



## Istruzioni di funzionamento brevi iTEMP TMT182B

Trasmettitore di temperatura

Queste Istruzioni di funzionamento brevi non sono adatte per le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo.

Le informazioni dettagliate sono fornite nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione supplementare.

Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: app Endress+Hauser Operations

### Istruzioni di sicurezza generali

Costruttore: Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang o [www.endress.com](http://www.endress.com)

#### Requisiti per il personale

Il personale, nell'eseguire i propri compiti, deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Gli specialisti addestrati e qualificati devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici.
- ▶ Deve essere autorizzato dall'operatore/responsabile dell'impianto.
- ▶ Deve conoscere approfonditamente le normative locali/nazionali.
- ▶ Prima di cominciare il lavoro, leggere attentamente e assicurarsi di aver compreso le istruzioni contenute nel manuale e nella documentazione supplementare e i certificati (in funzione dell'applicazione).
- ▶ Seguire le istruzioni e rispettare le condizioni.

#### Uso previsto

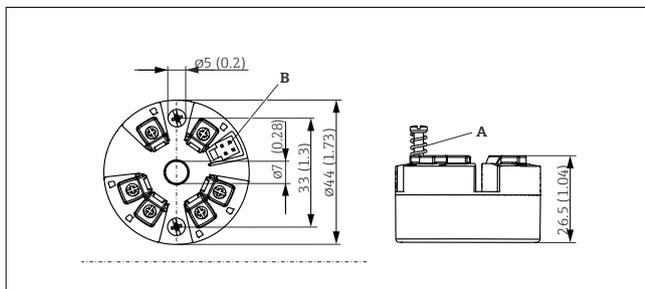
Il dispositivo è un trasmettitore di temperatura universale e configurabile dall'utente, con un ingresso sensore per termoresistenza (RTD), termocoppia (TC) e trasmettitore di resistenza e tensione. Il trasmettitore in versione da testa è stato sviluppato per il montaggio in una testa terminale (FF) secondo DIN EN 50446. Può essere montato anche su una guida DIN utilizzando lo specifico fermaglio a molla per guida DIN opzionale.

L'uso del dispositivo in modi diversi da quelli specificati dal produttore può rendere inefficaci le relative protezioni.

Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio o usi diversi da quelli previsti.

#### Sicurezza operativa

### Montaggio



1 Dimensioni del trasmettitore da testa. Dimensioni in mm (in)

- A Corsa della molla  $L \geq 5$  mm (non per viti di fissaggio US - M4)  
B Interfaccia CDI Service per il collegamento di un tool di configurazione

- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- ▶ L'operatore deve garantire che il funzionamento del dispositivo sia privo di interferenze.

#### Area pericolosa

Per evitare di mettere a rischio le persone e l'impianto quando il dispositivo è utilizzato in area pericolosa (ad es. protezione dal rischio di esplosione o dotazioni di sicurezza):

- ▶ Confrontando i dati tecnici riportati sulla targhetta, controllare se il trasmettitore ordinato è adatto per l'impiego previsto in area pericolosa. La targhetta si trova su un lato della custodia del trasmettitore.
- ▶ Rispettare le specifiche riportate nella documentazione supplementare separata, che è parte integrante di queste istruzioni.

#### Compatibilità elettromagnetica

Il sistema di misura rispetta i requisiti EMC secondo la serie IEC/EN 61326 e la raccomandazione NAMUR NE 21.

#### AVVISO

- ▶ Il dispositivo deve essere alimentato solo da un alimentatore che operi con un circuito elettrico a energia limitata secondo la norma UL/EN/IEC 61010-1, Sezione 9.4 e i requisiti della tabella 18.

#### Sicurezza del prodotto

Questo prodotto è stato sviluppato secondo le procedure di buona ingegneria per rispettare i requisiti di sicurezza più recenti, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni che ne consentono il funzionamento in sicurezza.

#### Requisiti di montaggio

##### Posizione di montaggio

- Nella testa terminale, FF, secondo DIN EN 50446, montaggio diretto sull'inserto con ingresso cavo (foro centrale 7 mm)
- Con fermaglio a molla per guida DIN secondo IEC 60715, TH35



All'installazione del dispositivo in una testa terminale, accertarsi che lo spazio nella testa terminale sia sufficiente!

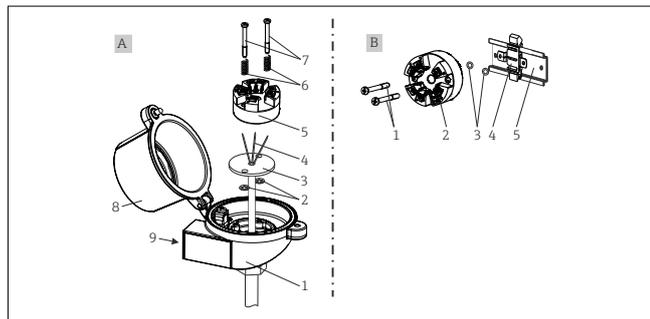
Il trasmettitore da testa può essere montato anche su una guida DIN secondo IEC 60715, utilizzando il fermaglio a molla per guida DIN accessorio.

Se il dispositivo è impiegato in aree pericolose, rispettare i valori soglia riportati nei certificati e nelle approvazioni (v. Istruzioni di sicurezza Ex).

## Montaggio del dispositivo

Per il montaggio del trasmettitore da testa è richiesto un cacciavite a croce:

- Coppia di serraggio max. per viti di fissaggio = 1 Nm (¾ piede per libbra), cacciavite: Pozidriv Z2
- Coppia di serraggio max. per morsetti a vite = 0,35 Nm (¼ piede per libbra), cacciavite: Pozidriv Z1



2 Montaggio del trasmettitore da testa

Procedura per il montaggio in una testa terminale, versione A:

1. Aprire il coperchio della testa terminale (8). Guidare i fili di connessione (4) dell'inserto (3) attraverso il foro centrale nel trasmettitore da testa (5).
2. Inserire le molle di montaggio (6) sulle viti di montaggio (7).

## Collegamento elettrico

### ATTENZIONE

- ▶ Disattivare l'alimentazione prima di installare o collegare il dispositivo. L'inosservanza di questa istruzione può provocare la distruzione dei componenti elettronici.
- ▶ Non occupare la connessione CDI. Qualsiasi connessione errata può danneggiare irreparabilmente l'elettronica.

### AVVISO

- ▶ ⚠ ESD (Electrostatic discharge) – scariche elettrostatiche. Proteggere i morsetti dalle scariche elettrostatiche. In caso contrario, alcune parti dell'elettronica potrebbero danneggiarsi, anche irreparabilmente.

## Guida rapida al cablaggio

Tensione di alimentazione	Valori per aree sicure, con protezione contro l'inversione di polarità: U = 10 ... 36 V <sub>DC</sub>
Consumo di corrente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3,6 ... 23 mA</li> <li>▪ Consumo di corrente minimo 3,5 mA</li> <li>▪ Limite di corrente ≤ 23 mA</li> </ul>

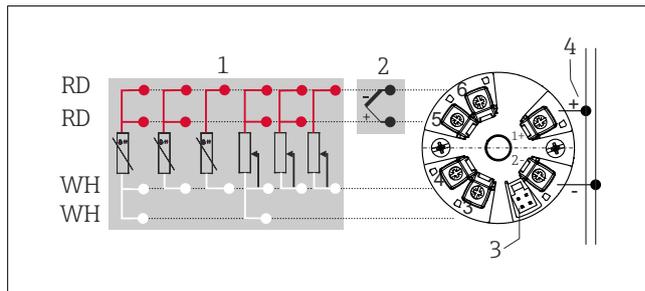
3. Guidare le viti di montaggio (7) attraverso i fori laterali del trasmettitore da testa e dell'inserto (3) e fissarle con gli anelli a scatto (2).
4. Serrare il trasmettitore da testa (5) insieme all'inserto (3) nella testa terminale.
5. Terminato il cablaggio, chiudere il coperchio della testa terminale (8).

Procedura per il montaggio su guida DIN, versione B:

1. Premere il fermaglio a molla (4) sulla guida DIN (5) finché non scatta in posizione.
2. Guidare le viti di montaggio (1) attraverso i fori laterali del trasmettitore da testa (2) e fissarle con gli anelli a scatto (3).
3. Avvitare il trasmettitore da testa (2) sul fermaglio a molla per guida DIN (4).

## Condizioni ambiente rilevanti

Campo di temperatura ambiente	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F), per le aree pericolose, vedere la documentazione Ex.	Temperatura di immagazzinamento	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Grado di protezione	IP 20	Categoria sovratensioni	II
Grado di inquinamento	2	Umidità	Umidità relativa max: 95%
Altitudine di esercizio	≤ 4 000 m (4 374,5 ft)	Classe di isolamento	Classe III



3 Assegnazione delle connessioni dei morsetti per il trasmettitore da testa

- 1 Ingresso sensore, RTD e Ω, 4, 3 e 2 fili
- 2 Ingresso sensore, TC e mV
- 3 Interfaccia CDI Service
- 4 Terminazione bus e alimentazione

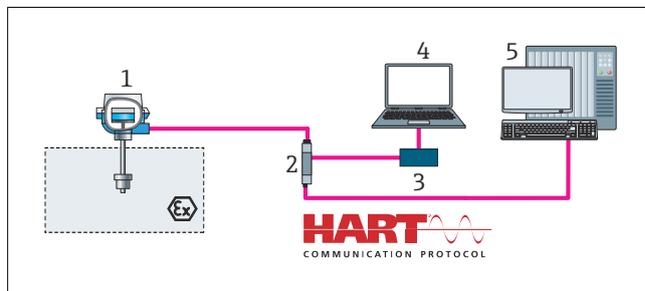
Per controllare il trasmettitore HART® mediante il protocollo HART® (morsetti 1 e 2) è richiesto un carico minimo di 250 Ω nel circuito del segnale.

## Opzioni operative

Il trasmettitore e la visualizzazione del valore misurato sono configurati mediante protocollo HART® o CDI (= Common Data Interface di Endress+Hauser). A questo scopo sono disponibili i seguenti tool operativi:

FieldCare, DeviceCare (Endress+Hauser)	AMS Device Manager (Emerson Process Management) Simatic PDM (Siemens)
--	--

- La configurazione dei parametri specifici del dispositivo è descritta dettagliatamente nelle relative Istruzioni di funzionamento.



4 Opzioni operative per il trasmettitore mediante comunicazione HART®

- 1 Trasmittitore di temperatura
- 2 Barriera attiva del trasmettitore con trasmissione bidirezionale dei segnali HART®
- 3 Modem HART®
- 4 PC, laptop o tablet con tool operativi FieldCare/DeviceCare
- 5 PLC