IIIA $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 9,9 \mu\text{F}$ Ex ia IIIB $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 9,9 \mu\text{F}$ Ex ia IIIC $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 9,9 \mu\text{F}$
TMT182 ¹⁾	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{försumbart liten}$ $L_i = \text{försumbart}$	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 3,6 \text{ mA}$ $P_o \leq 4,5 \text{ mW}$	Ex ia IIIA $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 10 \mu\text{F}$ Ex ia IIIB $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 10 \mu\text{F}$ Ex ia IIIC $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 10 \mu\text{F}$
TMT182	Ex tc IIIC Dc Ex nA IIC Gc	$U_b = 11,5 \dots 35 V_{DC}$		

Typ	Skyddstyp	Strömförsörjning (pol 1+ och 2-)	Sensorkrets (pol 3 till 6)	Max. anslutningsvärden
		Utgång: 4 ... 20 mA Strömförbrukning: ≤ 23 mA		

1) TMT182 med tillvalet avancerad diagnostik

Kategori	Skyddstyp	Typ
II 3D	Ex ia IIIC Dc	TMT181, TMT187, TMT188 TMT182
II 3D	Ex tc IIIC Dc	
II 3G	Ex nA IIC Gc	



71610203

www.addresses.endress.com
