

Veiligheidsinstructies **iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86**

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc



iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86

Inhoudsopgave

Bijbehorende documentatie	3
Aanvullende documentatie	3
Certificaten en verklaringen	3
Certificaathouder	3
Veiligheidsinstructies	4
Veiligheidsinstructies: installatie	5
Veiligheidsinstructies: koptransmitter	6
Veiligheidsinstructies: DIN-railtransmitter	6
Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden	6
Temperatuurtabellen	6
Specificaties elektrische aansluiting	7

Bijbehorende documentatie

Alle documentatie is beschikbaar op het internet:
www.endress.com/Deviceviewer
(voer het serienummer op de typeplaat in).



Indien niet al beschikbaar, kan een vertaling in EU-talen worden besteld.

Houd voor de inbedrijfname van het instrument, de bedieningshandleiding behorende bij het instrument aan:
www.endress.com/<productcode>, bijv. TMT86

Aanvullende documentatie

Brochure explosieveiligheid: CP00021Z

De brochure explosiebeveiliging is beschikbaar via internet:
www.endress.com/Downloads

Certificaten en verklaringen**EU-conformiteitsverklaring**

Nummer conformiteitsverklaring: EC_00187

Het aanbrengen van het certificaatnummer bevestigt de conformiteit met de volgende normen (afhankelijk van de instrumentversie)

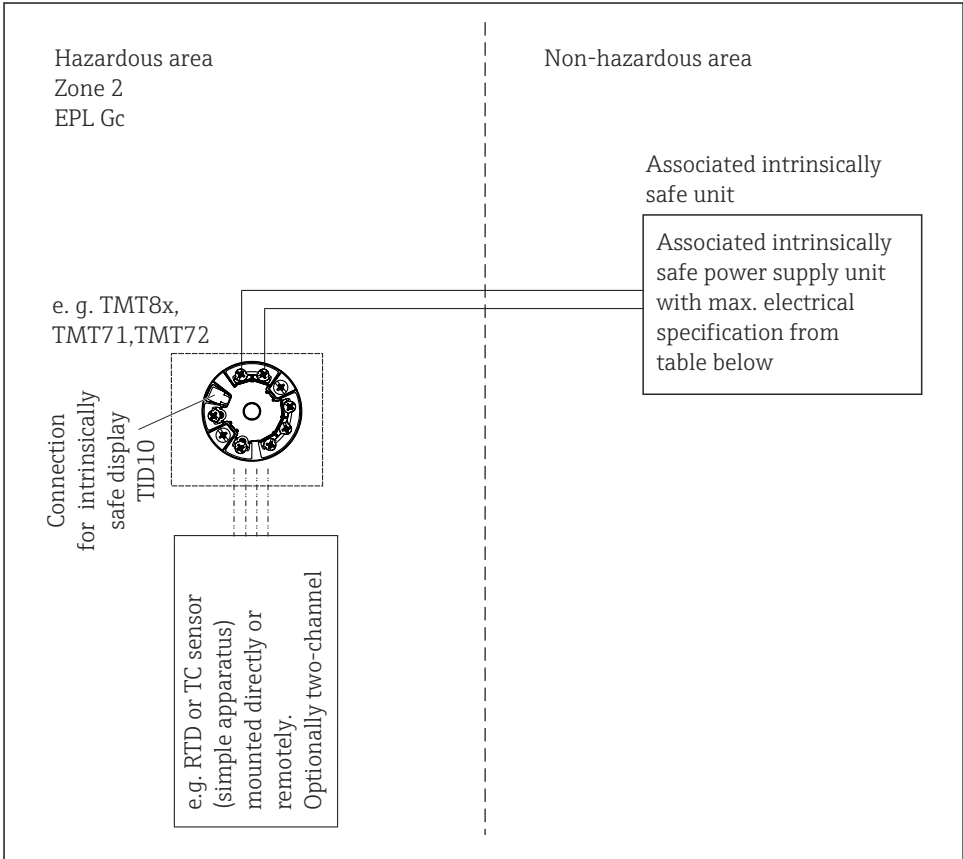
- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-11 : 2012

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar via het internet:
www.endress.com/Downloads

Certificaathouder

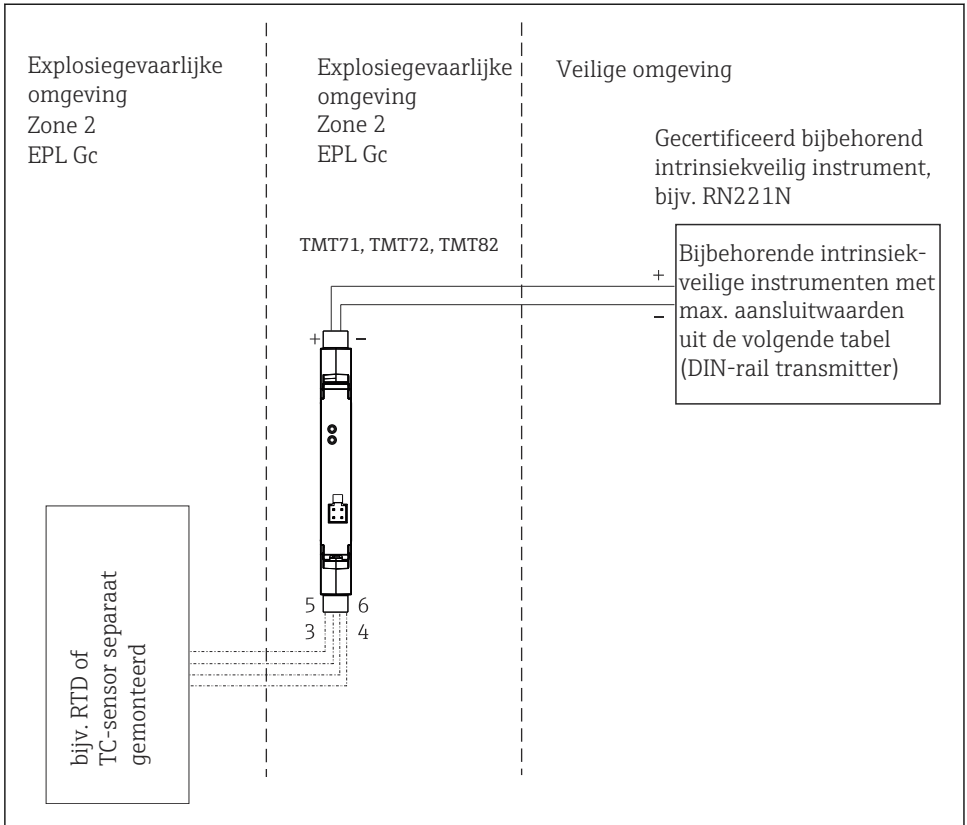
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Germany

**Veiligheidsinstruc-
ties**



A0052113

1 *Installatie van de koptransmitter*



A0041382-NL

Veiligheidsinstructies: installatie

- Houd de installatie- en veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding aan.
- Installeer het instrument conform de instructies van de fabrikant en andere geldende normen en regelgeving (bijv. EN/IEC 60079-14).
- Er moet een behuizing worden voorzien, die voldoet aan beschermingsklasse IP20 conform EN/IEC 60529 of hoger conform het bedoeld gebruik en de omgevingsomstandigheden.
- Het instrument is alleen geschikt voor aansluiting op gecertificeerde, intrinsiekveilige instrumenten met explosiebeveiliging tenminste Ex ic.
- Wanneer aan de voorwaarden $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $C_a > C_i + C_{kabel}$ en $L_a > L_i + L_{kabel}$ is voldaan, is het met het energiebegrensd installatieconcept (Ex ic) toegestaan energiebegrensd instrumenten aan te sluiten conform het concept.

- Houd de geldende richtlijnen aan bij het onderling aansluiten van intrinsiekveilige circuits (bijv. EN/IEC 60079-14, bewijs van intrinsiekveiligheid).
- Het instrument (aansluitkop) moet worden aangesloten op een potentiaalvereffeningskabel.
- De transmitter moet zodanig worden geïnstalleerd en onderhouden, dat zelfs in geval van uitzonderlijke incidenten, een ontstekingsbron door botsing of wrijving tussen de behuizing en ijzer/staal uitgesloten is.

Veiligheidsinstructies: koptransmitter

Het instrument (aansluitkop) moet worden aangesloten op een potentiaalvereffeningskabel.

Veiligheidsinstructies: DIN-railtransmitter

Waarborg bij de installatie dat de afstand tussen instrinsiekveilige circuits en niet-intrinsiekveilige circuits tenminste 50 mm is.

Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden

- In explosiegevaarlijke omgeving is het gebruik van de CDI-interface van het instrument voor configuratie niet toegestaan.
- Het instrument moet worden beschermd tegen elektrostatische oplading/ontlading.

Temperatuurtabellen

Type (bestelcode)	Temperatuurklasse	Omgevingstemperatuur
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx Zonder display	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx Met display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx Zonder display	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Type (bestelcode)	Temperatuurklasse	Omgevingstemperatuur
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx Met display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxx Zonder display	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxx Met display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx Transmitter Zonder display	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx Transmitter Met display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx DIN-railtransmitter	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +43\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Specificaties elektrische aansluiting

Type	Elektrische specificaties
TMT82 HART® Bestelcode: TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx	<p>Voeding</p> <p>(klemmen + en -)</p> <p>$U_i \leq 42 V_{DC}$ I_i = niet van toepassing (stroomgeregeld circuit) P_i = niet van toepassing C_i = verwaarloosbaar klein L_i = verwaarloosbaar klein</p> <p>Sensorcircuit</p> <p>(Klemmen 3 tot 7)</p> <p>$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13\text{ mA}$ $P_o \leq 24,7\text{ mW}$</p> <p>Max. aansluitwaarden</p>

Type	Elektrische specificaties		
	Ex ic IIC Ex ic IIB Ex ic IIA	Lo = 10 mH Lo = 50 mH Lo = 50 mH	Co = 1 μ F Co = 4,5 μ F Co = 6,7 μ F
TMT71, TMT72 Besteloptie: TMT7x-xxx1xxxx (koptransmitter), TMT7x-xxx2xxxx, TMT7x-xxx3xxxx (DIN-railtransmitter)	Voedingsspanning (klemmen + en -)	Ui \leq 30 V _{DC} Ii \leq 100 mA Pi = 800 mW (kop) Pi = 700 mW (DIN-rail) Ci = verwaarloosbaar klein Li = verwaarloosbaar klein	
	Sensorcircuit (Klemmen 3 tot 6)	Uo \leq 4,3 V _{DC} Io \leq 4,8 mA Po \leq 5,2 mW	
	Max. aansluitwaarden		
	Ex ic IIC Ex ic IIB Ex ic IIA	Lo = 50 mH Lo = 100 mH Lo = 100 mH	Co = 3 μ F Co = 18 μ F Co = 48 μ F

Type	Elektrische specificaties		
TMT84, TMT85	Voeding (klemmen + en -)	FISCO: Ui \leq 17,5 V _{DC} Ii = niet van toepassing (stroomgeregeld circuit) Ci \leq 5 nF Li = 2,75 μ F	of: Ui \leq 32 V _{DC} Ii \leq 11 mA
	Toepasbaar voor verbinding met een veldbussysteem conform FISCO-model		
	Sensorcircuit (Klemmen 3 tot 7)	Uo \leq 7,2 V _{DC} Io \leq 25,9 mA Po \leq 46,7 mW Ci \leq 5 nF Li = verwaarloosbaar klein	
	Max. aansluitwaarden		
	Ex ic IIC Ex ic IIB Ex ic IIA	Lo = 20 mH Lo = 50 mH Lo = 100 mH	Co = 0,97 μ F Co = 4,6 μ F Co = 6 μ F

Type	Elektrische specificaties									
TMT86	<p>Voeding</p> <p>(klemmen + en -)</p> <p>FISCO: $U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i \leq 380 \text{ mA}$ $C_i = \text{verwaarloosbaar klein}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$</p> <p>Toepasbaar voor verbinding met een veldbussysteem conform FISCO-model</p> <p>Sensorcircuit</p> <p>(Klemmen 3 tot 7)</p> <p>$U_o \leq 3,71 V_{DC}$ $I_o \leq 5,24 \text{ mA}$ $P_o \leq 4,86 \text{ mW}$</p> <p>Max. gecombineerde aansluitwaarden</p> <table> <tr> <td>Ex ic IIC</td> <td>$L_o = 50 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 4 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td>$L_o = 100 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 24 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td>$L_o = 100 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 64 \mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4 \mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 24 \mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 64 \mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4 \mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 24 \mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 64 \mu\text{F}$								

Categorie	Type beveiliging	Type (bestelcode)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT8x-xxA1xxxxxxxxx
		TMT8x-xxA2xxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx



71605343

www.addresses.endress.com
