

Veiligheidsinstructies **iTEMP TMT84, TMT85**

ATEX: II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga

IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga



iTEMP TMT84, TMT85

Inhoudsopgave

Bijbehorende documentatie	4
Aanvullende documentatie	4
Adres van de fabrikant	4
Certificaten	4
Veiligheidsinstructies	5
Veiligheidsinstructies: installatie	5
Veiligheidsinstructies: zone 1 en zone 2	6
Veiligheidsinstructies: zone 0	6
Veiligheidsinstructie: specifieke voorschriften	7
Temperatuurtabellen	7
Aansluitgegevens	7

Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de volgende bedieningshandleiding:

Bijbehorende documentatie voor TMT84

- Bedieningshandleiding: BA00257R/09/EN
- Technische informatie TI00138R/09/EN

Bijbehorende documentatie voor TMT85

- Bedieningshandleiding: BA00251R/09/EN
- Technische informatie TI00134R/09/EN

Aanvullende documentatie

Brochure explosieveiligheid: CP00021Z/11

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

Adres van de fabrikant

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co KG

Obere Wank 1

D-87484 Nesselwang

Duitsland

Tel.: +49 (0)8361 308 0

Certificaten**IECEX-certificaat**

Certificaatnummer: IECEX PTB 08.0001 X

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011

ATEX-certificaat

Certificaatnummer: PTB 07ATEX2056 X

EG-conformiteitsverklaring

Nummer conformiteitsverklaring: EC_00175

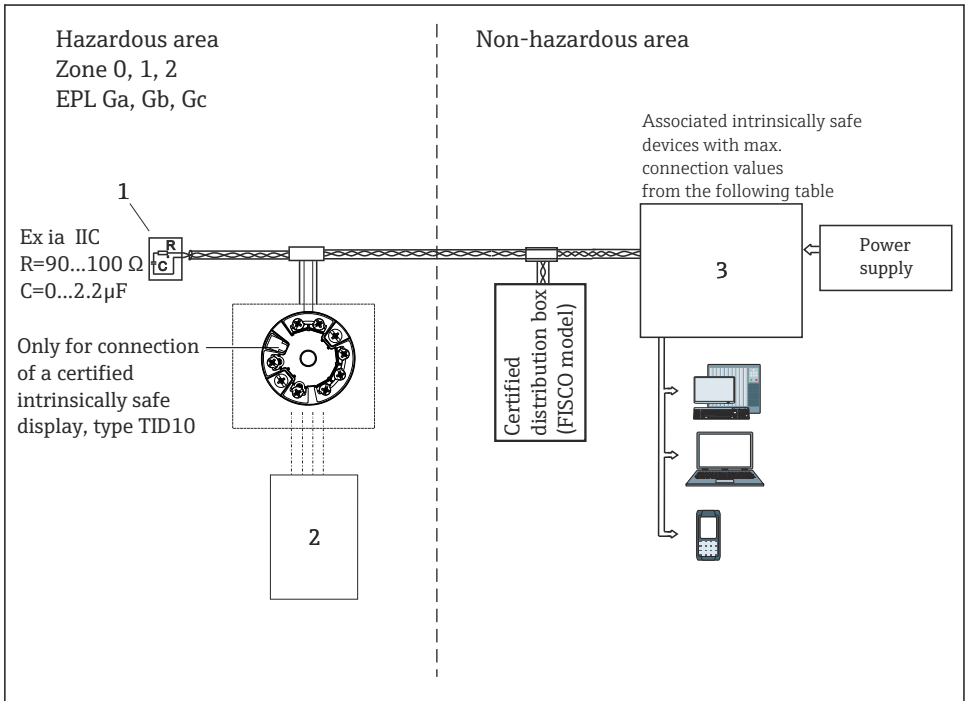
UKCA-certificaat

Certificaatnummer: CML 21UKEX21010X

UKCA-conformiteitsverklaring

Nummer conformiteitsverklaring: UK_00430

Veiligheidsinstructies



- 1 Afsluitweerstand (FISCO-model)
- 2 Bijv. RTD of TC sensor (eenvoudig apparaat) gemonteerd direct of separaat. Optie tweekanaals
- 3 Gecertificeerd aanvullend bedieningsmateriaal (FISCO-model) met maximale aansluitwaarden uit de volgende tabel

Veiligheidsinstructies: installatie

Veiligheidsinstructies: installatie

- Installeer het instrument conform de instructies van de fabrikant en andere geldende normen en regelgeving (bijv. EN/IEC 60079-14).
- Houd er bij de installatie van het instrument rekening mee dat de beschermingsklasse IP20 conform EN/IEC 60529 in stand wordt gehouden.
- Bij het aansluiten van het meetinstrument op een gecertificeerd circuit categorie "ib" in een IIC of IIB-explosiegevaarlijke omgeving, verandert de ontstekingsklasse naar: Ex ib IIC of Ex ib IIB.
- Het instrument (aansluitkop) moet worden aangesloten op een potentiaalvereffeningskabel.
- Het gecertificeerde TID10 display mag alleen worden geïnstalleerd in zone 1/EPL Gb of zone 2/EPL Gc.

- De toegestane omgevingstemperaturen voor het display, type TID10, moeten worden aangehouden.
- Bij gebruik van een capacitieve isolatie van het aardsysteem mag de maximale capaciteit 10 nF niet overschrijden en moet tevens worden uitgevoerd in een explosieveilige omgeving (bijv. 1 nF condensatoren, isolatiespanning 1500 V, keramiek).
- Maak de transmitter los van de voedingsspanning, klemmen (1+) en (2-), voordat toegang wordt verkregen via de CDI (Endress+Hauser Common Data Interface) met de Commubox type FXA291.

Veiligheidsinstructies: zone 1 en zone 2

- Conform de specificaties van de fabrikant, kan dit instrument worden gebruikt in zone 1 (categorie 2)/EPL Gb of zone 2 (categorie 3) /EPL Gc.
- Het stroomcircuit van de sensor mag niet in zone 0 (categorie 1)/EPL Ga komen.

Veiligheidsinstructies: zone 0

(deze instructies gelden alleen wanneer het instrument moet worden geïnstalleerd direct in zone 0 (categorie 1)/EPL Ga.)

- Explosieve vocht/lucht-mengsels mogen alleen optreden onder atmosferische omstandigheden.
 - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

Wanneer er geen explosief mengsel aanwezig is of de aanvullende maatregelen conform EN 1127-1 zijn genomen, kan het instrument ook buiten de atmosferische omstandigheden conform de specificaties van de leverancier worden bediend.

- De beperkingen voor wat betreft de omgevingstemperatuur zoals gespecificeerd in EN 1127-1 6.4.2 moeten worden aangehouden (zie tabel).
- Het voedingscircuit moet voldoen aan de specificaties voor explosiebeveiliging Ex ia IIC (EN/IEC 60079-14 12.3).
- De instrumenten mogen alleen worden toegepast in vloeistoffen wanneer de materialen die in aanraking met de vloeistof komen, daartegen voldoende bestand zijn.
- Wanneer het complete instrument wordt gebruikt in zone 0/EPL Ga, moet de compatibiliteit van de instrumentmaterialen met de vloeistoffen worden gewaarborgd. (behuizing: polycarbonaat (PC), vulling: polyurethaan (siliconen)).
- De installatie van het TID10-display in zone 0/EPL Ga is niet toegestaan.
- De temperatuurtransmitter moet zodanig worden geïnstalleerd, dat elektrostatische oplading niet kan optreden, bijv. installatie in gearde kop of gearde behuizing.

Veiligheidsinstructie: specifieke voorschriften

- Alleen het display type TID10, welke is onderworpen aan een EU-typebeproeving conform PTB 08 ATEX 2007, mag als optie worden aangesloten op de display-interface van de iTEMP TMT8x en OTMT8x temperatuurkoptransmitters.
- Waarborg, dat geen elektrostatische oplading kan optreden tijdens de installatie van de iTEMP TMT84, TMT85 of OTMT84 en OTMT85 temperatuurkoptransmitters.

Temperatuurtabellen

Type	Temperatuurklasse	Omgevingstemperatuur zone 1	Omgevingstemperatuur zone 0
TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Aansluitgegevens

Type	Elektrische specificaties		
TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85	Voedingsspanning (klemmen + en -)	$U_i \leq 17,5 V_{DC}$ of $I_i \leq 380\text{ mA}$	$24 V_{DC}$ 250 mA $P_i \leq 1400\text{ mW}$
		$C_i = 5\text{ nF}$ $L_i = 2,75\text{ }\mu\text{H}$	5 nF 2,75 μH
	Toepasbaar voor verbinding met een veldbusstelsel conform FISCO/FNICO-model		
	Sensorcircuit (klemmen 3 tot 6)	$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9\text{ mA}$ $P_o \leq 46,7\text{ mW}$ $C_i = 5\text{ nF}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$	
Max. aansluitwaarden			
Ex ia IIC	$L_o = 20\text{ mH}$		$C_o = 0,97\text{ }\mu\text{F}$
Ex ia IIB	$L_o = 50\text{ mH}$		$C_o = 4,6\text{ }\mu\text{F}$
Ex ia IIA	$L_o = 100\text{ mH}$		$C_o = 6,0\text{ }\mu\text{F}$

Categorie	Type beveiliging (ATEX)	Type
IIIG	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85

Type beveiliging (IEC)	Type
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85



71557375

www.addresses.endress.com
