



Kratke upute za rad iTEMP TMT182B

Temperaturni odašiljač

Ove kratke upute za uporabu ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

Detaljne informacije nalaze se u Uputama za uporabu i ostaloj dokumentaciji.

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

- Interneta: www.endress.com/deviceviewer
- Pametnog telefona/tableta: Endress+Hauser Operations app

Osnovne sigurnosne upute

Proizvođač: Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ili www.endress.com

Zahtjevi za osoblje

Osoblje mora za svoj rad ispuniti sljedeće uvjete:

- ▶ Školovano stručno osoblje: mora raspolagati s kvalifikacijom, koja odgovara toj funkciji i zadacima.
- ▶ mora biti ovlašteno od strane vlasnika sustava/operatora.
- ▶ mora biti upoznato s nacionalnim propisima.
- ▶ prije početka rada: moraju pročitati i razumjeti upute u priručniku i dodatnu dokumentaciju kao i certifikate (ovisne o primjeni).
- ▶ slijediti upute i ispuniti osnovne uvjete.

Namjena

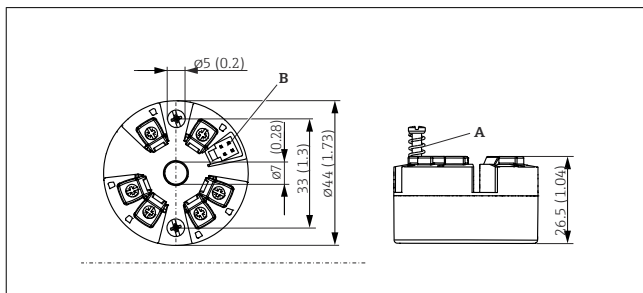
Uređaj je univerzalni i korisnički podesiv transmitter temperature s jednim senzorskim ulazom za termometar otpornosti (RTD), termoelement (TC), otpornike i naponske transportere. Verzija uređaja s odašiljačem glave predviđena je za ugradnju u terminalnu glavu (ravna površina) prema DIN EN 50446. Također je moguće montirati uređaj na DIN šinu pomoću opcionalne kopče za DIN šinu.

Ako se uređaj koristi na način koji proizvođač nije odredio, zaštita koju uređaj pruža može biti smanjena.

Proizvođač ne odgovara za štete koje su nastale zbog nestručne i nenamjenske uporabe.

Sigurnost rada

Ugradnja



1 Dimenzije glave odašiljača. Dimenzije u mm (in)

- A Hod opruge $L \geq 5$ mm (nije za US - M4 zaštitne vijke)
B CDI sučelje za povezivanje alata za konfiguraciju

- ▶ Upravlajte uređajem samo ako je u ispravnom tehničkom stanju, bez pogrešaka i kvarova.
- ▶ Rukvoatelj je odgovoran za rad uređaja bez smetnji.

Opasno područje

Kako bi se isključila opasnost za osobe ili druge sustave tijekom korištenja uređaja u području ugroženom eksplozijama (npr. zaštita od eksplozije ili sigurnosna oprema):

- ▶ Potrebno je na temelju tehničkih podataka na pločici s oznakom tipa provjeriti je li se naručeni uređaj može primjenjivati na predviđeni način u području ugroženom eksplozijama. Pločica s oznakom tipa se može pronaći na bočnoj strani kućišta transmitera.
- ▶ Potrebno je uvažavati propise u zasebnoj dodatnoj dokumentaciji, koja je sastavni dio ovih uputa.

Elektromagnetska kompatibilnost

Mjerni sustav udovoljava EMC zahtjevima prema IEC/EN 61326 seriji i NAMUR preporuci NE 21.

NAPOMENA

- ▶ Uređaj može napajati samo napojna jedinica koja radi s ograničenim strujnim krugom u skladu s UL/EN/IEC 61010-1, poglavlje 9.4 i zahtjevima tablice 18.

Sigurnost proizvoda

Ovaj je proizvod dizajniran u skladu s dobrom inženjerskom praksom kako bi zadovoljio najsuvremenije sigurnosne zahtjeve, testiran je i izašao je iz tvornice u stanju u kojem je sigurno raditi.

Uvjeti montaže

Mjesto montaže

- U priključnoj glavi, flat face (plosnatoj), u skladu s DIN EN 50446, izravna montaža na umetku s ulazom kabela (središnji otvor 7 mm)
- S kopčom na DIN šini u skladu s IEC 60715, TH35



Prilikom ugradnje uređaja u glavu odašiljača, provjerite ima li dovoljno mjesta u glavi terminala!

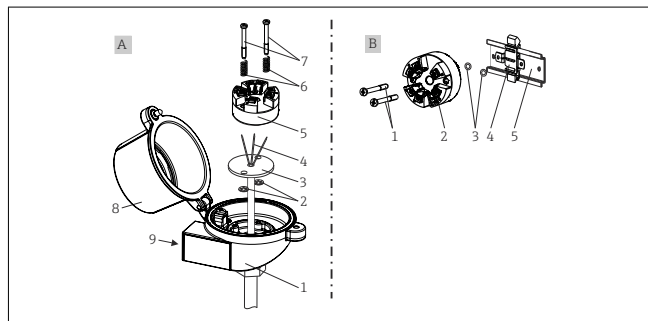
Također je moguće montirati glavni transmitter na DIN šinu prema IEC 60715 pomoću dodatka kopče DIN šine.

Kod uporabe u opasnim područjima granične vrijednosti certifikata i odobrenja moraju se uzeti u obzir (pogledajte Ex sigurnosne upute).

Montiranje uređaja

Potreban je odvijač s Phillips glavom za montažu glave transmitera:

- Maksimalni zakretni moment za pričvršćivanje vijaka = 1 Nm (¾ foot-pound), odvijač: Pozidriv Z2
- Maksimalni zakretni moment za vijčane priključke = 0,35 Nm (¼ foot-pound), odvijač: Pozidriv Z1



2 Montaža glave transmitera

Postupak montaže u priključnu glavu, predmet A:

1. Otvorite poklopac glave terminala (8). Provedite priključne žice (4) umetka (3) kroz središnji otvor u glavi transmitera (5).

Električni priključak

⚠ OPREZ

- ▶ Isključite dovod napona prije ugrađivanja ili priključivanja uređaja. Nepoštivanje ovoga može dovesti do uništenja elektroničkih dijelova.
- ▶ Nemojte zauzimati CDI priključak. Nepravilan priključak može uništiti elektroniku.

NAPOMENA

- ▶ ⚡ ESD – Elektrostatičko pražnjenje. Zaštitite priključke od elektrostatičkog pražnjenja. U slučaju ne pridržavanja ove upute može doći do uništavanja dijelova ili neispravnosti elektronike.

Kratke upute za ožičenje

Opskrbni napon	Vrijednosti za neopasna područja, zaštićena od promjene polariteta: $U = 10 \text{ do } 36 V_{DC}$
Potrošnja struje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3.6 do 23 mA ▪ Minimalna potrošnja struje 3.5 mA ▪ Ograničenje struje $\leq 23 \text{ mA}$

Mogućnosti upravljanja

Zasloni transmitera i mjernih vrijednosti mogu se konfigurirati putem HART® protokola ili CDI-a (= Endress+Hauser Common Data Interface). Sljedeći alati za upravljanje su dostupni u tu svrhu:

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

- i** Konfiguracija parametara specifičnih za uređaj detaljno je opisana u Uputama za uporabu uređaja.

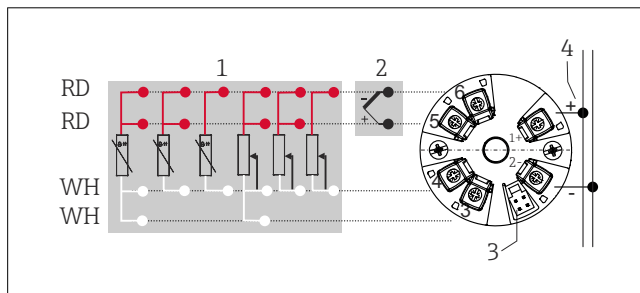
2. Postavite montažne opruge (6) na montažne vijke (7).
3. Provedite montažne vijke (7) kroz oba bočna otvora na glavi transmitera i umetka (3) i pričvrstite ih prstenastim kopčama (2).
4. Zategnite glavu transmitera (5) zajedno s umetkom (3) u glavu terminala.
5. Nakon ožičenja, ponovno zatvorite poklopac glave terminala (8).

Postupak za montažu na DIN šinu, predmet B:

1. Pritisnite kopču DIN šine (4) na DIN šinu (5) dok ne čujete zvuk klik
2. Provedite montažne vijke (1) kroz oba bočna otvora na glavi transmitera (2) i pričvrstite ih prstenastim kopčama (3).
3. Pričvrstite glavu transmitera (2) na kopču DIN šine (4).

Važni uvjeti okoline

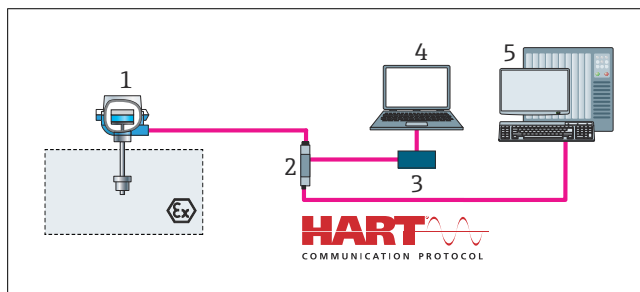
Raspon ambijentalne temperature	-40 do +85 °C (-40 do 185 °F), za opasna područja vidi Ex dokumentaciju.	Temperatura skladištenja	-50 do +100 °C (-58 do +212 °F)
Stupanj zaštite	IP 20	Kategorija prenapona	II
Stupanj zagadenja	2	Vlažnost	Maks. rel. vlažnost: 95 %
Radna visina	$\leq 4\,000 \text{ m}$ (4 374.5 ft)	Klasa izolacije	Klasa III



3 Raspored priključaka za glavu transmitera

- 1 Ulaz senzora, RTD i Ω , 4-, 3- i 2-žični
- 2 Ulaz senzora, TC i mV
- 3 CDI sučelje
- 4 Opterećenje sabirnice i napajanje

Minimalno opterećenje od 250 Ω je potrebno u signalnom krugu za rad HART® transmitera preko HART® protokola (priključci 1 i 2).



4 Opcije rada transmitera putem HART® komunikacije

- 1 Temperaturni odašiljač
- 2 Aktivna barijera odašiljača s dvosmjernim prijenosom signala HART®
- 3 HART® modem
- 4 PC, prijenosno računalo ili tablet FieldCare/DeviceCare radni alati
- 5 PLC