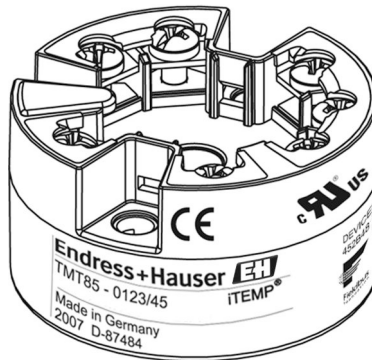


# Kratka navodila za uporabo iTEMP TMT85

Temperaturni pretvornik z dvema vhodoma



To so kratka navodila za uporabo; ta navodila v celoti **ne** nadomeščajo priloženih obsežnejših navodil za uporabo (Operating Instructions).

Podrobnejše informacije o napravi boste našli v navodilih za uporabo "Operating Instructions" in v dodatni dokumentaciji.

Na voljo za vse izvedbe naprave prek:

- interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- pametnega telefona ali tablice: aplikacija Endress+Hauser Operations



A0023555

## Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>O dokumentu</b>	<b>3</b>
1.1	Varnostna navodila (XA)	3
1.2	Uporabljeni simboli	4
1.3	Orodni simboli	4
1.4	Registrirane blagovne znamke	4
<b>2</b>	<b>Osnovna varnostna navodila</b>	<b>4</b>
2.1	Zahteve glede osebja	4
2.2	Namembnost	5
2.3	Varnost obratovanja	5
<b>3</b>	<b>Prezemna kontrola in identifikacija izdelka</b>	<b>5</b>
3.1	Prezemna kontrola	5
3.2	Identifikacija izdelka	6
3.3	Obseg dobave	7
3.4	Certifikati in odobritve	7
<b>4</b>	<b>Vgradnja</b>	<b>7</b>
4.1	Pogoji za vgradnjo	7
4.2	Vgradnja	8
4.3	Kontrola po vgradnji	12
<b>5</b>	<b>Električna vezava</b>	<b>12</b>
5.1	Pogoji za priključitev	12
5.2	Vezava merilne naprave	13
5.3	Kontrola po vezavi	17
<b>6</b>	<b>Možnosti posluževanja</b>	<b>18</b>
6.1	Prikaz izmerjenih vrednosti in posluževalni elementi	18
<b>7</b>	<b>Prevzem v obratovanje</b>	<b>19</b>
7.1	Vklop pretvornika	19

## 1 O dokumentu

### 1.1 Varnostna navodila (XA)

Uporaba v nevarnih območjih zahteva upoštevanje nacionalnih predpisov. Za merilne sisteme, ki se uporabljajo v nevarnih območjih, velja posebna Ex dokumentacija. Ta dokumentacija je sestavni del teh navodil za uporabo. Dosledno upoštevajte predpise za vgradnjo, priključne vrednosti in varnostna navodila, navedena v Ex dokumentaciji! Poskrbite za uporabo prave Ex dokumentacije za napravo z odobritvijo za uporabo v nevarnih območjih! Številka pripadajoče Ex dokumentacije (XA...) je navedena na tipski ploščici. To dokumentacijo lahko uporabljate le pod pogojem, da sta obe številki (tj. v Ex dokumentaciji in na tipski ploščici) identični.

## 1.2 Uporabljeni simboli

### 1.2.1 Varnostni simboli

#### NEVARNOST

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, bo imela za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

#### OPOZORILO

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.


#### POZOR

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico srednje težke ali lažje telesne poškodbe.

#### OBVESTILO

Ta simbol opozarja na informacijo v zvezi s postopki in drugimi dejstvi, ki niso v neposredni povezavi z možnostjo telesnih poškodb.

## 1.3 Orodni simboli

Simbol	Pomen
 <small>A0011219</small>	Križni izvijač (PH)

## 1.4 Registrirane blagovne znamke

FOUNDATION Fieldbus™

Registrirana blagovna znamka Fieldbus Foundation, Austin, Texas, ZDA

# 2 Osnovna varnostna navodila

## 2.1 Zahteve glede osebja

Osebe, ki vgrajuje, prevzema v obratovanje, izvaja diagnostično obravnavo in vzdržuje to napravo, mora izpolnjevati te zahteve:

- ▶ So usposobljeni, kvalificirani specialisti, ki morajo imeti ustrezno kvalifikacijo za specifično funkcijo in opravilo, ki ju opravljajo.
- ▶ Imeti morajo pooblastila od lastnika/upravljavca postroja.
- ▶ Poznati morajo 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.

Posluževalci morajo izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Lastnik oz. upravitelj postroja jih mora zahtevani nalogi primerno podučiti in pooblastiti.

- ▶ Upoštevati morajo navodila v tem priročniku.

## 2.2 Namembnost

Naprava je univerzalen in nastavljen temperaturni pretvornik z enim ali dvema senzorskima vhodoma za uporabne senzorje (RTD), termočlene (TC) ter uporabne in napetostne pretvornike. Izvedba pretvornika za v 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.

## 2.3 Varnost obratovanja

- ▶ 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 stroja 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 zeleni 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 splošnim varnostnim zahtevam v skladu z EN 61010-1, zahtevam v zvezi z elektromagnetno združljivostjo iz serije standardov IEC/EN 61326 in priporočilom NAMUR NE 21.

### OBVESTILO

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


# 3 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka

## 3.1 Prevzemna kontrola

1. Previdno razpakirajte temperaturni pretvornik. Ali sta embalaža oz. vsebina poškodovani?

- ↳ Ne vgrajujte poškodovanih komponent, saj proizvajalec v tem primeru ne more jamčiti za izpolnjevanje varnostnih zahtev ali zagotavljanje vzdržljivosti materialov in zato ne odgovarja za morebitno posledično škodo.

2. Ali je dobavljeno vse, kar mora biti? Preverite, ali se dobavljeno ujema z vašim naročilom.
3. Se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki na dobavnici?
4. So vsi potrebni dokumenti in tehnična dokumentacija priloženi? Glede na potrebe: ali so varnostna navodila priložena, npr. "Safety Instructions (XA)"?

 Če kateri od teh pogojev ni izpolnjen, se obrnite na svojega zastopnika podjetja Endress+Hauser.

## 3.2 Identifikacija izdelka

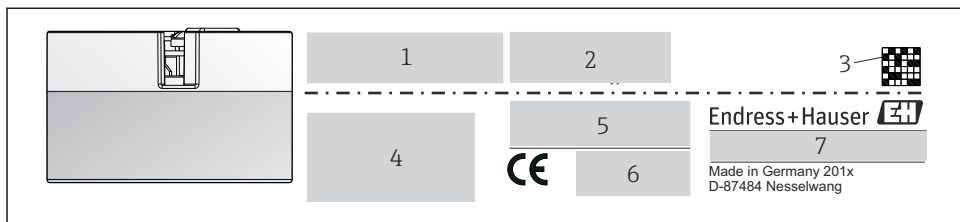
Na voljo so te možnosti za identifikacijo naprave:

- Podatki na tipski ploščici
- Razširjena kataloška koda z razvitim seznamom funkcij naprave na dobavnici
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v pregledovalnik *W@M Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): prikažejo se vsi podatki o napravi in pregled tehnične dokumentacije, ki je na voljo za napravo.
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v aplikacijo *Endress+Hauser Operations* ali poskenirajte 2D matrično kodo (QR-koda) na tipski ploščici z aplikacijo *Endress+Hauser Operations*: prikažejo se vse informacije o napravi in pripadajoča tehnična dokumentacija.


### 3.2.1 Tipska ploščica

#### Prava naprava?

Primerjajte in preverite podatke na tipski ploščici naprave z zahtevami merilnega mesta:



A0014561

 1 Tipska ploščica pretvornika za v glavo instrumenta (npr. različica Ex)

1 Napajanje, poraba toka in odobritev radijske opreme (Bluetooth)

2 Serijska številka, revizija naprave, verzija firmvera in verzija strojne opreme

3 2D matrična koda za priklic podatkov

4 2 vrstici za procesno oznako in razširjeno kataloško kodo

5 Odobritev za nevarno območje s številko pripadajoče Ex dokumentacije (XA...)

6 Odobritve s simboli

7 Kataloška koda in ID proizvajalca

### 3.2.2 Ime in naslov proizvajalca

Ime proizvajalca:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Naslov proizvajalca:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ali <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>
Naslov tovarne, v kateri je bil izdelek proizveden:	Glejte tipsko ploščico

### 3.3 Obseg dobave

Ob dobavi naprave prejmete:

- Temperaturni pretvornik
- Montažni material, izbirno
- Dodatna dokumentacija za naprave, ki so primerne za uporabo v nevarnih območjih (ATEX, FM, CSA)

### 3.4 Certifikati in odobritve

Naprava ustreza standardom EN 61 010-1 "Varnostne zahteve za električno opremo za meritve, nadzor in laboratorijsko uporabo" in zahtevam EMZ po IEC/EN 61326.

#### 3.4.1 Oznaka CE/EAC, izjava o skladnosti

Naprava izpolnjuje zahteve direktiv EU/EEU. Proizvajalec potrjuje skladnost z veljavnimi direktivami z namestitvijo oznake CE/EAC.

#### 3.4.2 Certifikacija FOUNDATION Fieldbus™

Temperaturni pretvornik je uspešno opravil vse teste ter ga je certificirala in registrirala organizacija Fieldbus Foundation. Naprava izpolnjuje vse zahteve tu naštetih specifikacij:

- Certificirano po specifikacijah FOUNDATION Fieldbus™
- FOUNDATION Fieldbus™ H1
- Komplet za testiranje interoperabilnosti (ITK), (številka certifikata naprave je na voljo na zahtevo): napravo je mogoče posluževati tudi s certificiranimi napravami drugih proizvajalcev
- Test skladnosti fizičnega sloja Fieldbus FOUNDATION™

## 4 Vgradnja

### 4.1 Pogoji za vgradnjo

#### 4.1.1 Mesto vgradnje

Pretvornik za v glavo instrumenta:

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

### 4.1.2 Pomembni pogoji okolice

- Temperatura okolice: -40 do +85 °C (-40 do 185 °F).
- Pretvornik za v glavo instrumenta v skladu s klimatskim razredom C1
- Dovoljena kondenzacija za pretvornik za v glavo instrumenta v skladu z IEC 60068-2-33
- Maks. rel. vlažnost: 95 % v skladu z IEC 60068-2-30
- Stopnja zaščite:
  - Pretvornik za v glavo instrumenta z vijačnimi sponkami: IP 00, z vzmetnimi priključnimi sponkami: IP 30. Stopnja zaščite v vgrajenem stanju je odvisna od uporabljene priključne glave oz. industrijskega ohišja.
  - Pri vgradnji v industrijsko ohišje TA30x: IP 66/68 (ohišje NEMA Type 4x)

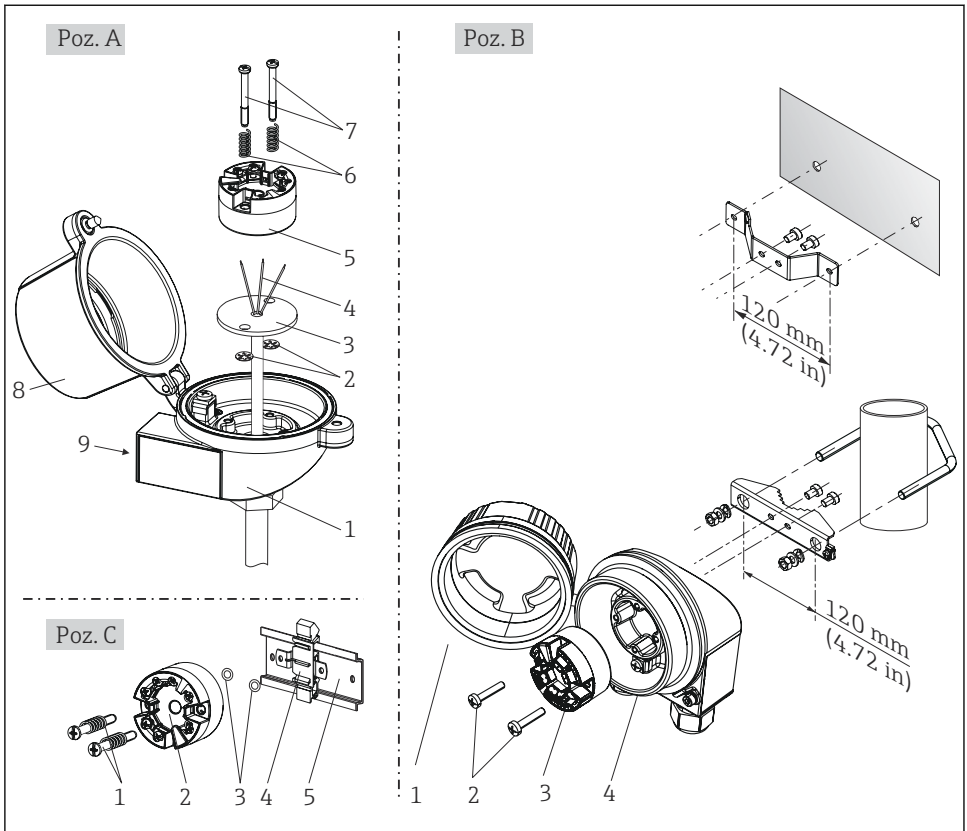
## 4.2 Vgradnja

Za montažo pretvornika za v glavo instrumenta je potreben križni izvijač:

- Največji moment za pritrdilne vijake = 1 Nm ( $\frac{3}{4}$  foot-pound), izvijač: Pozidriv Z2
- Največji moment za vijačne sponke = 0,35 Nm ( $\frac{1}{4}$  foot-pound), izvijač: Pozidriv Z1



#### 4.2.1 Montaža pretvornika za v glavo instrumenta

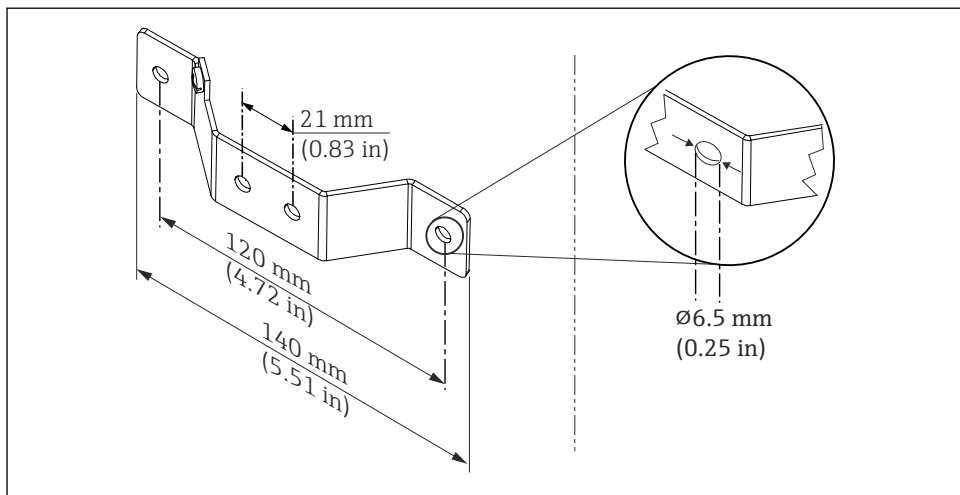


A0039675-SL

#### 2 Montaža pretvornika za v glavo instrumenta (tri različice)

Postopek vgradnje v priključno glavo, poz. A:

1. Odprite pokrov priključne glave (8).
2. Napeljite priključne žice (4) vložka (3) skozi sredinsko luknjo v pretvorniku (5).
3. Namestite montažne vzmeti (6) na pritrdilna vijaka (7).
4. Vstavite pritrdilna vijaka (7) skozi bočne luknje pretvornika in vložka (3). Nato oba pritrdilna vijaka fiksirajte z vskočniki (2).
5. Privijte pretvornik (5) in vložek (3) v priključno glavo.
6. Po vezavi spet tesno zaprite pokrov priključne glave (8).



A0024604

- 3 Dimenzije kotnega nosilca za stensko montažo (popoln komplet za stensko montažo je na voljo kot pribor)

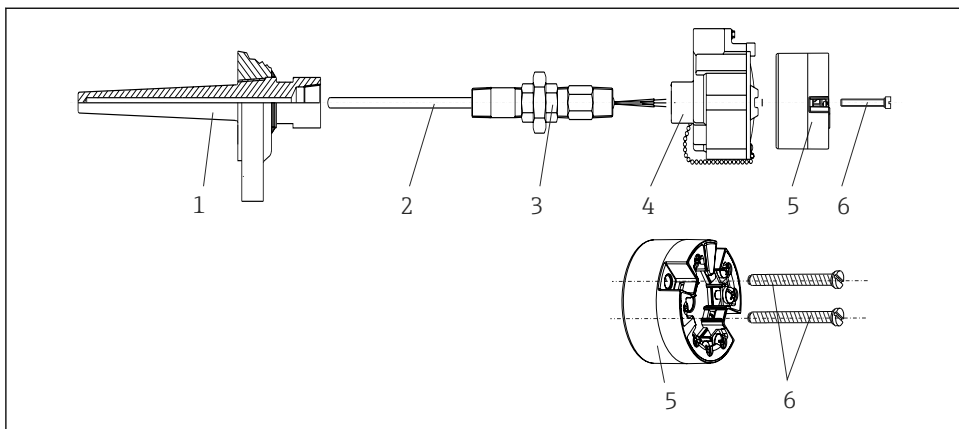
Postopek montaže v industrijsko ohišje, poz. B:

1. Odprite pokrov (1) industrijskega ohišja (4).
2. Vstavite pritrdilne vijake (2) skozi bočne luknje pretvornika (3).
3. Privijte pretvornik na industrijsko ohišje.
4. Po vezavi znova zaprite pokrov industrijskega ohišja (1).

Postopek vgradnje na DIN-letev, poz. C:

1. Pritisnite sponko za DIN-letev (4) na DIN-letev (5), da se zaskoči.
2. Namestite montažne vzmeti na pritrdilna vijaka (1) in jih vstavite skozi bočne izvrtine pretvornika (2). Nato oba pritrdilna vijaka fiksirajte z vskočniki (3).
3. Privijte pretvornik (2) na sponko za DIN-letev (4).

## Montaža, značilna za Severno Ameriko



A0008520

### 4 Montaža pretvornika

Izvedba termometra s termočleni ali RTD-senzorji in pretvornikom:

1. Namestite termotulec (1) na procesno cev ali na steno posode. Pred obremenitvijo s procesnim tlakom termotulec pritrdite v skladu z navodili.
2. Namestite potrebne cevne nastavke in adapter (3) na termotulec.
3. Vgradite tesnilne obroče, če to zahtevajo težki pogoji okolice ali posebni predpisi.
4. Vstavite pritrdilna vijaka (6) skozi bočne luknje pretvornika (5).
5. Namestite pretvornik (5) v priključno glavo (4), tako da bo kabel vodila (priključni sponki 1 in 2) usmerjen proti kabelski uvodnici.
6. Z izvijačem privijte pretvornik (5) v priključno glavo (4).
7. Napeljite priključne žice vložka (3) skozi spodnjo kabelsko uvodnico priključne glave (4) in skozi sredinsko luknjo v pretvorniku (5). Priključne žice povežite s pretvornikom .
8. Privijte priključno glavo (4) z vgrajenim in zvezanim pretvornikom na pripravljeni nastavek in adapter (3).

### OBVESTILO

**Pokrov priključne glave morate dobro pritrditi zaradi izpolnjevanja zahtev protieksplzijske zaščite.**

- ▶ Po vezavi znova dobro privijte pokrov priključne glave.

## 4.3 Kontrola po vgradnji

Po montaži naprave vedno opravite naslednje končne kontrole:

Stanje naprave in specifikacije	Opomba
Ali je naprava nepoškodovana (vizualni pregled)?	-
Ali pogoji okolice ustrezajo specifikacijam naprave (npr. temperatura okolice, merilno območje itd.)?	→ 8

## 5 Električna vezava

### **⚠ POZOR**

- ▶ Pred vgradnjo ali priključitvijo naprave izključite napajanje. Neupoštevanje lahko povzroči uničenje delov elektronike.
- ▶ Pri priklopljanju naprav s certifikatom Ex še posebej upoštevajte navodila in priključne sheme v posebni prilogi za naprave s certifikatom Ex, ki je priložena tem Navodilom za uporabo. Z vsemi vprašanji se lahko obrnete na predstavnika za Endress+Hauser.
- ▶ Za priključitev ne uporabite konektorja displeja. S priključitvijo drugih naprav lahko uničite elektroniko.
- ▶ Pred vklopom napajanja povežite vodnik za izenačevanje potencialov na zunanjo ozemljilno sponko.

### 5.1 Pogoji za priključitev

Za priključitev pretvornika z vijačnimi sponkami potrebujete križni izvijač. Različico z vzmetnimi priključnimi sponkami je mogoče ožičiti brez orodij.

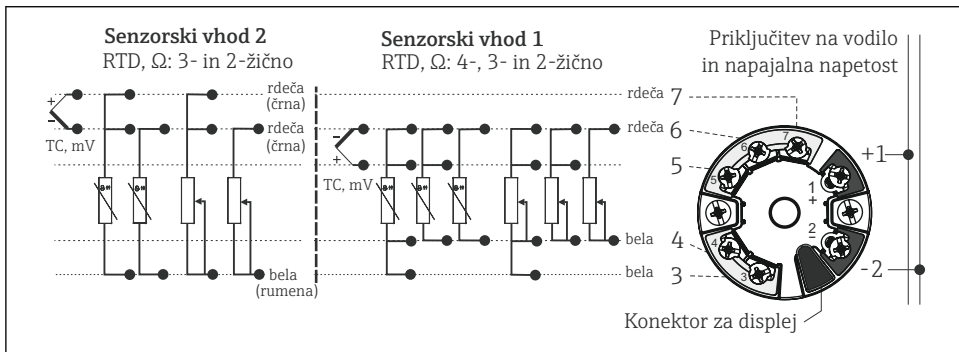
Priklop že montiranega pretvornika izvedete takole:

1. Odprite kabelsko uvodnico in pokrov priključne glave ali industrijskega ohišja.
2. Napeljite kable skozi odprtino v kabelsko uvodnico.
3. Priključite kable, kot prikazuje . Če je pretvornik za v glavo instrumenta opremljen z vzmetnimi priključnimi sponkami, še posebej skrbno upoštevajte informacije v poglavju "Priključitev na vzmetne sponke". → 14
4. Znova zategnite kabelsko uvodnico in zaprite pokrov ohišja.

V izogib napakam pri povezovanju pred prevzemom v obratovanje vedno opravite kontrole po navodilih iz poglavja "Po vezavi preverite".

## 5.2 Vezava merilne naprave

### Razpored priključnih sponk



A0015015-SL

#### 5 Razpored priključnih sponk pretvornika za v glavo instrumenta

#### OBVESTILO

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

#### 5.2.1 Priključitev vodnikov senzorjev

#### OBVESTILO

V primeru priklopa dveh senzorjev poskrbite, da med senzorjema ne bo galvanске povezave (npr. zaradi senzorskih elementov, ki niso izolirani od termotulca). Povzročeni izenačevalni tokovi močno vplivajo na meritve in povzročijo lažne meritve.

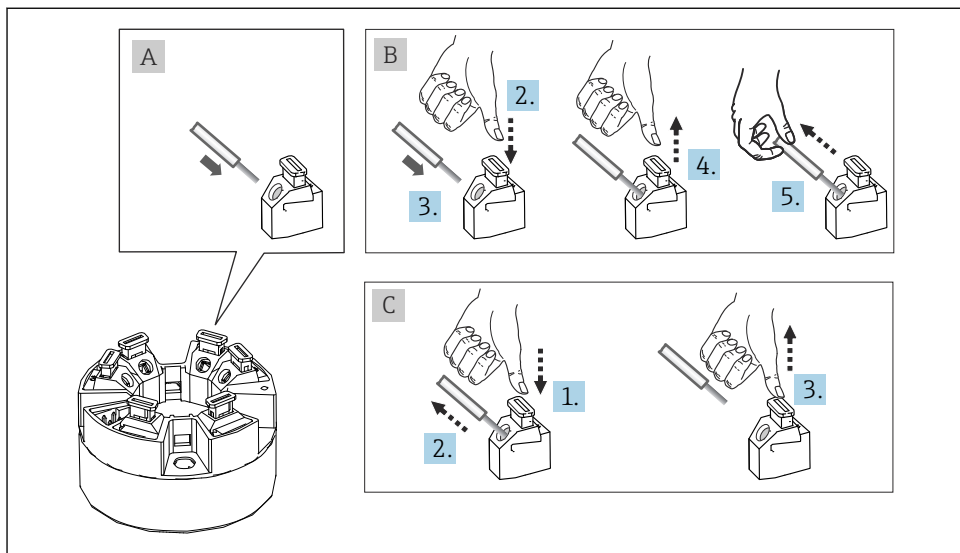
- ▶ Senzorja morata ostati galvanško ločena, tako da sta vsak posebej povezana s pretvornikom. Pretvornik zagotavlja zadostno galvanško ločitev (> 2 kV AC) med vhodom in izhodom.

Pri uporabi obeh senzorskih vhodov so mogoče te priključne kombinacije:

		Senzorski vhod 1			
		RTD ali uporovni pretvornik, 2-žično	RTD ali uporovni pretvornik, 3-žično	RTD ali uporovni pretvornik, 4-žično	Termočlen (TC), napetostni pretvornik
Senzorski vhod 2	RTD ali uporovni pretvornik, 2-žično	✓	✓	-	✓
	RTD ali uporovni pretvornik, 3-žično	✓	✓	-	✓

Senzorski vhod 1				
RTD ali uporovni pretvornik, 4-žično	-	-	-	-
Termočlen (TC), napetostni pretvornik	✓	✓	✓	✓

## Priključitev na vzmetne sponke



A0039468

### 6 Priključitev na vzmetne sponke, na primeru pretvornika za v glavo instrumenta

#### Poz. A, trda žica:

1. Odstranite izolacijo na koncu žice. Min. dolžina brez izolacije 10 mm (0.39 in).
2. Vstavite konec žice v sponko.
3. Preverite spoj tako, da rahlo potegnete za žico. Če je treba, ponovite postopek od 1. koraka.

#### Poz. B, mehka žica brez votlice:

1. Odstranite izolacijo na koncu žice. Min. dolžina brez izolacije 10 mm (0.39 in).
2. Odpiralo sponke potisnite navzdol.
3. Vstavite konec žice v sponko.
4. Izpustite odpiralo sponke.
5. Preverite spoj tako, da rahlo potegnete za žico. Če je treba, ponovite postopek od 1. koraka.

**Poz. C, odstranitev žic:**

1. Odpiralo sponke potisnite navzdol.
2. Potegnite žico iz sponke.
3. Izpustite odpiralo sponke.

**5.2.2 Povezava s procesnim vodilom**

Specifikacije kabla za povezavo s procesnim vodilom v skladu z IEC 61158-2 (MBP), za podrobnosti glejte navodila za uporabo.


Naprave je mogoče priključiti na procesno vodilo na dva načina:

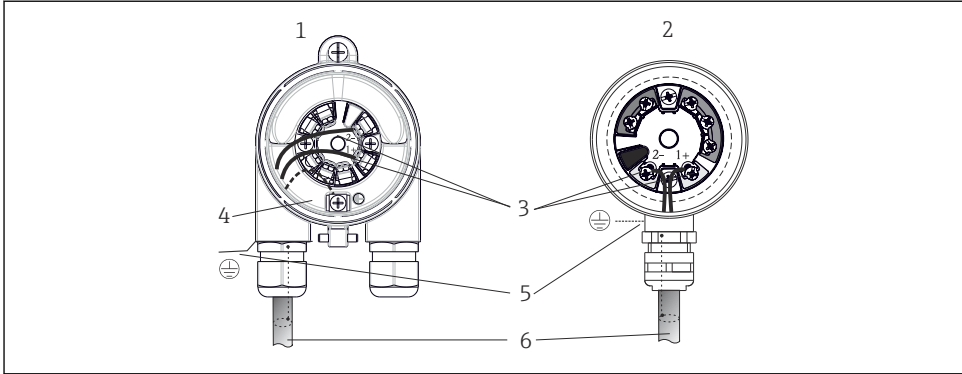
- Z običajno kabelsko uvodnico
- S konektorjem za procesno vodilo (izbirna dodatna oprema)



Priporočamo ozemljitev prek enega od ozemljitvenih vijakov (v priključni glavi, industrijskem ohišju).

**Kabelska uvodnica**

Upoštevajte tudi splošni postopek →  13.



A0041953

### 7 Priklučitev signalnih kablov in napajanja

- 1 Pretvornik za v glavo instrumenta, vgrajen v industrijskem ohišju
- 2 Pretvornik za v glavo instrumenta, vgrajen v priključni glavi
- 3 Priključne sponke procesnega vodila za komunikacijo in napajanje
- 4 Notranji ozemljitveni priključek
- 5 Zunanji ozemljitveni priključek
- 6 Opleten kabel procesnega vodila

- Sponki za priklučitev na procesno vodilo (1+ in 2-) nista občutljivi na zamenjavo.
- Presek vodnikov:
  - maks. 2,5 mm<sup>2</sup> za vijajčne sponke
  - maks. 1,5 mm<sup>2</sup> za vzmetne sponke. Min. dolžina kabla brez izolacije 10 mm (0.39 in).
- Za priklučitev morate uporabiti oklopljen kabel.

### Oklop in ozemljitev

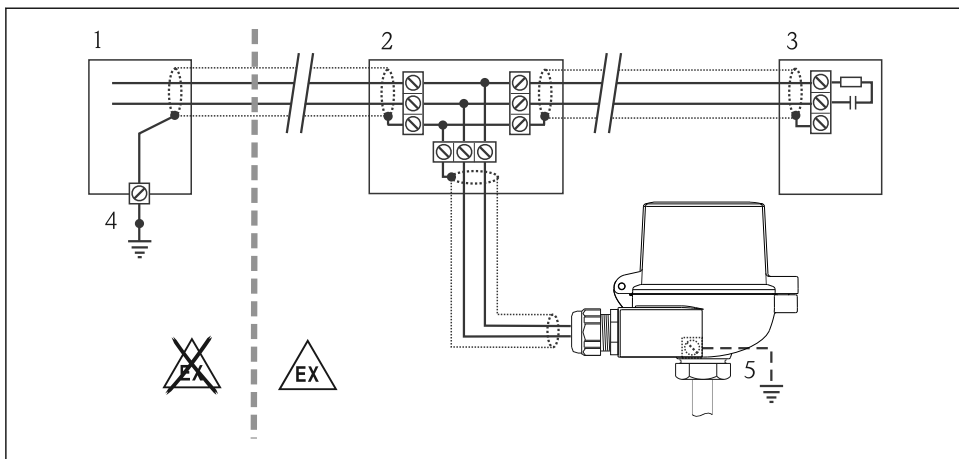
Pogoj za optimalno elektromagnetno združljivost (EMZ) sistema procesnega vodila je zaščita njegovih komponent in še posebej vodnikov tako, da oklop vodnikov skupaj z okrovom komponent sistema tvori popolno, čim bolj zaprto celoto.

Sistem procesnega vodila omogoča tri različne vrste ozemljitve oklopa:

- Oklop ozemljen na obeh straneh.
- Oklop neposredno ozemljen zgolj na napajalni strani, na strani naprave pa kapacitivno terminiran.
- Oklop ozemljen zgolj na napajalni strani.

Najboljše rezultate EMZ v večini primerov zagotavljajo inštalacije z enostransko ozemljitvijo oklopa na napajalni strani (brez kapacitivne povezave z napravo). Tako je skladno z NAMUR NE21 zajemljeno delovanje tudi v primeru prisotnosti motenj.





A0042591

8 Ozemljitev oklopa kabla procesnega vodila na eni strani

- 1 Napajalnik
- 2 Priključna doza (T-box)
- 3 Terminacija vodila
- 4 Točka ozemljitve oklopa kabla procesnega vodila
- 5 Opcijska ozemljitev naprave za procesno okolje, izolirana od oklopa kabla

### 5.3 Kontrola po vezavi

Stanje naprave in specifikacije	Opomba
Ali so naprava in kabli nepoškodovani (vizualna kontrola)?	--
<b>Električna vezava</b>	<b>Opomba</b>
Ali napajalna napetost ustreza podatkom na tipski ploščici?	9 do 32 V <sub>DC</sub>
Ali so uporabljeni kabli skladni s specifikacijami?	Kabel procesnega vodila, kabel senzorja, → 13
Ali so kabli ustrezno mehansko razbremenjeni?	--
Ali so napajalni in signalni kabli pravilno priključeni?	→ 13
Ali so vse vijajčne sponke dobro zategnjene in ali ste preverili vezavo vzmetnih sponk?	→ 14
Ali so vse kableske uvodnice vgrajene, zategnjene in tesne?	--
Ali so vsi pokrovi ohišja nameščeni in tesno priviti?	--
<b>Električna vezava sistema procesnega vodila</b>	<b>Opomba</b>
Ali so vse povezovalne komponente (T-boxi, priključne doze, konektorji itd.) pravilno povezane ena z drugo?	--

Stanje naprave in specifikacije	Opomba
Ali je vsak segment procesnega vodila terminiran na obeh koncih s terminacijo vodila?	--
Ali je bila upoštevana največja dolžina kabla procesnega vodila v skladu s specifikacijami procesnega vodila?	
Ali je bila upoštevana največja dolžina odcepnih vodov v skladu s specifikacijami procesnega vodila?	
Ali je kabel procesnega vodila v celoti zaščiteno z oklopom in pravilno ozemljen?	

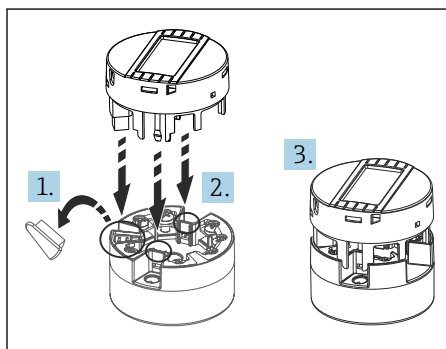
## 6 Možnosti posluževanja

### 6.1 Prikaz izmerjenih vrednosti in posluževalni elementi

#### 6.1.1 Opcija: displej TID10 za pretvornik za v glavo instrumenta



Displej lahko naročite tudi kadar koli po nakupu pretvornika, glejte razdelek "Dodatna oprema" v Navodilih za uporabo naprave.




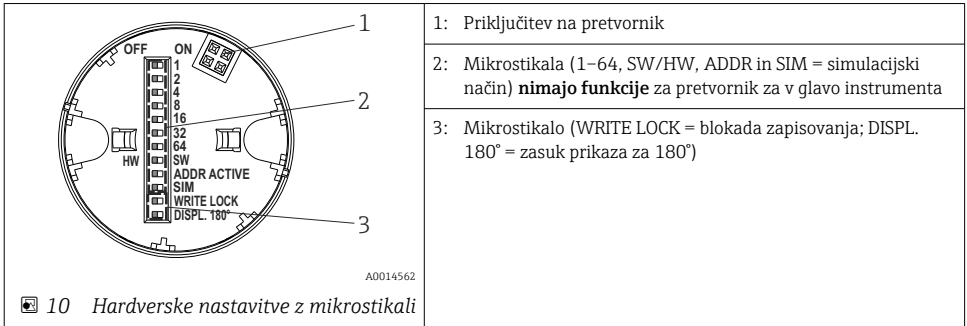
A0010227

9 Pritrditev displeja na pretvornik

#### 6.1.2 Lokalno posluževanje

##### OBVESTILO

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



Postopek nastavitve mikrostikal:

1. Odprite pokrov priključne glave ali industrijskega ohišja.
2. Odstranite displej s pretvornika.
3. Ustrezno nastavite mikrostikala na zadnji strani displeja. V splošnem velja: stikalo v položaju ON = funkcija je omogočena, stikalo v položaju OFF = funkcija je onemogočena.
4. Displej pravilno namestite na pretvornik. Pretvornik sprejme nastavitve v eni sekundi.
5. Znova pritrdite pokrov na priključno glavo ali na industrijsko ohišje.

## 7 Prevzem v obratovanje

### 7.1 Vklon pretvornika

Šele po uspešno opravljenih končnih kontrolah lahko vklopite napajanje. Pretvornik po zagonu opravi vrsto internih preskusov delovanja. Med tem postopkom se na displeju prikazuje zaporedje informacij o napravi.

Naprava začne normalno delovati po pribl. 8 sekundah, priključeni displej pa po pribl. 16 sekundah! Takoj, ko je zagon končan, naprava deluje v normalnem merilnem načinu. Na displeju se prikažejo izmerjene vrednosti in statusi.



71534029

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

---