

Turvallisuusohjeet **iTEMP TMT84, TMT85**

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

IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga



iTEMP TMT84, TMT85

Sisällysluettelo

Liiteasiakirjat	4
Täydentävät asiakirjat	4
Valmistajan osoite	4
Sertifikaatit	4
Turvallisuusohjeet	5
Turvallisuusohjeet: Asennus	5
Turvallisuusohjeet: vyöhyke 1 ja vyöhyke 2	6
Turvallisuusohjeet: Vyöhyke 0	6
Turvallisuusohjeet: erityisvaatimukset	7
Lämpötilataulukot	7
Liitântätiedot	7

Liiteasiakirjat

Tämä asiakirja kuuluu osana seuraaviin käyttöohjeisiin:

TMT84:n liiteasiakirjat

- Käyttöohjeet: BA00257R/09/EN
- Tekniset tiedot: TI00138R/09/EN

TMT85:n liiteasiakirjat

- Käyttöohjeet: BA00251R/09/EN
- Tekniset tiedot: TI00134R/09/EN

Täydentävät asiakirjat

Räjähdyssuojausesite: CP00021Z/11

Räjähdyssuojausesite on saatavana Endress+Hauserin verkkosivuston ladattavien tiedostojen kohdasta: www.endress.com → Download → Advanced → Documentation code: CP00021Z

Valmistajan osoite

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co KG
Obere Wank 1
D-87484 Nesselwang
Saksa
Puhelin: +49 (0)8361 308 0

Sertifikaatit**IECEx-sertifikaatti**

Sertifikaatin numero: IECEx EPS 08.0001X

Todistuksen numeromerkintä osoittaa seuraavien standardien noudattamisen (laiteversiosta riippuen)

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

ATEX-sertifikaatti

Sertifikaatin numero: PTB 07ATEX2056 X

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Ilmoituksen numero: EC_00175

UKCA-sertifikaatti

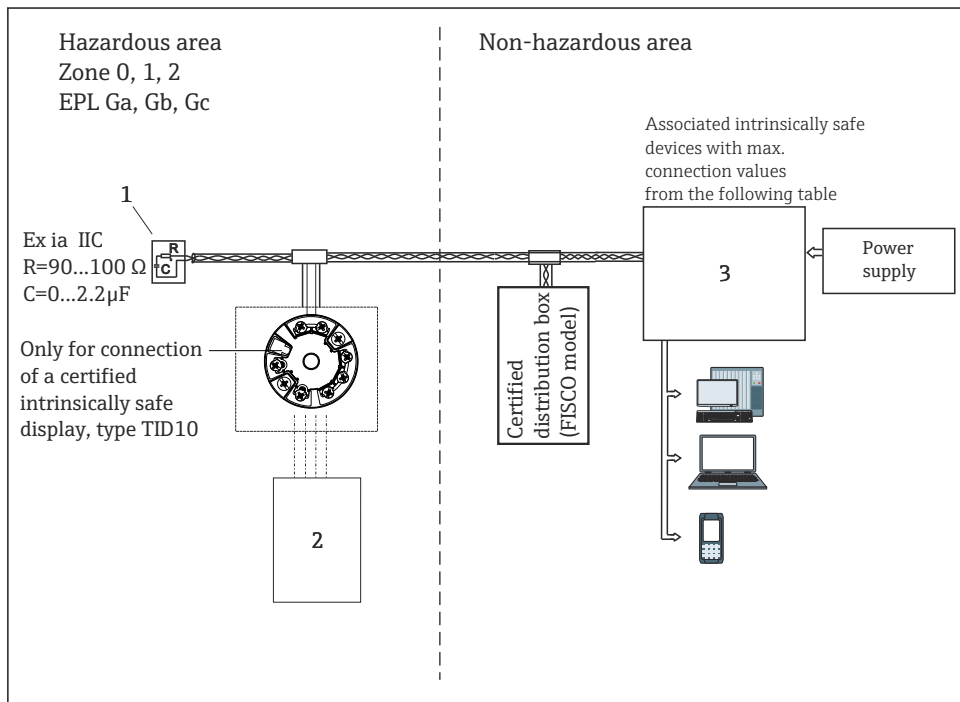
Sertifikaatin numero: CML 21UKEX21010X

UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Ilmoituksen numero: UK_00430

Turvallisuusohjee

t



A0047313

- 1 Päätevastus (FISCO-malli)
- 2 Esim. RTD- tai TC-anturi (yksinkertainen laite) asennettu suoraan tai etänä. Vaihtoehtoinen kaksikanavainen mittaus
- 3 Sertifioitu lisäkäyttömateriaali (FISCO-malli), jossa maks. liitäntäarvot seuraavasta taulukosta

Turvallisuusohjee

t: Asennus

Turvallisuusohjeet: Asennus

- Asenna laite valmistajan antamien ohjeiden ja muiden voimassa olevien standardien ja määräysten mukaan (esim. EN/IEC 60079-14).
- Kun asennat yksikön, huomioi, että kotelon suojausluokitus IP20 on pidettävä yllä EN/IEC 60529 mukaan.
- Kun liität kenttälaitteen luokan "ib" sertifioituun piiriin räjähdysvaarallisella alueella IIC ja IIB, sytytysluokka muuttuu: Ex ib IIC:ksi tai Ex ib IIB:ksi.
- Laite on liitettävä potentiaaliseen kompensatiokaapeliin.
- Tyypin TID10 sertifioidun näytön saa asentaa vain vyöhykkeelle 1/EPL Gb tai vyöhykkeelle 2/EPL Gc.

- Näyttötyyppin TID10 sallittuja ympäristön lämpötila-alueita on noudatettava.
- Kun käytät maadoitusjärjestelmän kapasitiivista eristystä, maksimikapasiteettia ei saa ylittää 10 nF ja se on tehtävä myös eräjähdysvaarallisella alueella (esim. 1 nF kondensaattorit, eristejännite 1 500 V, keramiikka).
- Kytke lähetin irti virransyötöstä ja liittimistä (1+) ja (2-), ennen kuin muodostat yhteyden laitteeseen CDI:llä (Endress+Hauser Common Data Interface) käyttäen Commuboxia tyyppiä FXA291.

Turvallisuusohjeet: vyöhyke 1 ja vyöhyke 2

- Valmistajan teknisten tietojen mukaan tätä laitetta voidaan käyttää vyöhykkeellä 1 (luokka 2)/EPL Gb tai vyöhykkeellä 2 (luokka 3) /EPL Gc.
- Anturin virtapiiri voidaan tuoda vyöhykkeelle 0 (luokka 1)/EPL Ga.

Turvallisuusohjeet: Vyöhyke 0

(Nämä ohjeet ovat voimassa vain, jos yksikkö asennetaan suoraan vyöhykkeelle 0 (luokka 1)/EPL Ga.)

- Räjähdysvaarallisia kosteus-/ilmasekoituksia saa ilmetä vain ympäristön lämpötilaolosuhteissa.
 - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$

Jos käyttöpaikassa ei ole räjähdysvaarallisia seoksia tai jos EN 1127-1:n mukaiset lisäsuojaustoimenpiteet on tehty, yksikköä voidaan käyttää myös normaalista lämpötilasta poikkeavissa ympäristöolosuhteissa valmistajan antaminen erittelyjen mukaan.

- EN 1127-1 6.4.2:ssa määritetyt ympäristön lämpötilaolosuhteet on noudatettava (katso taulukko).
- Käytettävän virtapiirin on täytettävä Ex ia IIC -suojaustyyppi (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Käytä laitteita ainoastaan nesteissä, joita prosessissa kostuvat ainekset kestävät riittävästi.
- Jos koko laitetta käytetään vyöhykkeellä 0/EPL Ga, laitemateriaalien yhteensopivuus nesteiden kanssa on varmistettava. (Kotelo: polykarbonaattia (PC), valu: polyuretaania silikonina).
- TID10 -näyttöä ei saa asentaa vyöhykkeelle 0/EPL Ga.
- Lämpötilälähetin on asennettava niin, että sähköstaattista varautumista ei ilmene, esimerkiksi asentamalla maadoitettuun metallipäähän tai maadoitettuun koteloon.

Turvallisuusohjeet: erityisvaatimukset

- Ainoastaan näyttötyyppi TID10, joka on käynyt läpi EU-tyyppihyväksyntätarkastuksen PTB 08 ATEX 2007:n mukaan, voidaan liittää vaihtoehtoisesti lisävarusteena iTEMP TMT8x- ja OTMT8x-lämpötilapäälähettimen näytön käyttöliittymään.
- Varmista, että sähköstaattista purkausta ei pääse ilmenemään asennettaessa päälämpötilalähettimet iTEMP TMT84, TMT85 tai OTMT84 ja OTMT85.

Lämpötilataulukot

Tyyppi	Lämpötilaluokka	Ympäristön lämpötilavyöhyke 1	Ympäristön lämpötilavyöhyke 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	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Liitântätiedot

Tyyppi	Sähkötiedot		
TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85	Virtalähde (navat + ja -)	$U_i \leq 17.5\text{ V}_{DC}$ tai $I_i \leq 380\text{ mA}$ $C_i = 5\text{ nF}$ $L_i = 2.75\text{ }\mu\text{H}$	24 V_{DC} 250 mA $P_i \leq 1400\text{ mW}$ 5 nF $2.75\text{ }\mu\text{H}$
	Sovellettavissa Fieldbus-järjestelmän liitântään FISCO/FNICO-mallin mukaan		
	Anturin piiri (liittimet 3...6)	$U_o \leq 7.2\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 25.9\text{ mA}$ $P_o \leq 46.7\text{ mW}$ $C_i = 5\text{ nF}$ $L_i = \text{häviävän pieni}$	
	Maks. kytkentäarvot Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_o = 20\text{ mH}$ $L_o = 50\text{ mH}$ $L_o = 100\text{ mH}$	$C_o = 0.97\text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 4.6\text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 6.0\text{ }\mu\text{F}$

Laiteluokka	Suojaustaso (ATEX)	Tyyppi
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85

Suojaustaso (IEC)	Tyyppi
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT84, OTMT84 TMT85, OTMT85



71557368

www.addresses.endress.com
