

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

ATEX: II 3G: Ex ic IIC T6...T4 Gc



Document: XA01155T  
Veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur in  
explosiegevaarlijke omgeving conform richtlijn 2014/34/EU  
(ATEX) →  2

# iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85

## Inhoudsopgave

Over dit document .....	3
Bijbehorende documentatie .....	3
Aanvullende documentatie .....	3
Certificaten .....	4
Adres van de fabrikant .....	4
Veiligheidsinstructies .....	5
Veiligheidsinstructies: installatie .....	6
Veiligheidsinstructies: koptransmitter .....	7
Veiligheidsinstructies: DIN-railtransmitter .....	7
Temperatuurtabellen .....	7
Elektrische specificaties .....	8

## Over dit document



Dit document is in verschillende talen vertaald. Juridisch geldig is alleen de Engelse brontekst.

## Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de volgende bedieningshandleiding:

- TMT71:  
Bedieningshandleiding: BA01927T  
Beknopte handleiding: KA01414T  
Technische informatie: TI01393T
- TMT72:  
Bedieningshandleiding: BA01854T  
Beknopte handleiding: KA01414T  
Technische informatie: TI01392T
- TMT82:  
Bedieningshandleiding: BA01028T  
Beknopte handleiding: KA01095T  
Technische informatie: TI01010T
- TMT84:  
Bedieningshandleiding: BA00257R  
Beknopte handleiding KA00258R  
Technische informatie TI00138R
- TMT85:  
Bedieningshandleiding: BA251R  
Beknopte handleiding KA00252R  
Technische informatie TI00134R

Alle documentatie is beschikbaar in:

- *W@M Device Viewer*: voer het serienummer van de typeplaat in Device Viewer ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)) in: alle gegevens betreffende het instrument en een overzicht van de technische documentatie zoals meegeleverd met het instrument worden getoond.
- *Endress+Hauser Operations App*: voer het serienummer op de typeplaat in of scan de 2-D matrixcode (QR-code) op de typeplaat met de *Endress+Hauser Operations App*: alle informatie over het meetinstrument en de technische documentatie die hoort bij het instrument wordt getoond.
- in de downloadsectie van de Endress+Hauser website: [www.endress.com](http://www.endress.com) Download.

## Aanvullende documentatie

Brochure explosieveiligheid: CP00021Z/11

De brochure explosieveiligheid is beschikbaar: in de download-omgeving van de Endress+Hauser website: [www.endress.com](http://www.endress.com) → Download → Geavanceerd → Documentatiecode: CP00021Z

**Certificaten****Conformiteitsverklaring**

Nummer conformiteitsverklaring: EC\_00187

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

ATEX:

- EN 60079-0: 2012 + Cor. 2013
- EN 60079-11: 2012

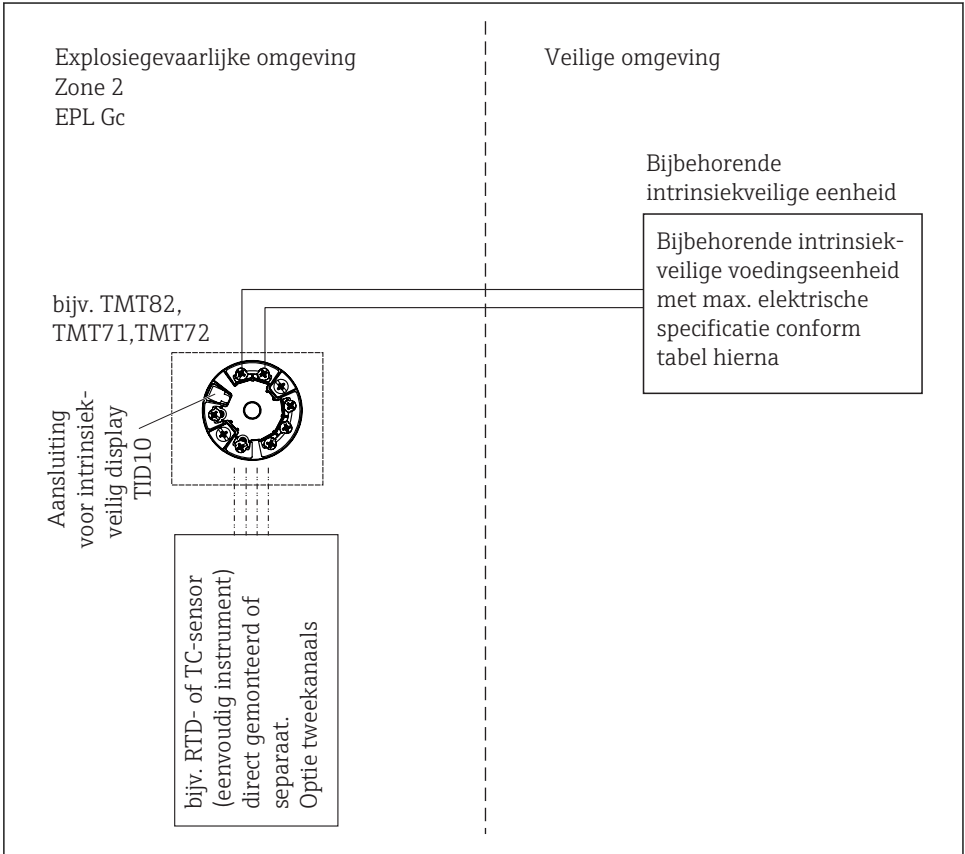
**Adres van de fabrikant**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG


Obere Wank 1,

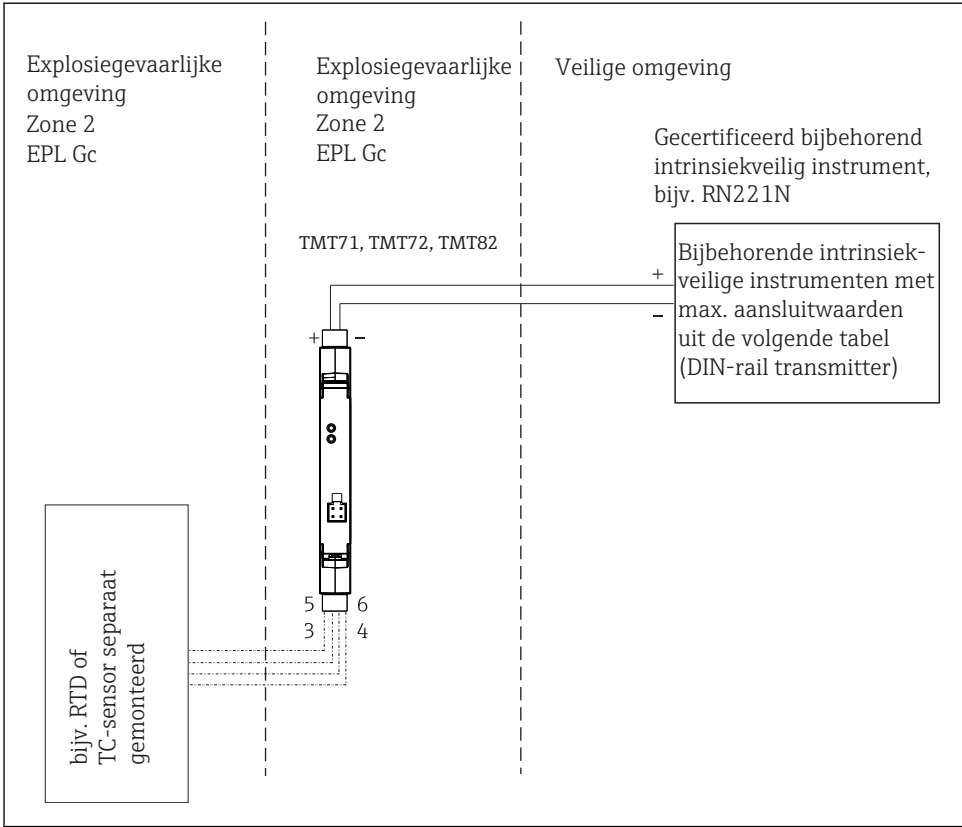
D-87484 Nesselwang of [www.endress.com](http://www.endress.com)

## Veiligheidsinstruc- ties



A0026834-NL

 1 *Installatie van de koptransmitter*



## 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. IEC/EN 60079-14).
- Er moet een behuizing worden voorzien, die voldoet aan beschermingsklasse IP20 conform IEC/EN 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  $U_i > U_o$ ,  $(I_i > I_o)$ ,  $C_a > C_i + C_k$  kabel en  $L_a > L_i + L_k$  kabel is voldaan, is het met het energiebegrensd installatieconcept (Ex ic) toegestaan energiebegrensd instrumenten of energiebegrensd instrumenten aan te sluiten conform het concept.

- Houd de geldende richtlijnen aan bij het onderling aansluiten van intrinsiekveilige circuits (bijv. IEC/EN 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.

**Veiligheidsinstruc-  
ties:  
koptransmitter**

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

**Veiligheidsinstruc-  
ties: DIN-  
railtransmitter**

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

**Temperatuurta-  
bellen**

Categorie	Type beveiliging	Type (bestelcode)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT82-xxA1xxxxxxxxx
		TMT82-xxA2xxxxxxxxx
		TMT84-xxA1xxxxxxxxx
		TMT84-xxA2xxxxxxxxx
		TMT85-xxA1xxxxxxxxx
		TMT85-xxA2xxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx

Type (bestelcode)	Temperatuurklasse	Omgevingstemperatuur
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx Zonder display	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	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	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Type (bestelcode)	Temperatuurklasse	Omgevingstemperatuur
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx 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-xxA1xxxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxxx 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	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

## Elektrische specificaties

Type	Elektrische specificaties									
TMT82 HART® Bestelcode: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx	<p>Voeding</p> <p>(klemmen + en -)</p> <p><math>U_i \leq 42\text{ V}_{DC}</math>  <math>I_i</math> = niet van toepassing  (stroomgeregeld circuit)  <math>P_i</math> = niet van toepassing  <math>C_i</math> = verwaarloosbaar klein  <math>L_i</math> = verwaarloosbaar klein</p> <p>Sensorcircuit</p> <p>(Klemmen 3 tot 7)</p> <p><math>U_o \leq 7,6\text{ V}_{DC}</math>  <math>I_o \leq 13\text{ mA}</math>  <math>P_o \leq 24,7\text{ mW}</math></p> <p>Max. aansluitwaarden</p> <table> <tr> <td>Ex ic IIC</td> <td><math>L_o = 10\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 1\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td><math>L_o = 50\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 4,5\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td><math>L_o = 50\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 6,7\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 10\text{ mH}$	$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 4,5\text{ }\mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 6,7\text{ }\mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 10\text{ mH}$	$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 4,5\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 6,7\text{ }\mu\text{F}$								
TMT71, TMT72 Besteloptie: TMT7x-xxx1xxxx	Voedingsspanning									



Type	Elektrische specificaties		
(koptransmitter), TMT7x-xxx2xxxx, TMT7x-xxx3xxxx (DIN-railtransmitter)	(klemmen + en -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ (kop) $P_i = 700 \text{ mW}$ (DIN-rail) $C_i = \text{verwaarloosbaar klein}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$	
	Sensorcircuit (Klemmen 3 tot 6)	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$	
	Max. aansluitwaarden	Ex ic IIC Ex ic IIB Ex ic IIA	$L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$

Type	Elektrische specificaties		
TMT84 PROFIBUS® PA Bestelcode: TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx  TMT85 FOUNDATION Fieldbus™ Bestelcode: TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx	Voeding (klemmen + en -)	FISCO: $U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i = \text{niet van toepassing}$ (stroomgeregeld circuit) $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$	of: $U_i \leq 32 V_{DC}$ $I_i \leq 11 \text{ mA}$
	Toepasbaar voor verbinding met een veldbussysteem conform FISCO-model		
	Sensorcircuit (Klemmen 3 tot 7)	$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46,7 \text{ mW}$	
Max. aansluitwaarden	Ex ic IIC Ex ic IIB Ex ic IIA	$L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 0,97 \mu\text{F}$ $C_o = 4,6 \mu\text{F}$ $C_o = 6 \mu\text{F}$







71496142

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---