

# Turvallisuusohjeet **iTEMP TMT162**

HART®

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T6 Ga

Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa  
käytettäville sähkölaitteille





# iTEMP TMT162

HART®

## Sisällysluettelo

Tietoja tästä asiakirjasta .....	4
Liiteasiakirjat .....	4
Täydentävät asiakirjat .....	4
Valmistajan sertifikaatit .....	5
Valmistajan osoite .....	5
Turvallisuusohjeet: .....	6
Turvallisuusohjeet: Asennus .....	6
Turvallisuusohjeet: vyöhyke 0 .....	7
Turvallisuusohjeet: erityisolosuhteet .....	7
Lämpötilataulukot .....	7
Sähkökytkentätiedot .....	7

## Tietoja tästä asiakirjasta



Tämä dokumentti on käännetty useille eri kielille. Ainoastaan englanninkielinen lähtöteksti on todettu lainvoimaiseksi.

EU-kielille käännettyt dokumentit ovat saatavana:

- Endress+Hauserin verkkosivulla lataukset-osiossa: [www.endress.com](http://www.endress.com)  
-> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Device Viewerissa: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Jos ei vielä saatavissa, asiakirja voidaan tilata.

## Liiteasiakirjat

Tämä asiakirja kuuluu osana seuraaviin käyttöohjeisiin:

HART®:

- Käyttöohjeet: BA01801T
- Lyhyt käyttöopas: KA00250R
- Tekniset tiedot: TI01344T

## Täydentävät asiakirjat

Räjähdyssuojausesite: CP00021Z/11

Räjähdyssuojausesitteen hankkiminen:

- Endress+Hauserin verkkosivuilla Downloads-kohdassa:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Text Search: CP00021Z
- CD:llä laitteille, joissa käytetään CD-pohjaista dokumentointia

**Valmistajan  
sertifikaatit****IECEX-sertifikaatti**

Sertifikaatin numero: IECEX EPS 17.0077X

Todistuksen numeromerkintä osoittaa seuraavien standardien noudattamisen (laiteversiosta riippuen)

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

**ATEX-sertifikaatti**

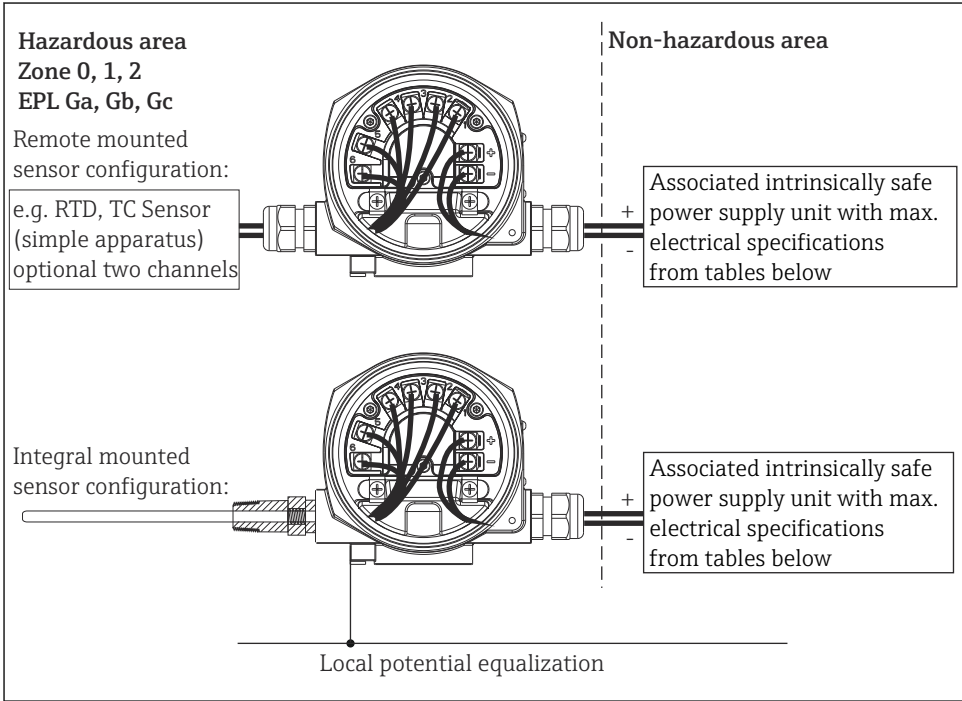
Sertifikaatin numero: EPS ATEX 1 131 X

**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Ilmoituksen numero: EC\_00605

**Valmistajan  
osoite**

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

**Turvallisuusohjeet:****t:****Turvallisuusohjeet:****Asennus**

- Noudata käyttöohjeiden asennus- ja turvallisuusohjeita.
- Asenna laite valmistajan antamien ohjeiden ja muiden voimassa olevien standardien ja määräysten mukaan (esim. EN/IEC 60079-14).
- Suojaustyyppi muuttuu seuraavasti, kun laitteet liitetään sertifiituihin luonnostaan vaarattomiin piireihin, joiden luokitus on ib: Ex ib IIC. Kun liität luonnostaan vaarattoman ib-piiriin, älä käytä anturia vyöhykkeellä 0.
- Varmista kahta itsenäistä anturia liitettäessä, että potentiaalintasauskaapelit ovat samaa potentiaalia.

### Turvallisuusohjeet: vyöhyke 0

- Käytä mahdollisesti räjähtäviä höyry-/ilmasekoituksia ainoastaan ulkoilmassa:
  - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- Jos käyttöpaikassa ei ole mahdollisesti räjähdysvaarallisia seoksia tai jos EN 1127-1:n mukaiset lisäsuojaustoimenpiteet on tehty, lähettimiä voidaan käyttää myös muissa ilmanlämpötilaolosuhteissa valmistajan antaminen erittelyjen mukaan.
- Suosi sellaisia liitettyjä laitteita, joissa on galvaaninen eristys luonnostaan vaarattomien ja ei-luonnostaan vaarattomien piirien välillä.

### Turvallisuusohjeet: erityisolosuhteet

Lämpötilalähetin on asennettava niin, että harvinaisissakaan tapauksissa ei voi käydä niin, että kotelon ja raudan/teräksen välissä pääsee syntymään kipinöintiä törmäyksen tai hankauksen johdosta.

### Lämpötilataulukot

Tyyppi	Lämpötilaluokka	Ympäristön lämpötila	
		Vyöhyke 1 EPL Gb	Vyöhyke 0 EPL Ga
iTEMP TMT162 (HART®)	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

### Sähkökytkentätietot

Tyyppi	Sähkötiedot		
iTEMP TMT162 (HART®)	Syöttö (navat + ja -):	$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 300\text{ mA}$ $P_i \leq 1000\text{ mW}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i = 0$	
	Anturin piiri (liittimet 1 - 6):	$U_o \leq 7.6\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 13\text{ mA}$ $P_o \leq 24.7\text{ mW}$	
	Maksimikytkentäarvot:	$L_o = 40\text{ mH}$ $L_o = 150\text{ mH}$ $L_o = 300\text{ mH}$	$C_o = 10.4\text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$ $C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}$

---

Laiteluokka	Suojaustaso (ATEX/IECEX)	Tyyppi
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	iTEMP TMT162











71576610

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

---