

Istruzioni di sicurezza **iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86**

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc



iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86

Indice

Documentazione integrativa	3
Documentazione supplementare	3
Certificati e dichiarazioni	3
Titolare del certificato	3
Istruzioni di sicurezza	4
Istruzioni di sicurezza: Installazione	5
Istruzioni di sicurezza: trasmettitore da testa	6
Istruzioni di sicurezza: trasmettitore per guida DIN	6
Istruzioni di sicurezza: Condizioni speciali	6
Tabelle di temperatura	6
Dati connessioni elettriche	7

**Documentazione
integrativa**

Tutta la documentazione è disponibile su Internet:
www.endress.com/Deviceviewer
(inserire il numero di serie riportato sulla targhetta).



Se non ancora disponibile, è possibile ordinare una traduzione nelle lingue UE.

Per la messa in servizio del dispositivo, attenersi alle Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo:

www.endress.com/<product code>, ad es. TMT86

**Documentazione
supplementare**

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z

La brochure sulla protezione dal rischio di esplosione è disponibile su Internet: www.endress.com/Downloads

**Certificati e
dichiarazioni****Dichiarazione di Conformità UE**

Numero della dichiarazione: EC_00187

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

- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-11 : 2012

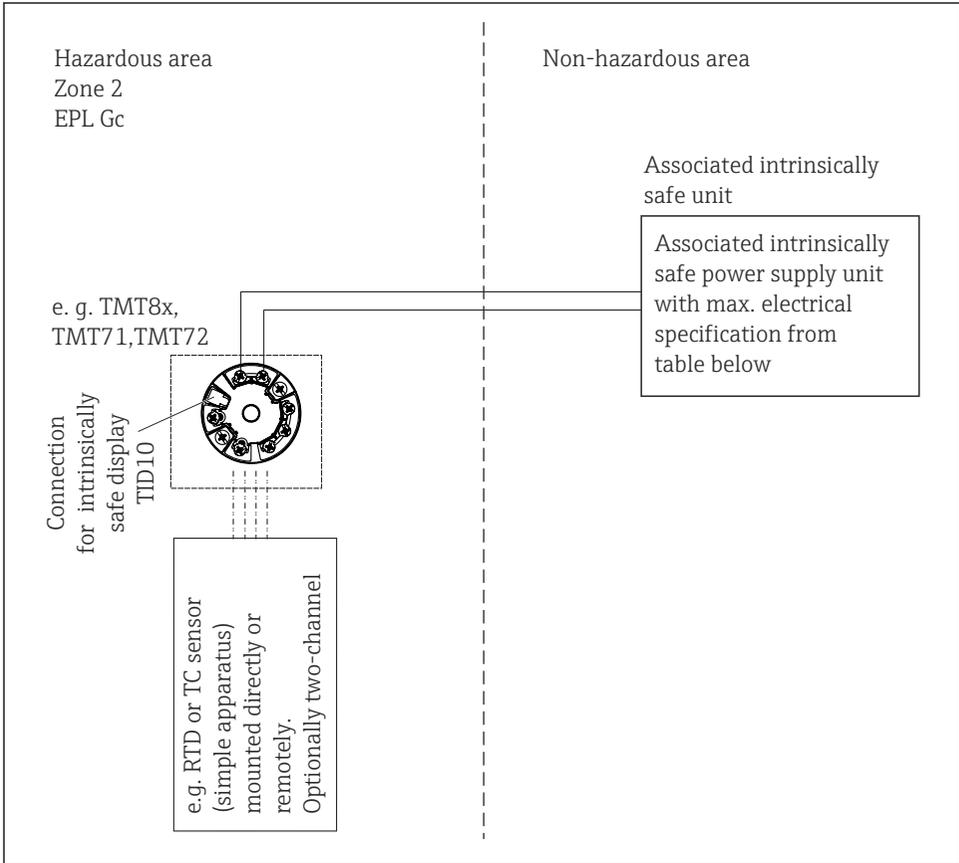
La Dichiarazione di Conformità UE è disponibile su Internet:

www.endress.com/Downloads

**Titolare del
certificato**

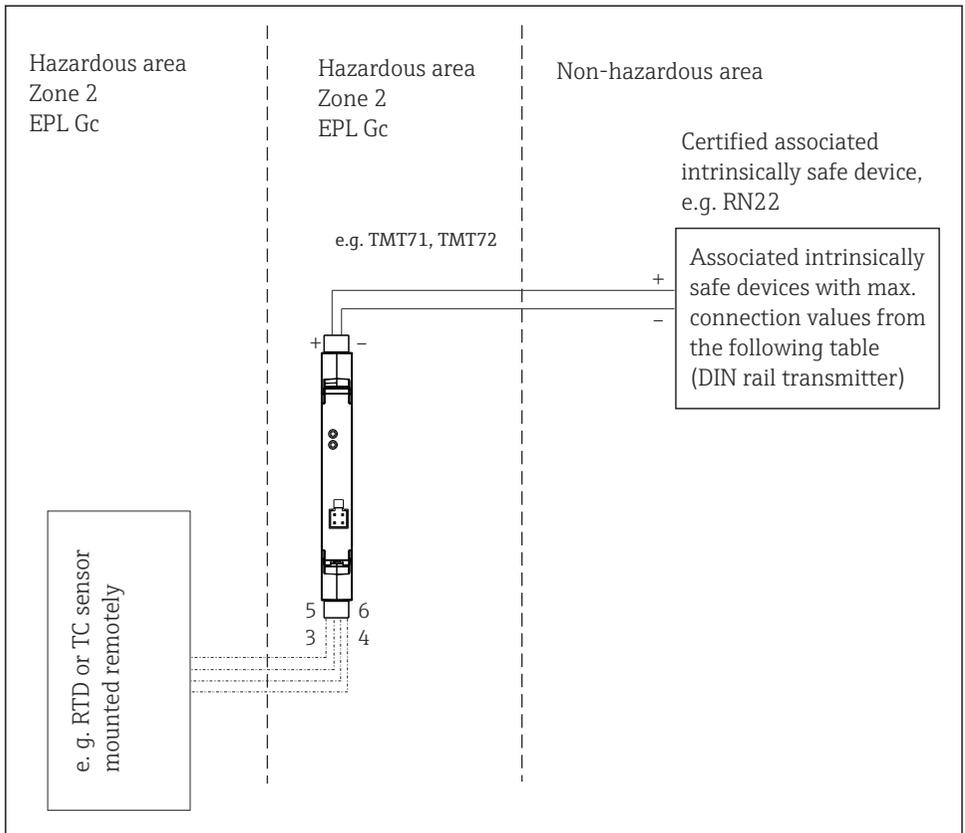
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Germania

Istruzioni di sicurezza



A0052113

 1 *Installazione del trasmettitore da testa*



A0053265

**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).
- Si deve prevedere una custodia che rispetti i requisiti IP20 secondo IEC/EN 60529 o una versione superiore in base allo scopo d'uso e alle condizioni ambientali.

- Il dispositivo è adatto solo per il collegamento ad apparecchiature a sicurezza intrinseca certificate con protezione dal rischio di esplosione almeno Ex ic.
- Se sono rispettate le condizioni $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $C_a > C_i + C_{cavo}$ e $L_a > L_i + L_{cavo}$, il concetto di installazione ad energia limitata (Ex ic) consente il collegamento di dispositivi ad energia limitata o di dispositivi associati ad energia limitata secondo il concetto di entità.
- Quando si collegano circuiti a sicurezza intrinseca, rispettare le linee guida applicabili (ad es. EN/IEC 60079-14, Prova di sicurezza intrinseca).

Istruzioni di sicurezza:
trasmettitore da testa

Il dispositivo (testa terminale) deve essere collegato alla linea di equipotenzialità.

Istruzioni di sicurezza:
trasmettitore per guida DIN

Per l'installazione, verificare che la distanza tra i circuiti a sicurezza intrinseca e non a sicurezza intrinseca sia almeno 50 mm.

Istruzioni di sicurezza:
Condizioni speciali

- In area pericolosa non si può utilizzare l'interfaccia CDI Service per la configurazione del dispositivo.
- Il dispositivo deve essere protetto dalle cariche/scariche elettrostatiche.

Tabelle di temperatura

Tipo (codice d'ordine)	Classe di temperatura	Temperatura ambiente
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx senza display	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx con display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Tipo (codice d'ordine)	Classe di temperatura	Temperatura ambiente
TMT84-xxA1xxxxxxxxx	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
TMT84-xxA2xxxxxxxxx	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
TMT85-xxA1xxxxxxxxx	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT85-xxA2xxxxxxxxx senza display		
TMT84-xxA1xxxxxxxxx	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
TMT84-xxA2xxxxxxxxx	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
TMT85-xxA1xxxxxxxxx	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT85-xxA2xxxxxxxxx con display (TID10)		
TMT86-xxA1xxxxxxxxx senza display	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxxxx con display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Trasmittitore da testa senza display	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Trasmittitore da testa con display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx2xxxx L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx Trasmittitore per guida DIN	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +43\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Dati connessioni elettriche

Tipo	Dati elettrici
TMT82 HART® codice d'ordine: TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx	Alimentazione (morsetto + e -) Circuito del sensore

$U_i \leq 42\text{ V}_{DC}$
 I_i = non applicabile (circuito controllato in corrente)
 P_i = non applicabile
 C_i = trascurabile
 L_i = trascurabile

Tipo	Dati elettrici	
	(morsetto 3...7)	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24,7 \text{ mW}$
	Valori di connessione max.	
	Ex ic IIC	$L_o = 10 \text{ mH}$ $C_o = 1 \mu\text{F}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 4,5 \mu\text{F}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 6,7 \mu\text{F}$
TMT71, TMT72 L20221, L20222 Opzione d'ordine: TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx (trasmettitore da testa), TMT7x-xxx2xxxx, L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx (trasmettitore per guida DIN)	Alimentazione (morsetti + e -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ (testa) $P_i = 700 \text{ mW}$ (guida DIN) $C_i =$ trascurabilmente piccolo $L_i =$ trascurabilmente piccolo
	Circuito del sensore (morsetto 3...6)	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$
	Valori di connessione max.	
	Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 3 \mu\text{F}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 18 \mu\text{F}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 48 \mu\text{F}$

Tipo	Dati elettrici	
TMT84, TMT85	Alimentazione (morsetto + e -)	FISCO: $U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i =$ non applicabile (circuito controllato in corrente) $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2,75 \mu\text{F}$
		oppure: $U_i \leq 32 V_{DC}$ $I_i \leq 11 \text{ mA}$
	Adatto per la connessione a un sistema di bus di campo secondo il modello FISCO	
	Circuito del sensore (morsetto 3...7)	$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46,7 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i =$ trascurabilmente piccolo

Tipo	Dati elettrici									
	Valori di connessione max. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Ex ic IIC</td> <td style="width: 33%;">Lo = 20 mH</td> <td style="width: 33%;">Co = 0,97 μF</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td>Lo = 50 mH</td> <td>Co = 4,6 μF</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td>Lo = 100 mH</td> <td>Co = 6 μF</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	Lo = 20 mH	Co = 0,97 μ F	Ex ic IIB	Lo = 50 mH	Co = 4,6 μ F	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 6 μ F
Ex ic IIC	Lo = 20 mH	Co = 0,97 μ F								
Ex ic IIB	Lo = 50 mH	Co = 4,6 μ F								
Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 6 μ F								

Tipo	Dati elettrici									
TMT86	<p>Alimentazione (morsetto + e -)</p> <p style="text-align: right;">FISCO: $U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i \leq 380 \text{ mA}$ $C_i = \text{trascurabile}$ $L_i = \text{trascurabile}$</p> <p>Adatto per la connessione a un sistema di bus di campo secondo il modello FISCO</p> <p>Circuito del sensore (morsetto 3...7)</p> <p style="text-align: right;">$U_o \leq 3,71 V_{DC}$ $I_o \leq 5,24 \text{ mA}$ $P_o \leq 4,86 \text{ mW}$</p> <p>Valori di connessione combinati max.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Ex ic IIC</td> <td style="width: 33%;">Lo = 50 mH</td> <td style="width: 33%;">Co = 4 μF</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td>Lo = 100 mH</td> <td>Co = 24 μF</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td>Lo = 100 mH</td> <td>Co = 64 μF</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	Lo = 50 mH	Co = 4 μ F	Ex ic IIB	Lo = 100 mH	Co = 24 μ F	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 64 μ F
Ex ic IIC	Lo = 50 mH	Co = 4 μ F								
Ex ic IIB	Lo = 100 mH	Co = 24 μ F								
Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 64 μ F								

Categoria	Tipo di protezione	Tipo (codice d'ordine)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT8x-xxA1xxxxxxxx
		TMT8x-xxA2xxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		L2022x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		L2022x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx
L2022x-xxx3xxxx		



71621984

www.addresses.endress.com
