



Kratka navodila za uporabo iTEMP TMT182B

Temperaturni pretvornik

Ta kratka navodila za uporabo ne nadomeščajo navodil za uporabo ("Operating Instructions") naprave.

Podrobnejše informacije boste našli v navodilih za uporabo (dokument "Operating Instructions") in drugi dokumentaciji.

Na voljo za vse izvedbe naprave prek:

- interneta: www.endress.com/deviceviewer
- pametnega telefona ali tablice: aplikacija Endress+Hauser Operations

Osnovna varnostna navodila

Proizvajalec: Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ali spletni naslov www.endress.com

Zahteve glede osebja

Posluževalno osebje mora izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Osebje morajo sestavljati za to specifično funkcijo in nalogo usposobljeni specialisti.
- ▶ Biti morajo pooblaščen s strani lastnika/upravitelja postroja.
- ▶ Seznanjeni morajo biti z relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del mora osebje prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (odvisno od aplikacije).
- ▶ Slediti morajo navodilom in osnovnim pogojem.

Namenska uporaba

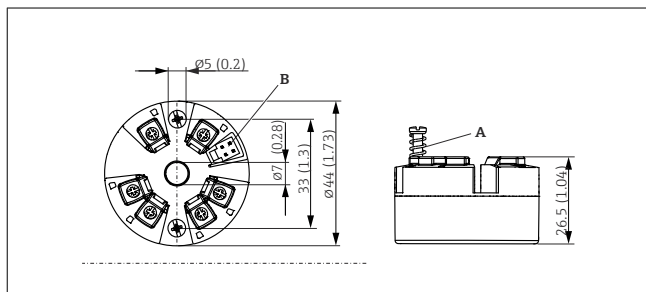
Naprava je univerzalen in nastavljiv temperaturni pretvornik z enim vhodom za temperaturne senzorce, in sicer za uporabne senzorce (RTD), termočlene (TC) ter uporabne in napetostne pretvornike. Izvedba pretvornika za glavo instrumenta je namenjena montaži v priključno glavo oblike B po DIN EN 50446. Napravo je mogoče montirati tudi na DIN-letev z opsijsko sponko za DIN-letev.

V primeru uporabe naprave na način, ki ga proizvajalec ni predpisal, zaščita, ki jo nudi naprava, ne bo povsem zagotovljena.

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

Varnost obratovanja

Vgradnja



1 Dimenzije pretvornika za glavo instrumenta. Dimenzije v mm (in)

- A Hod vzmeti $L \geq 5$ mm (ne velja za ZDA – pritrilni vijaki M4)
B Vmesnik CDI za priključitev konfiguracijskega orodja

- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

Nevarno območje

Zaradi zagotavljanja varnosti osebja in postroja v primeru uporabe te naprave v nevarnih območjih (npr. protieksplzijska zaščita, varnostna oprema):

- ▶ Na podlagi tehničnih podatkov na tipski ploščici naprave preverite, ali je v nevarnem območju njena uporaba na želeni način dovoljena. Tipska ploščica je na stranici ohišja pretvornika.
- ▶ Upoštevajte specifikacije v dodatni dokumentaciji, ki je sestavni del teh navodil.

Elektromagnetna združljivost

Merilni sistem ustreza zahtevam EMZ v skladu s serijo standardov IEC/EN 61326 in NAMUR priporočilom NE 21.

OBVESTILO

- ▶ Napravo lahko napaja samo napajalnik, ki uporablja tokokrog z omejeno energijo v skladu z UL/EN/IEC 61010-1, poglavje 9.4, in glede na zahteve v tabeli 18.

Varnost izdelka

Ta izdelek je zasnovan skladno z dobro inženirsko prakso, da ustreza najnovejšim varnostnim zahtevam. Bil je preizkušen in je tovarno zapustil v stanju, ki omogoča varno uporabo.

Pogoji za vgradnjo

Mesto vgradnje

- V priključni glavi oblike B po DIN EN 50446, neposredna montaža na vložek s kabelsko uvodnico (sredinska luknja 7 mm)
- Vgradnja na DIN-letev s sponko v skladu z IEC 60715, TH35



Če nameravate napravo vgraditi v priključno glavo, se prepričajte, da je v glavi dovolj prostora!

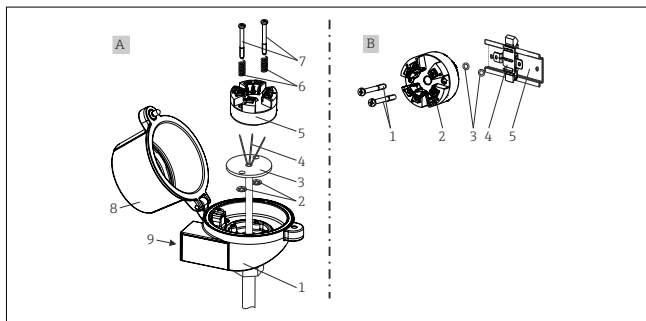
Možna je tudi montaža pretvornika za v glavo instrumenta na DIN-letev po standardu IEC 60715 z opsijsko sponko za DIN-letev.

Pri uporabi v nevarnih območjih je treba upoštevati mejne vrednosti, ki so navedene v certifikatih in odobritvah (glejte Varnostna navodila Ex).

Vgradnja naprave

Za montažo pretvornika za glavo instrumenta je potreben križni izvijač:

- Največji zatezni moment za pritrdilne vijake = 1 Nm (¾ lb-ft), izvijač: Pozidriv Z2
- Največji zatezni moment za vijačne sponke = 0,35 Nm (¼ lb-ft), izvijač: Pozidriv Z1



2 Vgradnja pretvornika za glavo instrumenta

Postopek vgradnje v priključno glavo, poz. B:

1. Odprite pokrov priključne glave (8). Napeljite priključne žice (4) vložka (3) skozi sredinsko luknjo v pretvorniku (5).
2. Namestite montažne vzmeti (6) na pritrdilne vijake (7).

Električna vezava

⚠ POZOR

- ▶ Pred vgradnjo ali priključitvijo naprave izključite napajanje. Neupoštevanje lahko povzroči uničenje delov elektronike.
- ▶ Za priključitev ne uporabite konektorja vmesnika CDI. Z nepravilno priključitvijo lahko uničite elektroniko.

OBVESTILO

- ▶ ⚡ ESD – elektrostatična razelektritev. Zaščitite priključne sponke pred elektrostatično razelektritvijo. Neupoštevanje lahko povzroči uničenje ali nepravilno delovanje delov elektronike.

Strnjena navodila za vezavo

Napajalna napetost	Vrednosti za nenevarna območja, zaščita pred zamenjavo polaritete: $U = 10$ do $36 V_{DC}$
Poraba toka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3,6 do 23 mA ▪ Minimalna poraba toka 3,5 mA ▪ Tokovna omejitev ≤ 23 mA

Možnosti posluževanja

Merilni pretvornik in prikaz izmerjenih vrednosti lahko nastavite prek protokola HART® ali prek vmesnika CDI (= Endress+Hauser Common Data Interface). V ta namen so na voljo naslednja posluževalna orodja:

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

- ▶ Nastavitev parametrov naprave je podrobno opisana v ustreznih navodilih za uporabo naprave ("Operating Instructions").

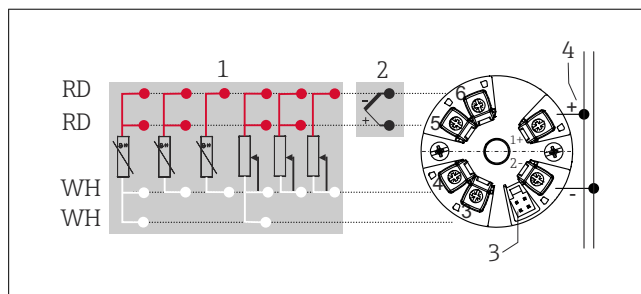
3. Vstavite pritrdilne vijake (7) skozi bočne luknje pretvornika in vložke (3) ter jih pritrdite z vskočniki (2).
4. Privijte pretvornik (5) in vložek (3) v priključno glavo.
5. Po vezavi zaprite pokrov priključne glave (8).

Postopek vgradnje na DIN-letev, poz. B:

1. Pritisnite sponko za DIN-letev (4) na DIN-letev (5), da se zaskoči.
2. Vstavite pritrdilne vijake (1) skozi bočne luknje pretvornika (2) in jih pritrdite z vskočniki (3).
3. Privijte pretvornik (2) na sponko za DIN-letev (4).

Pomembni pogoji okolice

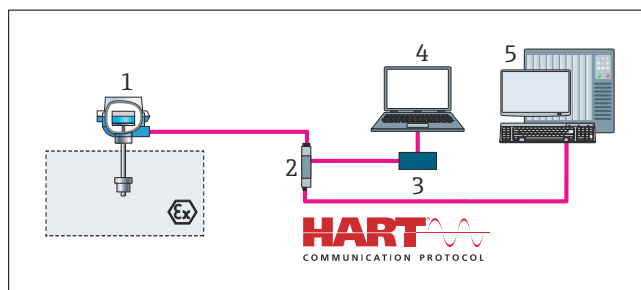
Temperaturno območje okolice	-40 do +85 °C (-40 do 185 °F), za nevarna območja glejte Ex dokumentacijo.	Temperatura skladiščenja	-50 do +100 °C (-58 do +212 °F)
Stopnja zaščite	IP 20	Prenapetostna kategorija	II
Stopnja onesnaženosti	2	Vlažnost	Maks. relativna vlažnost: 95 %
Obratovalna nadmorska višina	$\leq 4\,000$ m (4 374,5 ft)	Razred izolacije	Razred III



3 Razpored priključnih sponk pretvornika za glavo instrumenta

- 1 Vhod sensorja, RTD in Ω , 4-, 3- in 2-žična povezava
- 2 Vhod sensorja, TC in mV
- 3 Vmesnik CDI
- 4 Terminacija vodila in napajanje

Posluževanje pretvornika HART® prek protokola HART® (sponki 1 in 2) zahteva breme z najmanj 250Ω v signalnem tokokrogu.



4 Možnosti posluževanja za pretvornik prek komunikacije HART®

- 1 Temperaturni pretvornik
- 2 Aktivna bariera pretvornika z dvosmernim prenosom signala HART®
- 3 HART® modem
- 4 Osební, prenosni ali tablični računalnik s posluževalnimi orodji FieldCare/DeviceCare
- 5 PLC