XA00066R/16/IT/16.22-00
71569090
2022-04-25

Istruzioni di sicurezza
iTEMP TMT142

HART®

ATEX: II1G Ex ia IIC Ga, II2D Ex ia IIIC Db
IECEx: Ex ia IIC Ga, Ex ia IIIC Db

Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche in aree pericolose

Endress+Hauser
People for Process Automation

iTEMP TMT142

HART®

Indice

Informazioni sulla presente documentazione 4
Documentazione integrativa 4
Documentazione supplementare 4
Certificati del produttore 5
Indirizzo del produttore 5
Istruzioni di sicurezza: 6
Istruzioni di sicurezza: Installazione 6
Istruzioni di sicurezza: zona 0 7
Istruzioni di sicurezza: condizioni d'uso specifiche 7
Tabelle di temperatura 7
Dati connessioni elettriche 8

Informazioni sulla presente documentazione

Questa documentazione è stata tradotta in diverse lingue. Giuridicamente vincolante è solo il testo originale inglese.

Il documento tradotto nelle lingue dell'UE è disponibile:
- nell'area di download del sito Endress+Hauser: www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Nel Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

Se non ancora disponibile, il documento può essere ordinato.

Documentazione integrativa

Il presente documento è parte integrante delle seguenti Istruzioni di funzionamento:

- Istruzioni di funzionamento: BA00191R
- Istruzioni di funzionamento brevi: KA00222R
- Informazioni tecniche: TI00107R

Documentazione supplementare

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z/11

La Brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile:
- Nell’area Download del sito web di Endress+Hauser: www.it.endress.com -> Download -> Brochure e cataloghi -> Ricerca di testo: CP00021Z
- Sul CD per i dispositivi con documentazione basata su CD

Certificati del produttore

Certificato IECEx

Numero del certificato: IECEx KEM 06.0038X

Allegando il numero di certificato si certifica la conformità alle seguenti norme (a seconda della versione del dispositivo)

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

Certificato ATEX

Numero del certificato: DEKRA 17ATEX0048 X

Dichiarazione di Conformità UE

Numero della dichiarazione: EC_00649

Certificato UKCA

Numero del certificato: CML 21UKEX21005X

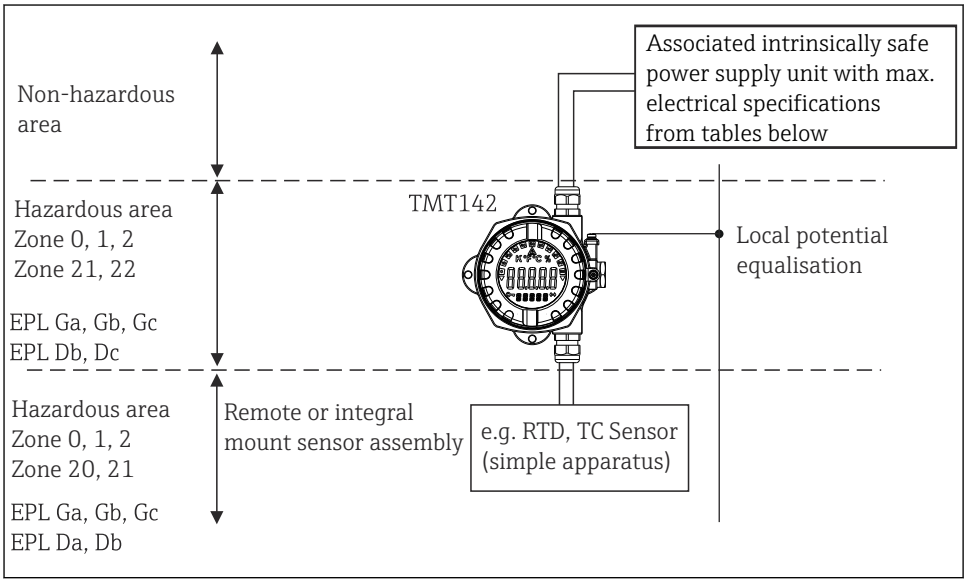
Dichiarazione di conformità UKCA

Numero della dichiarazione: EC_00411

Indirizzo del produttore

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

Istruzioni di sicurezza:



A0048927

Istruzioni di sicurezza: Installazione

- Attenersi alle Istruzioni di installazione e di sicurezza riportate in nelle Istruzioni di funzionamento.
- Installare il dispositivo rispettando le istruzioni del produttore e tutte le norme e le direttive applicabili (ad es. EN/IEC 60079-14).
- Collegare il dispositivo utilizzando ingressi cavi e fili idonei con protezione di tipo **a sicurezza intrinseca (Ex i)**.
- Il tipo di protezione cambia come segue quando i dispositivi sono collegati a circuiti certificati a sicurezza intrinseca di categoria ib: Ex ib IIC. Se si collega un circuito a sicurezza intrinseca ib, il sensore non può essere utilizzato in Zona 0.
- Temperatura a ciclo continuo del cavo Ta +5 K.
- Per mantenere il grado di protezione della custodia IP66/67, installare correttamente il coperchio della custodia e i pressacavi.
- Chiudere i passacavi d'ingresso inutilizzati con tappi di tenuta.
- Al collegamento fra loro di circuiti a sicurezza intrinseca in conformità alla norma EN/IEC 60079-14 (attestazione di sicurezza intrinseca) occorre osservare le relative linee guida.
- Le apparecchiature elettriche devono essere integrate nell'equalizzazione del potenziale locale.
- Per collegare due sensori indipendenti, verificare che le linee di equalizzazione del potenziale abbiamo il medesimo potenziale.
- I circuiti del trasmettitore sono isolati dalla sua custodia secondo EN/IEC 60079-11, capitolo 6.3.13.

Istruzioni di sicurezza: zona 0

- Utilizzare i dispositivi in presenza di miscele di vapore/aria potenzialmente esplosive esclusivamente nelle seguenti condizioni atmosferiche:
  - -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
  - 0,8 bar ≤ p ≤ 1,1 bar
- Se non sono presenti miscele esplosive o nel caso in cui siano state intraprese misure di sicurezza aggiuntive in conformità a EN 1127-1, i trasmettitori possono essere utilizzati in altre condizioni atmosferiche nel rispetto delle specifiche del produttore.
- È preferibile associare apparecchiature con isolamento galvanico tra i circuiti a sicurezza intrinseca e i circuiti non a sicurezza intrinseca.

Istruzioni di sicurezza: condizioni d'uso specifiche

- L'unità non deve essere usata in presenza di miscele ibride (gas, polvere, aria.
- Il trasmettitore di temperatura deve essere installato in modo che, anche in caso di improbabile incidente, non si presenti una sorgente di ignizione causata da impatto o attrito tra la custodia e il ferro/acciaio.
- L'uso per sensori di temperatura approvato solo per sensori con certificazione di categoria 1D o 2D con contrassegno non inferiore a II1/2D Ex ia IIIC T110 °C Da/Db o II2D Ex ia IIIC T110 °C Db per l'uso in Zona 20 o Zona 21.
- L'uso per sensori di temperatura remoti approvato solo per sensori con certificazione di categoria 2D con contrassegno non inferiore a II2D Ex ia IIIC T110 °C Db per l'uso in Zona 21.
- L'applicazione dello strato di rivestimento non conduttivo riduce al minimo il rischio di scariche elettrostatiche.

Tabelle di temperatura

Il campo di temperatura ambiente dipende dalla classe di temperatura e dalla temperatura massima della custodia Txx°C, applicabile allo strato di polvere con spessore massimo 5 mm, come elencato nella seguente tabella:

Tipo	Classe di temperatura	Temperatura ambiente	Temperatura superficiale massima
TMT142 HART®	T6	−40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	T85 °C
	T5	−40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	T100 °C
	T4	−40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	T110 °C

Dati connessioni elettriche

Tipo	Dati elettrici		
TMT142 HART®	Alimentazione (morsetti + e -):	Ui ≤ 30 V_{DC} Ii ≤ 300 mA Pi ≤ 1000 mW Ci ≤ 5 nF Li = 0	
	Circuito del sensore (morsetti da 1 a 6):	Uo ≤ 7,6 V_{DC} Io ≤ 29,3 mA Po ≤ 55,6 mW	
	Valori di connessione massimi: Ex ia IIC / Ex ia IIIC Ex ia IIB / Ex ia IIIB Ex ia IIA / Ex ia IIIA	 Lo = 40 mH Lo = 150 mH Lo = 300 mH	 Co = 10,4 µF Co = 160 µF Co = 1000 µF

Categoria	Tipo di protezione (ATEX)	Tipo
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	

Tipo di protezione (IEC)	Tipo
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	

71569090

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation