

Biztonsági utasítások **iTEMP TMT181, TMT182, TMT187, TMT188**

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



iTEMP TMT181, TMT182, TMT187, TMT188

Tartalomjegyzék

Kapcsolódó dokumentáció	4
Kiegészítő dokumentáció	4
Tanúsítványok és nyilatkozatok	4
Gyártó címe	4
Biztonsági utasítások	5
Biztonsági utasítások: Beépítés	5
Biztonsági utasítások:	6
Biztonsági utasítások: Korlátozások listája	6
Hőmérsékleti táblázatok	7
Elektromos csatlakoztatási adatok	8

Kapcsolódó dokumentáció

A teljes dokumentáció elérhető az Interneten:

www.endress.com/Deviceviewer

(adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot).



Az EU nyelvekre történő fordítás megrendelhető, amennyiben még nem áll rendelkezésre.

A készülék üzembe helyezéséhez kérjük, vegye figyelembe a készülékhez tartozó Használati útmutatót:

www.endress.com/<termékkód>, pl. TMT18x

Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi broszúra: CP00021Z

A robbanásvédelmi broszúra elérhető az Interneten:

www.endress.com/Downloads

Tanúsítványok és nyilatkozatok**EU-megfelelőségi nyilatkozat**

Nyilatkozat száma: EC_00160 X

A tanúsítványszám feltüntetése a következő szabványoknak való megfelelést igazolja (az eszköz verziójától függően)

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

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető az Interneten:

www.endress.com/Downloads

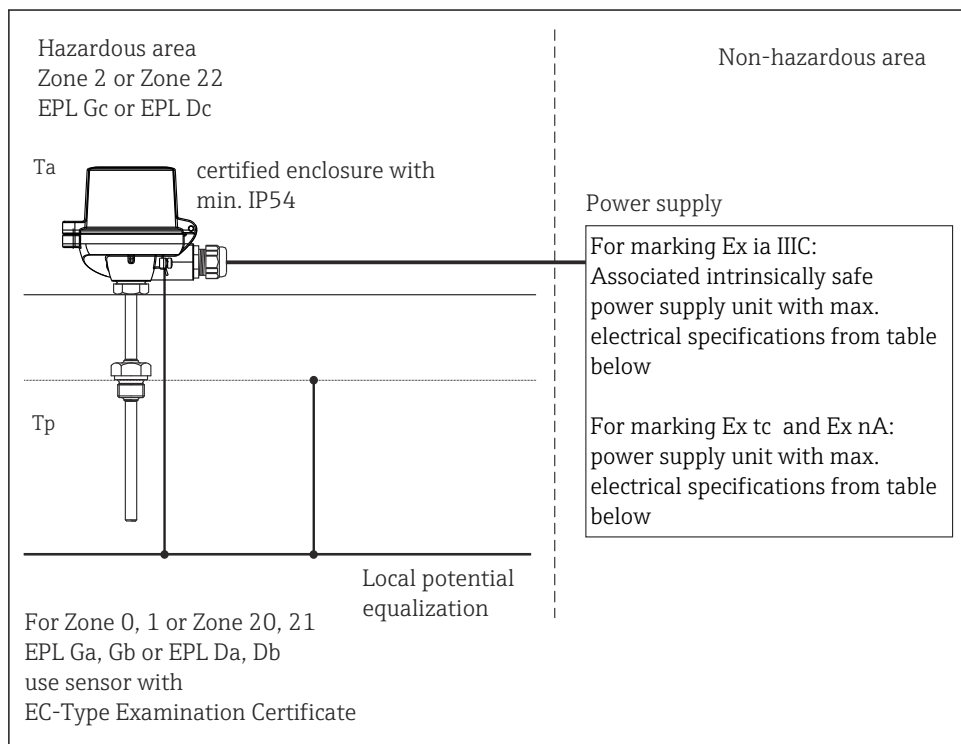
Gyártó címe

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Németország

Biztonsági utasítások



A0052260

1 A fejtávadó beépítése

Biztonsági utasítások: Beépítés

- Tartsa be a jelen használati útmutató beépítési és biztonsági előírásait.
- A gyártói utasítások és egyéb érvényes szabványok és előírások (pl. EN/IEC 60079-14) szerint szerelje be a készüléket.
- A távadó -20 °C alatti környezeti hőmérsékleten történő működtetésekor az erre a célra engedélyezett kábeleket és kábelbevezetéseket használjon.
- $+70\text{ °C}$ feletti környezeti hőmérséklet esetén használjon megfelelő hőálló kábelt vagy huzalokat, kábelbevezetéseket és tömítő eszközöket $T_a + 5\text{ K}$ környezeti hőmérsékletre méretezve.

Biztonsági utasítások:**Porgyulladás elleni védelem „i” gyújtószikramentességgel**

- Ex ia robbanásvédelem esetén az áramellátást egy kapcsolódó elektromos berendezéssel kell ellátni.
- Rendszeresen tisztítsa meg a burkolatot, hogy elkerülje a porrétteg felhalmozódását a burkolaton.

**Biztonsági utasítások:
Korlátozások listája**

A kisülés veszélye miatt a berendezés nem fém részeit és minden nem fém tartozékot óvni kell az elektrosztatikus feltöltődéstől a telepítés és az üzemeltetés során (pl. csak nedves ruhával törölje le, és ne tegye ki nagyfeszültségű mezők hatásainak).

Ex i védelmi típushoz:

Vegye figyelembe a Biztonsági utasításokat (XA00085R a TMT181, TMT187, TMT188 esetén, vagy XA00006R a TMT182 esetén, vagy XA00041R a TMT182 speciális diagnosztikával esetében) és a csatlakozási értékeket a gyújtószikramentes robbanásvédelemhez a következő jelöléssel: IIIG Ex ia IIC T6.

Ex nA védelmi típus esetén:

- Ex nA típusú védelemhez és a 2. zónában (EPL Gc) történő használathoz a TMT18x távadót egészében egy kiegészítő tokozásba kell beszerelni, amely legalább IP54-es védettséget biztosít az IEC/EN 60079-0 és az IEC/EN 60079-15 rendelkezései szerint. A végfelhasználó tokozáson belüli környezeti hőmérséklet nem lehet a megengedett környezeti hőmérsékleti határértékeken kívül. A beépítésnél figyelembe kell venni az EN/IEC 60079-15 szabványban meghatározott távolságokat, kúszási távolságokat és elválasztásokat.
- A végfelhasználónak a beépítéskor gondoskodnia kell a fémből készült terepi ház (opcionális) és az összes fémből készült tartozék megfelelő földeléséről, ha ilyeneket használ (a terepi ház falra vagy csőre szerelhető tartozékai és a fejtávadó DIN-sínes rögzítője).
- Ezen alkatrészek nem rendelkezhetnek olyan felületekkel, amelyek hőmérséklete 135 °C/100 °C/85 °C fölé emelkedik, 5K biztonsági tényezővel, teljes terheléssel és 85 °C/70 °C/55 °C környezeti hőmérsékleten történő üzemelés mellett.
- EPL Gc-ben használható elektromos berendezések teljes körű tanúsításához az EN/IEC 60079-0 5.2 és 5.3. szakasza szerinti vizsgálatokat kell elvégezni. A vizsgálati eredmények alapján hozzá kell rendelni egy hőmérsékleti osztályt.

Ex t védelmi típus esetén:

- Ex tc típusú védelemhez és a 22. zónában (EPL Dc) történő használathoz a TMT18x távadót egészében egy kiegészítő tokozásba kell beszerelni, amely legalább IP54-es védettséget biztosít nem vezetőképes por esetén, IP6X védettséget vezetőképes por esetén, az IEC/EN 60079-0 és az IEC/EN 60079-31 rendelkezései szerint. A végfelhasználó tokozáson belüli környezeti hőmérséklet nem lehet a megengedett környezeti hőmérsékleti határértékeken kívül.
- A végfelhasználónak a beépítéskor gondoskodnia kell a fémből készült terepi ház (opcionális) és az összes fémből készült tartozék megfelelő földeléséről, ha ilyeneket használ (a terepi ház falra vagy csőre szerelhető tartozékai és a fejtávadó DIN-sínes rögzítője).
- Ezen alkatrészek nem rendelkezhetnek olyan felületekkel, amelyek hőmérséklete 135 °C/100 °C/85 °C fölé emelkedik, 5K biztonsági tényezővel, teljes terheléssel és 85 °C/70 °C/55 °C környezeti hőmérsékleten történő üzemelés mellett.
- EPL Dc-ben használható elektromos berendezések teljes körű tanúsításához az EN/IEC 60079-0 5.2 és 5.3. szakasza szerinti vizsgálatokat kell elvégezni. A vizsgálati eredmények alapján hozzá kell rendelni egy hőmérsékleti osztályt.

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Robbanásveszélyes környezet**

- ▶ Robbanásveszélyes környezetben ne nyissa fel az eszközt, ha az feszültség alatt van (ügyeljen arra, hogy a szükséges IP fokozat működés közben is fennmaradjon).

Hőmérsékleti táblázatok

Típus	Védelmi típus	Környezeti hőmérséklet
TMT181 TMT187 TMT188 TMT182	Ex ia IIIC Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT181 TMT187 TMT188 TMT182	Ex tc IIIC Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Típus	Védelmi típus	Környezeti hőmérséklet
TMT181 TMT187 TMT188 TMT182	Ex nA IIC Gc	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Elektromos
csatlakoztatási
adatok

Típus	Védelmi típus	Tápellátás (1+ és 2- kapcsok)	Érzékelő áramkör (3-6. kapcsok)	Max. csatlakozási értékek
TMT181 TMT187 TMT188	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i =$ elhanyagolhatóan alacsony $L_i =$ elhanyagolhatóan alacsony	$U_o \leq 8.2 V_{DC}$ $I_o \leq 4.6 \text{ mA}$ $P_o \leq 9.35 \text{ mW}$	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	$U_b = 8 \dots 35 V_{DC}$ Kimenet: 4 ... 20 mA Áramfogyasztás: $\leq 25 \text{ mA}$		
TMT182	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 750 \text{ mW}$ $C_i =$ elhanyagolhatóan alacsony $L_i =$ elhanyagolhatóan alacsony	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 5.4 \text{ mA}$ $P_o \leq 6.6 \text{ mW}$	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	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i =$ elhanyagolhatóan alacsony $L_i =$ elhanyagolhatóan alacsony	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 3.6 \text{ mA}$ $P_o \leq 4.5 \text{ mW}$	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	$U_b = 11.5 \dots 35 V_{DC}$		

Típus	Védelmi típus	Tápellátás (1+ és 2- kapcsolok)	Érzékelő áramkör (3-6. kapcsolok)	Max. csatlakozási értékek
		Kimenet: 4 ... 20 mA Áramfogyasztás: ≤ 23 mA		

1) TMT182 speciális diagnosztika opcióval

Kategória	Védelmi típus	Típus
II 3D	Ex ia IIIC Dc	TMT181, TMT187, TMT188 TMT182
II 3D	Ex tc IIIC Dc	
II 3G	Ex nA IIC Gc	



71610208

www.addresses.endress.com
