

Instrucțiuni de siguranță **iTEMP TMT181, TMT182, TMT187, TMT188**

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



iTEMP TMT181, TMT182, TMT187, TMT188

Cuprins

Documentație asociată	4
Documentație suplimentară	4
Certificate și declarații	4
Adresa producătorului	4
Instrucțiuni de siguranță	5
Instrucțiuni de siguranță: Instalarea	5
Instrucțiuni de siguranță:	6
Instrucțiuni de siguranță: programarea limitărilor	6
Tabele cu temperaturi	7
Date de racordare electrică	8

**Documentație
asociată**

Toată documentația este disponibilă pe internet:

www.endress.com/Deviceviewer

(introduceți numărul de serie de pe plăcuța de identificare).



Dacă nu este încă disponibilă, poate fi solicitată o traducere în limbile Uniunii Europene.

Pentru a pune în funcțiune dispozitivul, respectați instrucțiunile de operare aferente dispozitivului:

www.endress.com/<cod produs>, de exemplu, TMT18x

**Documentație
suplimentară**

Broșură privind protecția împotriva exploziei: CP00021Z

Broșura privind protecția împotriva exploziei este disponibilă pe internet: www.endress.com/Downloads

**Certificate și
declarații****Declarație de conformitate UE**

Numărul declarației: EC_00160 X

Prin aplicarea numărului certificatului se atestă conformitatea cu următoarele standarde (în funcție de versiunea dispozitivului)

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

Declarația de conformitate UE este disponibilă pe internet:

www.endress.com/Downloads

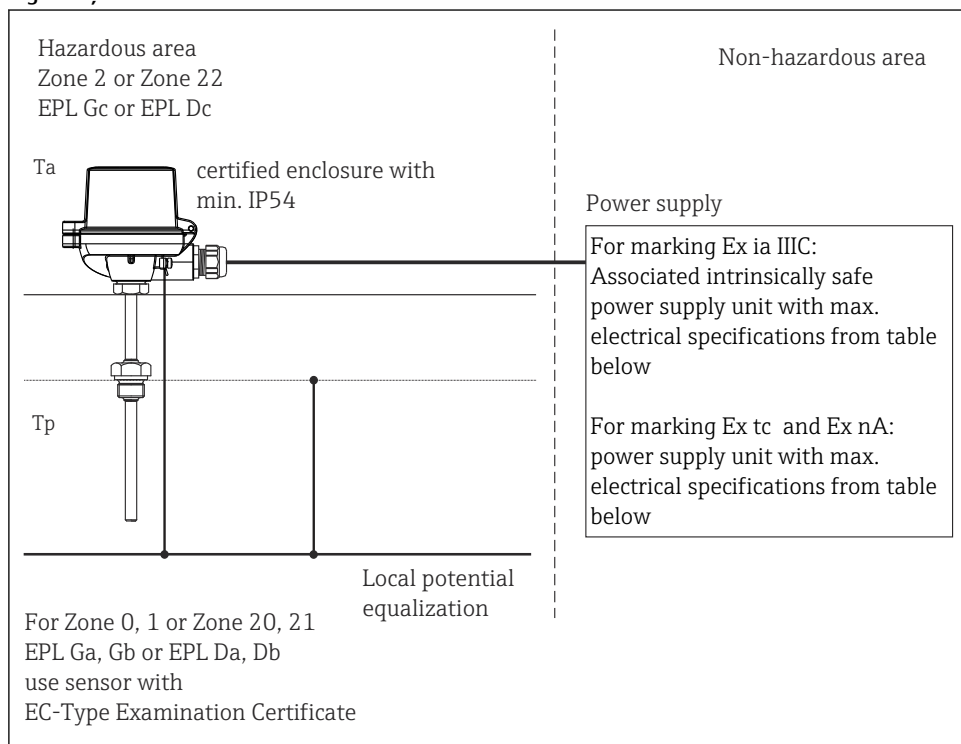
**Adresa
producătorului**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Germania

Instrucțiuni de siguranță



A0052260

1 Instalarea transmițătorului cu cap

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea

- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Instalați dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și altor standarde și norme valabile (de exemplu, EN/IEC 60079-14).
- Când utilizați transmițătorul la o temperatură ambiantă mai mică de -20 °C, utilizați cabluri adecvate și intrări de cablu permise pentru această aplicație.
- Pentru temperaturi ambiante mai mari decât +70 °C, utilizați cabluri sau fire, intrări de cablu și unități de etanșare rezistente la căldură pentru Ta +5 K peste mediul înconjurător.

Instrucțiuni de siguranță:

Protecție împotriva aprinderii prafului prin siguranța intrinsecă „i”

- În cazul protecției împotriva exploziei Ex ia, puterea trebuie furnizată cu un aparat electric asociat.
- Curățați cu regularitate carcasa pentru a evita acumularea unui strat de praf pe carcasă.

Instrucțiuni de siguranță: programarea limitărilor

Din cauza riscului de descărcare, piesele nemetalice ale echipamentului și ale accesoriilor nemetalice trebuie protejate de încărcarea electrostatică în timpul instalării și operării (de exemplu, curățați numai cu o lavetă umedă și nu expuneți la câmpuri de înaltă tensiune).

Pentru tip de protecție Ex i:

Respectați instrucțiunile de siguranță (XA00085R pentru TMT181, TMT187, TMT188 sau XA00006R pentru TMT182 sau XA00041R pentru TMT182 cu diagnosticare avansată) și valorile de conexiune pentru protecție împotriva exploziei cu siguranță intrinsecă, cu denumirea: II1G Ex ia IIC T6.

Pentru tip de protecție Ex nA:

- Pentru utilizarea în tipul de protecție Ex nA și pentru aplicare în zona 2 (EPL Gc), transmițătorul TMT18x trebuie instalat complet în interiorul unei carcase suplimentare, asigurând un grad de protecție de cel puțin IP54 în conformitate cu EN/IEC 60079-0 și EN/IEC 60079-15. Temperatura ambiantă din carcasa de utilizare finală nu trebuie să depășească limitele intervalului permis de temperatură ambiantă. Distanțele, liniile de fugă și separările definite în EN/IEC 60079-15 trebuie luate în considerare la instalare.
- La instalare, utilizatorul final trebuie să asigure împănântarea corespunzătoare a carcasei metalice de teren (opționale) și a tuturor accesoriilor metalice, dacă se utilizează (accesorii de montare pe perete sau pe conductă pentru carcasa de teren și clema de șină DIN aferente transmițătorului cu cap).
- Aceste componente nu au suprafețe care să atingă o temperatură mai mare de 135 °C/100 °C/85 °C cu un factor de siguranță de 5K atunci când funcționează în condiții de sarcină maximă la o temperatură ambiantă de 85 °C/70 °C/55 °C.
- Pentru certificare completă ca echipament electric pentru utilizare în EPL Gc, trebuie efectuate testele în conformitate cu EN/IEC 60079-0, secțiunile 5.2 și 5.3. Pe baza rezultatelor la test, va fi atribuită o clasă de temperatură.

Pentru tip de protecție Ex t:

- Pentru utilizarea în tipul de protecție Ex tc și pentru aplicare în zona 22 (EPL Dc), transmțătorul TMT18x trebuie instalat complet în interiorul unei carcase suplimentare, asigurând un grad de protecție de cel puțin IP54 în cazul prafului neconductiv sau IP6X în cazul prafului conductiv, în conformitate cu EN/IEC 60079-0 și EN/IEC 60079-31.
Temperatura ambiantă din carcasa de utilizare finală nu trebuie să depășească limitele intervalului permis de temperatură ambiantă.
- La instalare, utilizatorul final trebuie să asigure împământarea corespunzătoare a carcasei metalice de teren (opționale) și a tuturor accesoriilor metalice, dacă se utilizează (accesorii de montare pe perete sau pe conductă pentru carcasa de teren și clema de șină DIN aferente transmțătorului cu cap).
- Aceste componente nu au suprafețe care să atingă o temperatură mai mare de 135 °C/100 °C/85 °C cu un factor de siguranță de 5K atunci când funcționează în condiții de sarcină maximă la o temperatură ambiantă de 85 °C/70 °C/55 °C.
- Pentru certificare completă ca echipament electric pentru utilizare în EPL Dc, trebuie efectuate testele în conformitate cu EN/IEC 60079-0, secțiunile 5.2 și 5.3. Pe baza rezultatelor la test, va fi atribuită o clasă de temperatură.

AVERTISMENT

Atmosferă explozivă

- În atmosferă explozivă, nu deschideți dispozitivul în timpul alimentării cu tensiune (asigurați-vă că valoarea nominală necesară a IP este menținută în timpul funcționării).

Tabele cu temperaturi

Tip	Tip de protecție	Temperatură ambiantă
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

Tip	Tip de protecție	Temperatură ambiantă
TMT181 TMT187 TMT188 TMT182	Ex nA IIC Gc	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Date de racordare
electrică

Tip	Tip de protecție	Alimentare cu energie electrică (bornele 1+ și 2-)	Circuit de senzor (bornele de la 3 la 6)	Valori maxime de conexiune
TMT181 TMT187 TMT188	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i = \text{neglijabil de mic}$ $L_i = \text{neglijabil de mic}$	$U_o \leq 8,2 V_{DC}$ $I_o \leq 4,6 \text{ mA}$ $P_o \leq 9,35 \text{ mW}$	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	$U_b = 8 \text{ la } 35 V_{DC}$ Ieșire: 4 la 20 mA Consum de curent: ≤ 25 mA		
TMT182	Ex ia IIIC Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 750 \text{ mW}$ $C_i = \text{neglijabil de mic}$ $L_i = \text{neglijabil de mic}$	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 5,4 \text{ mA}$ $P_o \leq 6,6 \text{ mW}$	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	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{neglijabil de mic}$ $L_i = \text{neglijabil de mic}$	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 3,6 \text{ mA}$ $P_o \leq 4,5 \text{ mW}$	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	$U_b = 11,5 \text{ la } 35 V_{DC}$		

Tip	Tip de protecție	Alimentare cu energie electrică (bornele 1+ și 2-)	Circuit de senzor (bornele de la 3 la 6)	Valori maxime de conexiune
		Ieșire: 4 la 20 mA Consum de curent: ≤ 23 mA		

1) TMT182 cu opțiunea de diagnosticare avansată

Categorie	Tip de protecție	Tip
II 3D	Ex ia IIIC Dc	TMT181, TMT187, TMT188 TMT182
II 3D	Ex tc IIIC Dc	
II 3G	Ex nA IIC Gc	



71610202

www.addresses.endress.com
