

# Istruzioni di sicurezza **iTEMP TMT142B**

HART®

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T6 Ga  
Ex ia IIIC Txxx °C Db





# iTEMP TMT142B

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 speciali .....	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](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Nel Device Viewer: [www.endress.com](http://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

La Brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile:

- Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser: [www.it.endress.com](http://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 EPS 17.0077X

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: EPS ATEX 1 131 X

**Dichiarazione di Conformità UE**

Numero di dichiarazione: EC\_00605

**Certificato UKCA**

Numero del certificato: CML 21UKEX21007 X

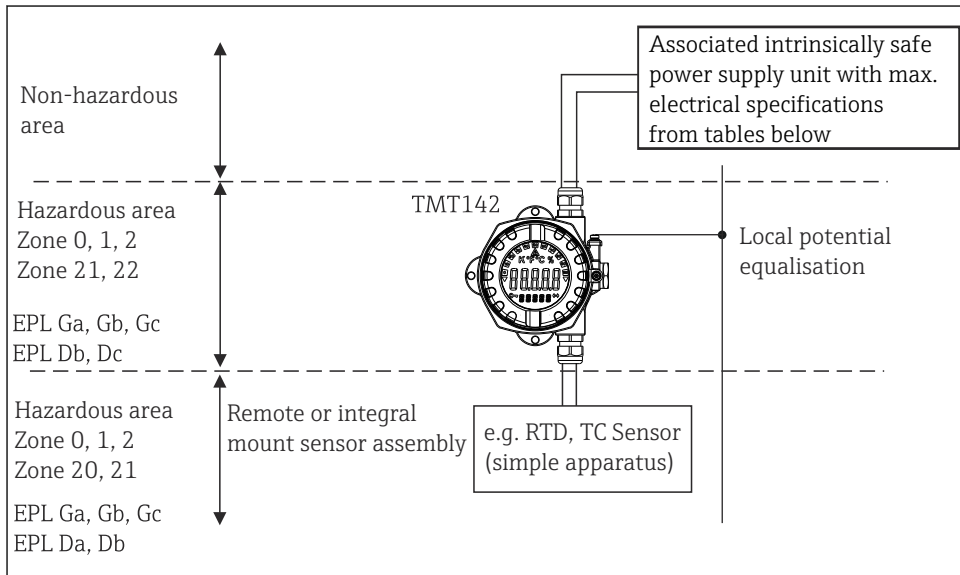
**Dichiarazione di conformità UKCA**

Numero della dichiarazione: UK\_00413

**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 usando ingressi cavi e ingressi fili adatti con tipo di protezione "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 per utilizzo continuativo 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.
- Devono essere rispettate le linee guida applicabili, quando si collegano tra loro circuiti a sicurezza intrinseca secondo IEC/EN 60079-14 (Prova di sicurezza intrinseca).
- Le apparecchiature elettriche devono essere integrate nell'equalizzazione del potenziale locale.
- Per collegare due sensori indipendenti, verificare che le linee di equalizzazione del potenziale abbiano il medesimo potenziale.

### Istruzioni di sicurezza: zona 0

- Utilizzare i dispositivi in presenza di miscele di vapore/aria potenzialmente esplosive esclusivamente nelle seguenti condizioni atmosferiche:
  - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- 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 speciali

- Il dispositivo non deve essere utilizzato 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.
- Per i sensori di temperatura integrati utilizzare solo sensori certificati, approvati per categoria 1D o 2D, con marcatura non inferiore a II1/2D Ex ia IIIC T110 °C Da/Db oppure II2D Ex ia IIIC T110 °C Db per uso in Zona 20 o Zona 21.
- Per i sensori di temperatura separati utilizzare solo sensori approvati, certificati per categoria 2D, con marcatura non inferiore a II2D Ex ia IIIC T110 °C Db per uso in Zona 21.

### Tabelle di temperatura

Il campo di temperatura ambiente dipende dalla classe di temperatura e dalla temperatura massima della custodia  $T_{xx}\text{°C}$ , applicabile allo strato di polvere con spessore massimo 5 mm, come elencato nella seguente tabella:

Tipo	Classe di temperatura	Temperatura ambiente	
		Zona 1 EPL Gb	Zona 0 EPL Ga
iTEMP TMT142B	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	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Tipo	Temperatura superficiale massima	Temperatura ambiente Zona 21 EPL Db
iTEMP TMT142B	T85 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T100 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T110 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

### Dati connessioni elettriche

Tipo	Dati elettrici									
iTEMP TMT142B	Alimentazione (morsetti + e -):	$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 300\text{ mA}$ $P_i \leq 1000\text{ mW}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i = 0$								
	Circuito del sensore (morsetti da 1 a 4):	$U_o \leq 4,3\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 4,8\text{ mA}$ $P_o \leq 5,2\text{ mW}$								
	Valori di connessione massimi:	<table> <tr> <td>Ex ia IIC</td> <td><math>L_o = 40\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB</td> <td><math>L_o = 150\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 160\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA</td> <td><math>L_o = 300\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> </table>	Ex ia IIC	$L_o = 40\text{ mH}$	$C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$	Ex ia IIB	$L_o = 150\text{ mH}$	$C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$	Ex ia IIA	$L_o = 300\text{ mH}$
Ex ia IIC	$L_o = 40\text{ mH}$	$C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ia IIB	$L_o = 150\text{ mH}$	$C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ia IIA	$L_o = 300\text{ mH}$	$C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}$								

Categoria	Tipo di protezione (ATEX/IECEx)	Tipo
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	iTEMP TMT142B
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	











71589204

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

---