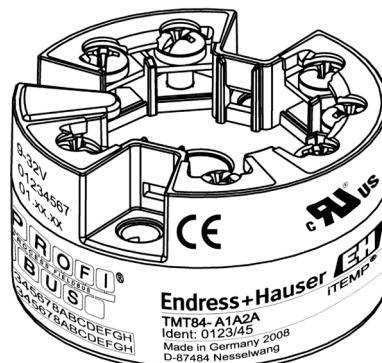


# Kratke upute za rad **iTEMP TMT84**

Dvostruki ulaz temperaturnog transmitema

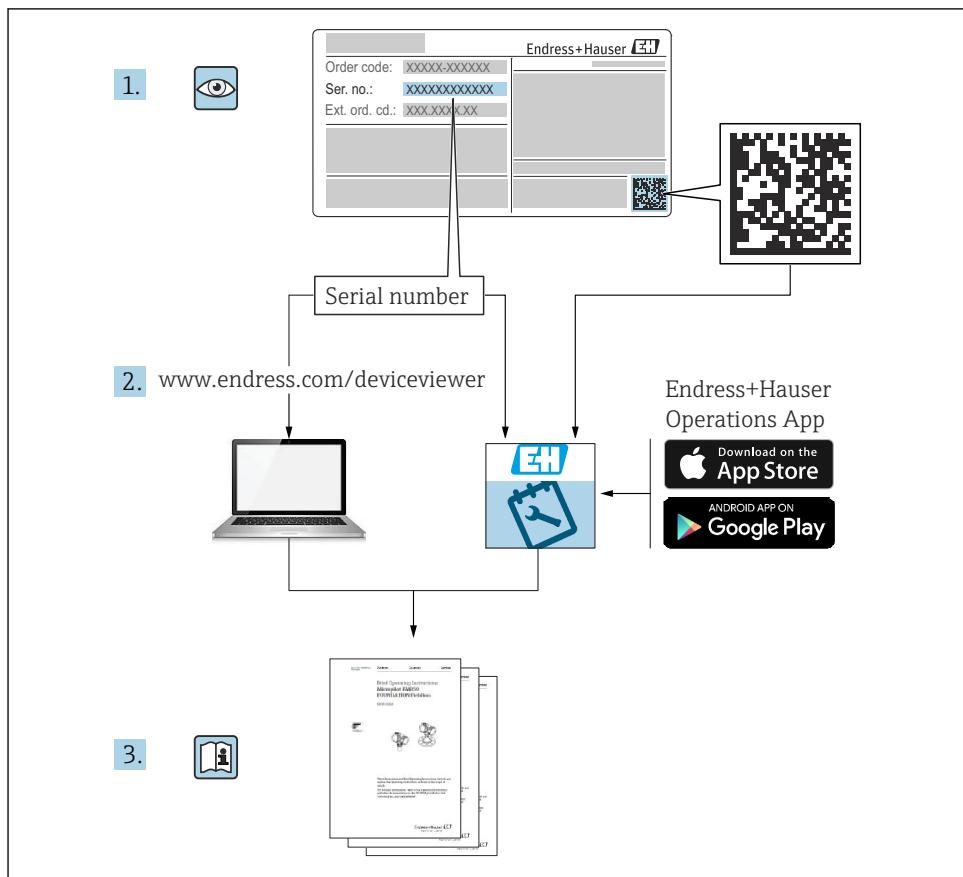


Ove upute su Kratke upute za uporabu; one ne zamjenjuju Upute za uporabu uključene u opseg isporuke.

Detaljnije informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu, a drugu dokumentaciju.

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

- Interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Pametnog telefona/tableta: Endress+Hauser Operations aplikacija



# Sadržaji

<b>1</b>	<b>Informacije o dokumentu</b>	<b>3</b>
1.1	Sigurnosne napomene (XA) .....	3
1.2	Korišteni simboli .....	4
1.3	Simboli alata .....	4
1.4	Registrirani zaštitni znak .....	4
<b>2</b>	<b>Osnovne sigurnosne napomene</b> .....	<b>4</b>
2.1	Zahtjevi za osoblje .....	4
2.2	Uporaba primjerena odredbama .....	5
2.3	Sigurnost na radu .....	5
<b>3</b>	<b>Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda</b> .....	<b>6</b>
3.1	Preuzimanje robe .....	6
3.2	Identificiranje proizvoda .....	6
3.3	Opseg isporuke .....	7
3.4	Certifikati i odobrenja .....	7
<b>4</b>	<b>Ugradnja</b> .....	<b>8</b>
4.1	Uvjeti za ugradnju .....	8
4.2	Ugradnja .....	8
4.3	Kontrola nakon montaže .....	12
<b>5</b>	<b>Električni priključak</b> .....	<b>12</b>
5.1	Uvjeti priključivanja .....	12
5.2	Priklučivanje uređaja za mjerjenje .....	13
5.3	Provjera priključivanja .....	16
<b>6</b>	<b>Mogućnosti upravljanja</b> .....	<b>17</b>
6.1	Zaslon mjernih vrijednosti i elementi upravljanja .....	17
6.2	Konfiguracija odašiljača glave i PA funkcija .....	19
<b>7</b>	<b>Puštanje u pogon</b> .....	<b>19</b>
7.1	Uključivanje transmitera .....	19

## 1      Informacije o dokumentu

### 1.1    Sigurnosne napomene (XA)

Kod uporabe u opasnim područjima obavezno je ispunjavanje nacionalnih pravila. Zasebna dokumentacija specifična za Ex područja se isporučuje za mjerne sustave koji se koriste u opasnim područjima. Ova dokumentacija je sastavni dio ovih Uputa za uporabu. Specifikacije instalacije, podaci priključivanja i sigurnosne upute moraju biti strogo uvažene! Obavezno koristite pravu dokumentaciju specifičnu za Ex područja za pravilan uređaj s odobrenjem za uporabu u opasnim područjima! Broj specifične dokumentacije za Ex područja (XA...) naveden je na pločici s oznakom tipa. Ako su dva broja (na dokumentaciji za Ex područja i pločici s oznakom tipa) identična, tada možete koristiti ovu dokumentaciju za Ex područja.

## 1.2 Korišteni simboli

### 1.2.1 Sigurnosni simboli

#### OPASNOST

Ovaj simbol Vas upozorava na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnete dovest će do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.

#### UPOZORENJE

Ovaj simbol Vas upozorava na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnete može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.

#### OPREZ

Ovaj simbol Vas upozorava na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnete on može dovesti do laksih ili srednje teških tjelesnih ozljeda.

#### NAPOMENA

Ovaj simbol sadržava informacije o načinima postupanja i druge činjenice koje ne rezultiraju tjelesnim ozljedama.

## 1.3 Simboli alata

Simbol	Značenje
 A0011219	Križni odvijač

## 1.4 Registrirani zaštitni znak

PROFIBUS®

Registrirani zaštitni znak PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (Profibus korisnička organizacija), Karlsruhe, Njemačka

## 2 Osnovne sigurnosne napomene

### 2.1 Zahtjevi za osoblje

Osoblje koje će provoditi ugradnju, puštanje u pogon, dijagnostiku i održavanje mora ispunjavati sljedeće uvjete:

- ▶ Školovano stručno osoblje: mora raspolagati s kvalifikacijom, koja odgovara toj funkciji i zadacima
- ▶ Mora biti ovlašteno od strane vlasnika sustava/operatera
- ▶ Mora biti upoznato s nacionalnim propisima
- ▶ Prije početka rada: mora pročitati i razumjeti Upute za uporabu i dodatnu dokumentaciju kao i certifikate (ovisne o primjeni)
- ▶ Mora slijediti upute i okvirne uvjete

Osoblje mora za svoj rad ispuniti sljedeće uvjete:

- ▶ Vlasnik/operator postrojenja mora ovlastiti i uputiti osoblje na potrebe zadatka
- ▶ Slijediti upute iz ovih Uputa za uporabu

## 2.2 Uporaba primjerena odredbama

Uredaj je univerzalni i podesivi korisnik temperaturni transmiter s za termometar otpornosti (RTD), termoelement (TC), otpornike i naponske predajnike. Verzija glavnog transmitera uređaja namijenjena je za montažu na priključnu glavu (plosnatu) u skladu s DIN EN 50446. Također je moguće montirati uređaj na DIN šinu pomoću opcjske kopče DIN šine. Uredaj je također opcjski dostupan u izvedbi prikladnoj za montažu na DIN šinu u skladu s IEC 60715 (TH35).

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

Proizvođač nije odgovoran za oštećenja nastala nepravilnim ili neprimjerenum korištenjem.

## 2.3 Sigurnost na radu

- ▶ Uredaj se pušta u pogon samo ako je u tehnički besprijeckornom i sigurnom stanju.
- ▶ Osoba koja upravlja uređajem je odgovorna za neometani rad uređaja.

### Područje ugroženo eksplozijama

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 ispunjava opće sigurnosne zahtjeve u skladu s EN 61010-1, EMC zahtjeve u skladu s IEC/EN 61326 serijama i NAMUR preporuke NE 21.

### NAPOMENA

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

## 3 Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda

### 3.1 Preuzimanje robe

1. Pažljivo raspakujte transmiter temperature. Je li paket ili sadržaj oštećen?
  - ↳ Oštećene komponente se ne smiju ugrađivati jer proizvođač na drugi način ne može jamčiti poštivanje originalnih sigurnosnih zahtjeva ili otpornosti materijala, te stoga ne može biti odgovoran za nastalu štetu.
2. Nedostaje li išta od sadržaja paketa? Provjerite sadržaj paketa u odnosu na vašu narudžbu.
3. Odgovaraju li podaci na natpisnoj pločici sa podacima narudžbe na dostavnici?
4. jesu li priloženi tehnička dokumentacija i svi drugi potrebni dokumenti? Ako je primjenjivo: jesu li uručene sigurnosne upute (npr. XA) za opasna područja?

 Ako jedan od uvjeta nije ispunjen: obratite se Vašoj Endress+Hauser distribucijskoj centrali.

### 3.2 Identificiranje proizvoda

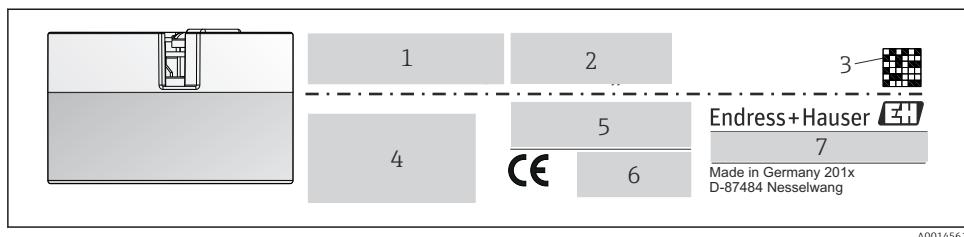
Sljedeće opcije su raspoložive za identifikaciju uređaja:

- Podaci pločice s oznakom
- Kôd proširene narudžbe s raščlambama značajki uređaja na otpremnici
- Unesite serijski broj s pločice s oznakom tipa u *W@MDevice Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): prikazat će se svi podaci koji se odnose na uređaj i pregled tehničke dokumentacije isporučene s uređajem.
- Unesite serijski broj s natpisne pločice u *Endress+Hauser Radnu aplikaciju* ili skenirajte 2-D kod matrice (QR kod) na natpisnoj pločici s *Endress+Hauser Radnom aplikacijom*: prikazat će se sve informacije o uređaju o tehnička dokumentacija koja se odnosi na uređaj.

#### 3.2.1 Pločica s oznakom tipa

##### Ispravan uređaj?

Usporedite i provjerite podatke na pločici s oznakom tipa uređaja sa zahtjevima mjerne točke:



#### 1 Pločica s oznakom tipa glave transmitera (primjer, Ex verzija)

- 1 Napajanje, trenutna potrošnja i odobrenje za radio (Bluetooth)
- 2 Serijski broj, revizija uređaja, verzija firmwarea i verzija hardvera
- 3 2D kod podatkovne matrice
- 4 2 linije za TAG naziv i produženi kod narudžbe
- 5 Odobrenja u opasnim područjima s brojem bitne Ex dokumentacije (XA...)
- 6 Odobrenja sa simbolima
- 7 Kod narudžbe i ID proizvođača

### 3.2.2 Ime i adresa proizvođača

Naziv proizvođača:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adresa proizvođača:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ili <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>
Adresa postrojenja proizvodnje:	Pogledajte pločicu s oznakom

### 3.3 Opseg isporuke

Opseg isporuke uređaja sadrži:

- Temperaturni transmiter
- Materijal za montažu, opcionalno
- Dodatnu dokumentaciju za uređaje koji su prikladni za uporabu u opasnim područjima (ATEX, FM, CSA)

### 3.4 Certifikati i odobrenja

Uređaj ispunjava sve zahtjeve norme EN 61 010-1 "Sigurnosni zahtjevi za električnu opremu za mjerjenje, kontrolu i uporabu u laboratoriju" i EMC zahtjeve u skladu s IEC/EN 61326 serijom.

#### 3.4.1 CE/EAC oznaka, Izjava o sukladnosti

Proizvod ispunjava zakonske zahtjeve usklađenih EU/EEU smjernica. Proizvođač potvrđuje da je uređaj u skladu s bitnim smjernicama postavljanjem oznake CE/EAC.

#### 3.4.2 Certifikacija PROFIBUS® PA protokola

Temperaturni transmiter je ovjeren i registriran od strane PNO (PROFIBUS® korisnička organizacija). Uređaj zadovoljava zahtjeve sljedećih specifikacija:

- Certificirano u skladu s PROFIBUS® PA profilom 3.02
- Uredaj se također može upravljati s certificiranim uređajima drugih proizvođača (interoperabilnost)

## 4 Ugradnja

### 4.1 Uvjeti za ugradnju

#### 4.1.1 Lokacija montaže

Glava transmitera:

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

#### 4.1.2 Važni uvjeti okoline

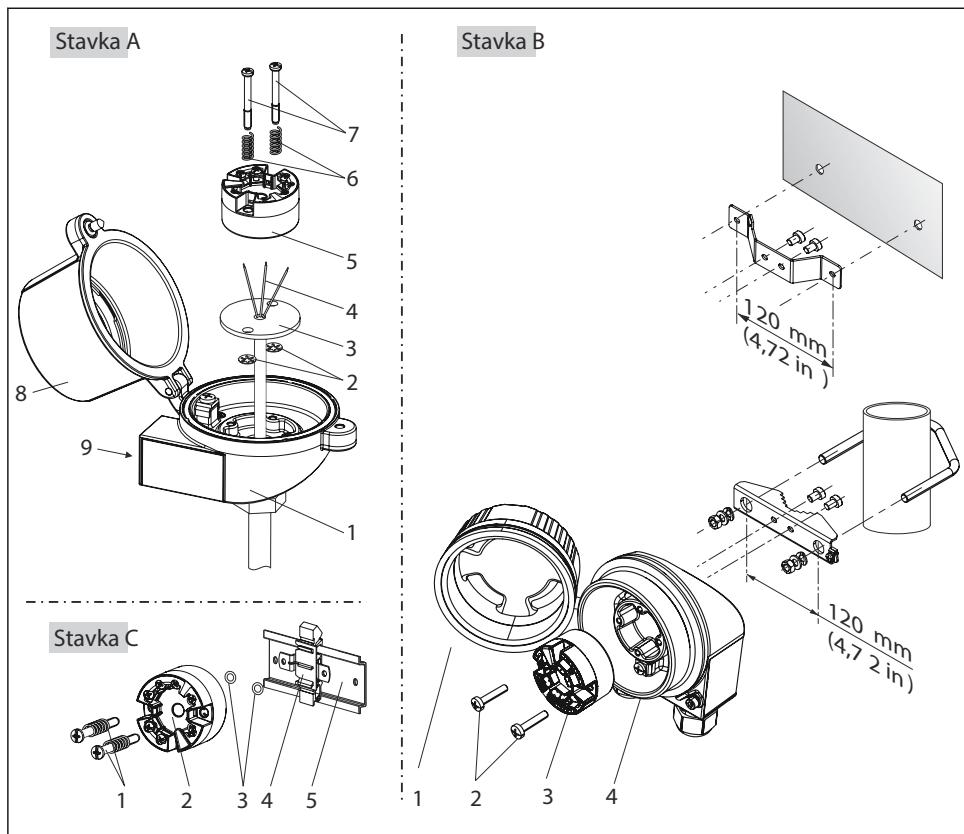
- Ambijentalna temperatura: -40 do +85 °C (-40 do 185 °F).
- Predajnik glave prema klimatskoj klasi C1
- Kondenzacija dopuštena za glavni odašiljač prema IEC 60068-2-33
- Maks. rel. vlažnost: 95 % prema IEC 60068-2-30
- Stupanj zaštite:
  - Glavni transmiter s vijčanim priključcima: IP 00, s opružni terminali: IP 30. U ugrađenom stanju ovisi o upotrijebljenoj priključnoj glavi ili kućištu polja.
  - Kod instalacije u terensko kućište TA30x: IP 66/68 (NEMA tip 4x u opsegu isporuke)

### 4.2 Ugradnja

Potreban je odvijač s Phillips glavom za montažu glave transmitera:

- Maksimalni zakretni moment za pričvršćivanje vijaka = 1 Nm ( $\frac{3}{4}$  foot-pound), odvijač: Pozidriv Z2
- Maksimalni zakretni moment za vijčane priključke = 0,35 Nm ( $\frac{1}{4}$  foot-pound), odvijač: Pozidriv Z1

#### 4.2.1 Montaža glave transmitera

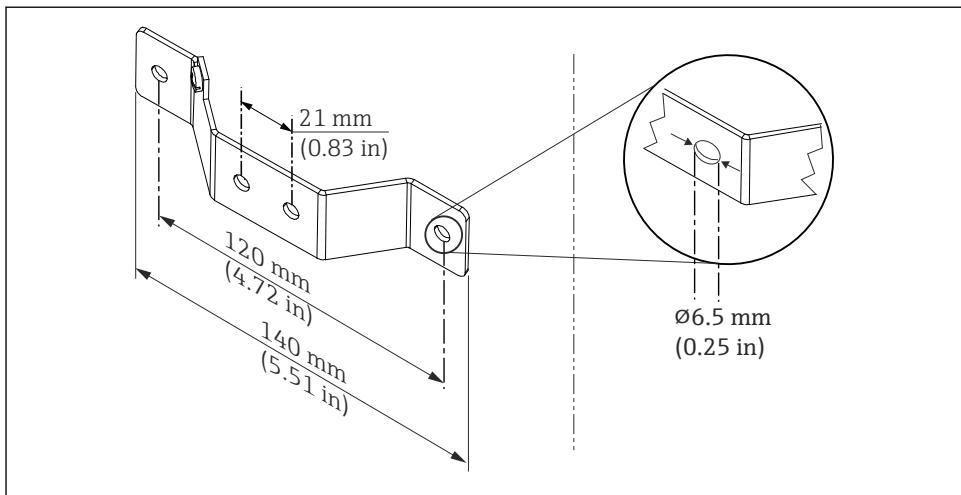


A0039675-HR

2 Montaža glave transmitera (tri verzije)

Postupak montaže u priključnu glavu, predmet A:

1. Otvorite poklopac priključne glave (8) na priključnoj glavi.
2. Provedite priključne žice (4) umetka (3) kroz središnji otvor u glavi transmitera (5).
3. Postavite montažne opruge (6) na montažne vijke (7).
4. Provedite montažne vijke (7) kroz oba bočna otvora na glavi transmitera i umetka (3). Zatim fiksirajte oba montažna vijke sa skočnim prstenom (2).
5. Zatim zategnjite glavu transmitera (5) zajedno s umetkom (3) u priključnu glavu.
6. Nakon ožičenja, ponovno zatvorite poklopac priključne glave (8).



3 Dimenzijsi kutnog nosača za zidni nosač (kompletan set za montažu na zid dostupan kao dodatna oprema)

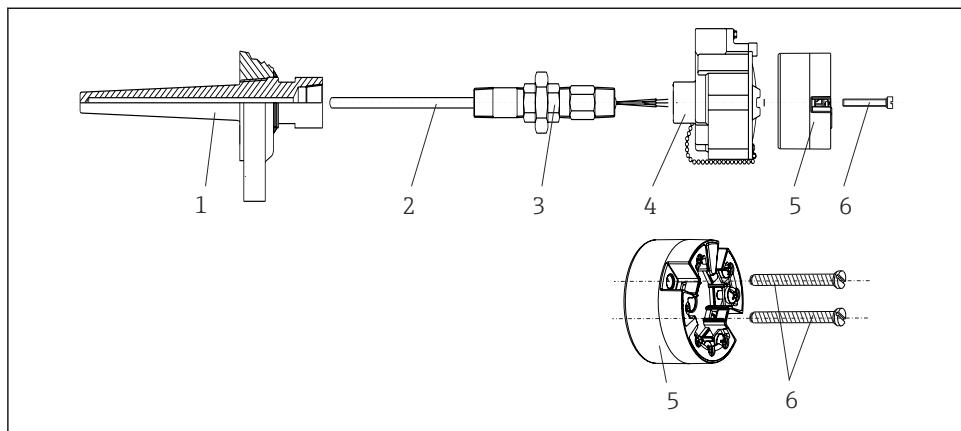
Postupak za montažu u terensko kućište, predmet B:

1. Otvorite poklopac (1) terenskog kućišta (4).
2. Provedite montažne vijke (2) kroz lateralne otvore na glavnom transmitemeru (3).
3. Zategnite glavu transmitemera na terensko kućište.
4. Nakon ožičenja, zatvorite ponovno poklopac terenskog kućišta (1).

Postupak za montažu na DIN šinu, predmet C:

1. Pritisnite kopču DIN šine (4) na DIN šinu (5) dok ne čujete zvuk klik.
2. Postavite montažne opruge na montažne vijke (1) i provedite vijke kroz oba bočna otvora na glavi transmitemera (2). Zatim fiksirajte oba montažna vijka sa skočnim prstenom (3).
3. Pričvrstite glavu transmitemera (2) na kopču DIN šine (4).

## Montaža tipična na Sjevernu Ameriku



A0008520

4 Montaža glave transmitera

Oblik termometra s termoelementima ili RTD senzorima i glavom transmitera:

1. Postavite toplinsku sondu (1) na slavinu procesa ili stijenu spremnika. Zaštitite toplinsku sondu u skladu s uputama prije primjene procesnog tlaka.
2. Postavite potrebne spojnice produženog vrata i adapter (3) na toplinsku sondu.
3. Provjerite jesu li brtveni prsteni instalirani ako su takvi prsteni potrebni za otežane uvjete okoline ili posebne propise.
4. Provedite montažne vijke (6) kroz lateralne otvore na glavi transmitera (5).
5. Postavite glavu transmitera (5) u priključnu glavu (4) tako da je kabel sabirnice (priključci 1 i 2) usmjeren na ulaz kabela.
6. Pomoću odvijača odvrnите glavu transmitera (5) u priključnoj glavi (4).
7. Provedite priključne žice umetka (3) kroz niži ulaz kabela priključne glave (4) i kroz srednji otvor u glavi transmitera (5). Povežite žice priključka do transmitera .
8. Zategnite priključnu glavu (4), pomoću integrirane i ožičene glave transmitera, na montiranu spojnicu i adapter (3).

### NAPOMENA

Poklopac priključne glave mora biti pravilno pričvršćen kako bi ispunio zahtjeve za zaštitu od eksplozije.

- Nakon ožičenja, čvrsto zategnite ponovno poklopac priključne glave.

## 4.3 Kontrola nakon montaže

Nakon instalacije uređaja, uvijek provedite sljedeće završne provjere:

Stanje i specifikacije uređaja	Bilješke
Je li mjerni uređaj neoštećen (vizualna kontrola)?	-
Odgovaraju li uvjeti ambijenta specifikacijama uređaja (npr. ambijentalna temperatura, područje mjerjenja, itd.)?	→  8

## 5 Električni priključak

### OPREZ

- ▶ Isključite dovod napona prije priključivanja uređaja. U slučaju ne pridržavanja ove upute može doći do uništavanja dijelova ili neispravnosti elektronike.
- ▶ Pri povezivanju uređaja s certifikatom Ex, obratite pažnju na upute i sheme povezivanja u Ex-dodatku ovih Uputa za uporabu. Ako imate bilo kakvih pitanja obratite se predstavniku tvrtke Edress+Hauser.
- ▶ Nemojte zauzeti priključak zaslona. Povezivanje drugih uređaja može uništiti elektroniku.
- ▶ Spojite potencijalnu liniju podudaranja s vanjskim priključkom za uzemljenje prije priključivanja napajanja.

### 5.1 Uvjeti priključivanja

Potreban je odvijač s Phillips glavom za označenje glave transmitema s vijčanim stezalkama. Verzija oprunog priključka može se označiti bez ikakvih alata.

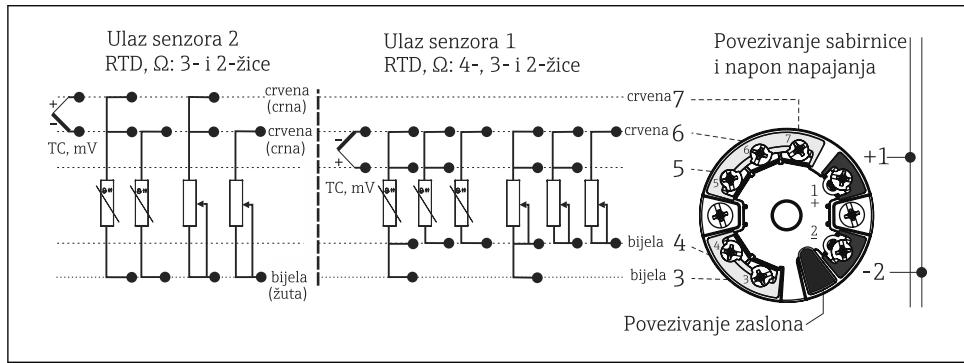
Postupite na sljedeći način za označenje montirane glave transmitema:

1. Otvorite kabelsku uvodnicu i poklopac kućišta na priključnoj glavi ili terenskom kućištu.
2. Provucite kabele kroz otvor u kabelskoj uvodnici.
3. Priključite kabele kako je prikazano na . Ako je glava transmitema namještena s opružnim stezalkama osobito uvažite informacije u poglavljju „Priključivanje opružnih priključaka“. → 14
4. Ponovno zategnite navoje kabela i zatvorite poklopac kućišta.

Kako biste izbjegli pogreške pri spajanju, uvijek prije puštanja u rad slijedite upute u odjeljku provjere nakon spajanja!

## 5.2 Priklučivanje uređaja za mjerjenje

*Raspored priključaka*



5 Raspored priključaka za glavu transmitera

### NAPOMENA

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

### 5.2.1 Priklučivanje kabela senzora

### NAPOMENA

Kod spajanja 2 senzora pazite da ne postoji galvanski priključak između senzora (na primjer uzrokovani elementima senzora koji nisu izolirani od toplinske sonde).

Rezultirajuće izjednačujuće struje znatno ometaju mjerjenja, što rezultira lažnim očitanjem.

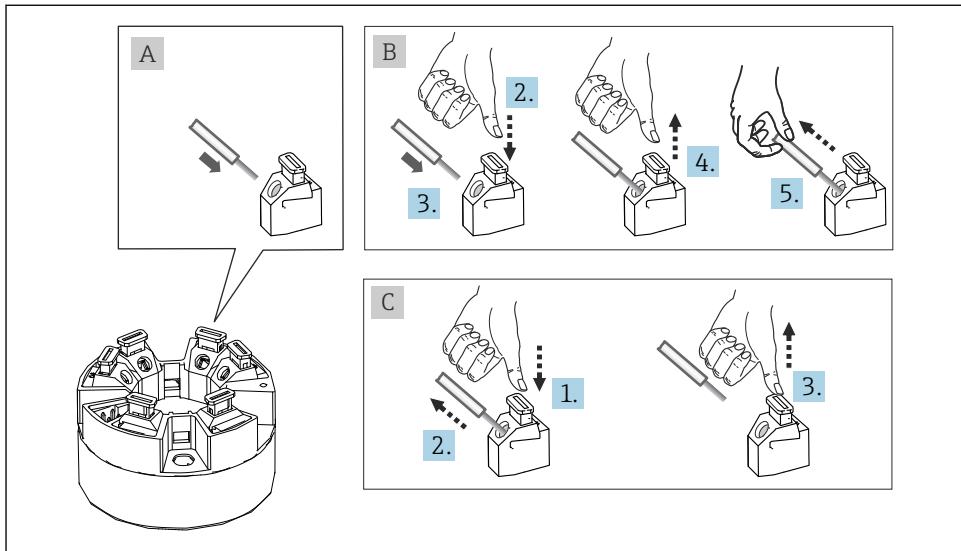
- Senzori moraju ostati galvanski izolirani jedan od drugoga tako što se priključuje svaki senzor odvojeno na transmiter. Daljinski odašiljač osigurava dovoljnu galvansku izolaciju (> 2 kV AC) između ulaza i izlaza.

Sljedeće kombinacije priključivanja moguće su ako su dodijeljena oba senzorska ulaza:

Ulas senzora 1					
Ulas senzora 2	RTD ili otpornički transmiter, s dvije žice	RTD ili otpornički transmiter, s tri žice	RTD ili otpornički transmiter, s četiri žice	Termoelement (TC), naponski transmiter	
RTD ili otpornički transmiter, s dvije žice	✓	✓	-	✓	
	✓	✓	-	✓	

Ulaz senzora 1					
	RTD ili otpornički transmiter, s četiri žice	-	-	-	-
	Termoelement (TC), naponski transmiter	✓	✓	✓	✓

### Priklučivanje na opružne spojke



A003946B

6 Veza opružnih priključaka, koristeći primjer glavnog transmitera

#### Stavka A, čvrsta žica:

1. Skinite vrh žice. Min. dužina skidanja 10 mm (0.39 in).
2. Umetnute kraj žice u priključak.
3. Povucite žicu nježno kako biste provjerili je li pravilno priključena. Ponovite od koraka 1 ako je potrebno.

#### Stavka B, žica tanke niti bez čahure:

1. Skinite vrh žice. Min. dužina skidanja 10 mm (0.39 in).
2. Pritisnite otvarač ručice prema dolje.
3. Umetnute kraj žice u priključak.
4. Otpustite polugu za otvaranje.
5. Povucite žicu nježno kako biste provjerili je li pravilno priključena. Ponovite od koraka 1 ako je potrebno.

### Stavka C, otpuštanje veze:

1. Pritisnite otvarač ručice prema dolje.
2. Uklonite žicu sa priključka.
3. Otpustite polugu za otvaranje.

### 5.2.2 Fieldbus priključak

**i** Specifikacija kabela sabirnice polja prema IEC 61158-2 (MBP), za detalje pogledajte Upute za uporabu.

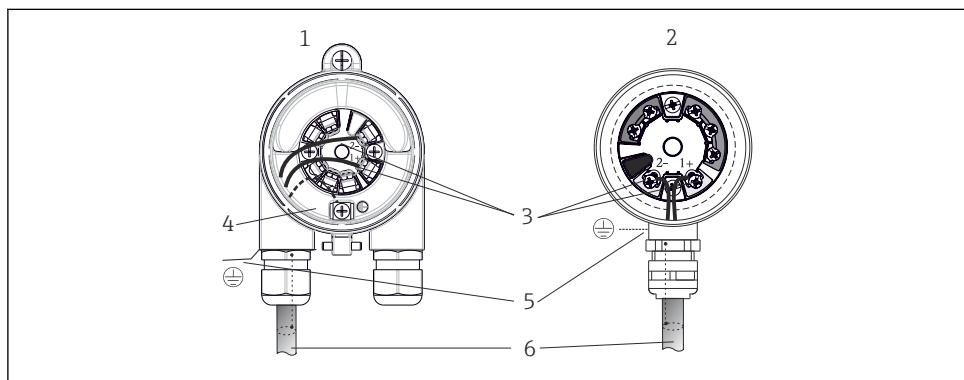
Uredaji se na sabirnicu polja mogu povezati na dva načina:

- Korištenjem konvencionalne kabelske uvodnice
- Upotreba priključka sabirnice polja (opcionalno, dostupna kao dodatna oprema)

**i** Preporučuje se uzemljenje putem jednog od vijaka za uzemljenje (glava priključka, kućište polja).

### Kabelska uvodnica ili ulaz

Molimo uvažite opći postupak na →  13.



 7 Priključivanje signalnog kabela i opskrbnog napona

- 1 Glava transmitera instalirana u terensko kućište
- 2 Glava transmitera instalirana u priključnu glavu
- 3 Priključci za komunikaciju sabirnicom polja i napajanje
- 4 Interni priključak za uzemljenje
- 5 Eksterni priključak za uzemljenje
- 6 Zaštićeni kabel sabirnice



- Priključci za spajanje sabirnice polja (1+ i 2-) nisu osjetljive na polaritet.
- Poprečni presjek vodiča:
  - Maks. 2,5 mm<sup>2</sup> za vijčane priključke
  - Maks. 1,5 mm<sup>2</sup> za opružne priključke. Min. dužina skidanja kabela 10 mm (0.39 in).
  - Za spajanje se mora koristiti zaštićeni kabel.

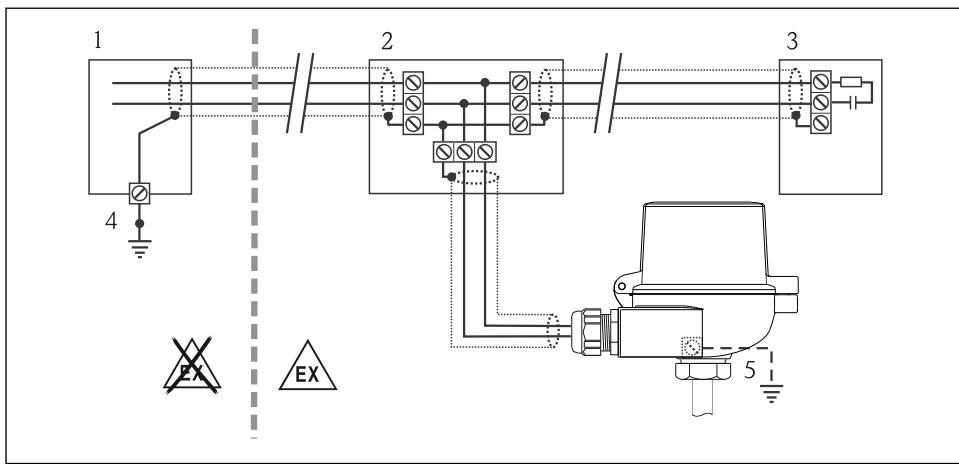
## Zaštita i uzemljenje

Optimalna elektromagnetska kompatibilnost (EMC) može se jamčiti ako su komponente sustava posebice linije zaštićene i zaštita oblikuje kompletan pokrov.

Sustav sabirnice polja dopušta tri različite vrste zaštite:

- Zaštita se nalazi na oba kraja
- Zaštita na jednom kraju strane napajanja s prekidom kapaciteta na terenskom uređaju
- Zaštita na jednom kraju strane napajanja

Najbolji rezultati s uvažavanjem EMC-a postižu se u većini slučajeva sa zaštitom na jednoj strani, na strani napajanja (bez prekida napajanja na terenskom uređaju). Rad u slučaju ometajućih varijabli prema NAMUR NE21 je usprkos tomu zajamčen.



A0042591

**8 Zaštita i uzemljenje štitnika kabela sabirnice polja na jednom kraju**

- 1 Opskrba jedinica
- 2 Razvodna kutija (T-kutija)
- 3 Terminiranje sabirnice
- 4 Točka uzemljenja štitnika kabela sabirnice polja
- 5 Izborni uzemljenje terenskog uređaja, izolirano od kabelskog oklopa

## 5.3 Provjera priključivanja

Stanje i specifikacije uređaja	Bilješke
Postoje li na uređaju ili kabelima oštećenja (vizualna provjera)?	--
Električni priključak	Bilješke
Odgovara li napon napajanja informacijama na natpisnoj pločici?	9 do 32 V <sub>DC</sub>
Ispunjavaju li kabeli potrebne uvjete?	Kabel sabirnice polja, Kabel senzora, → <b>13</b>

Stanje i specifikacije uređaja	Bilješke
Da li su montirani kabeli rasterećeni od zatezanja?	--
Jesu li ispravno povezani kabeli za napajanje i signale?	→  13
Jesu li vijčane stezaljke dobro zategnute i jesu li provjereni priključci opružnih stezaljki?	→  14
Jesu li svi ulazi kabela ugrađeni, zategnuti i nepropusni?	--
Jesu li pokrovi kućišta instalirani i čvrsto zategnuti?	--
<b>Električno spajanje sustava sabirnice polja</b>	
Jesu li sve spojne komponente (T-kutije, razvodne kutije, konektori, itd.) međusobno pravilno povezane?	--
Je li svaki segment sabirnice polja na oba kraja završen sa završnicom sabirnice?	--
Je li maks. dužina kabela sabirnice polja promatrana u skladu sa specifikacijama sabirnice polja?	
Je li maks. dužina opruge promatrana u skladu sa specifikacijama sabirnice polja?	
Je li kabel sabirnice polja u potpunosti zaštićen i pravilno uzemljen?	

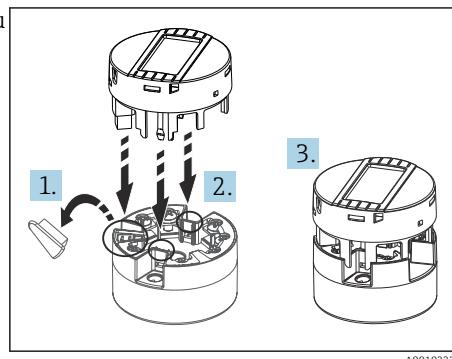
## 6 Mogućnosti upravljanja

### 6.1 Zaslon mjernih vrijednosti i elementi upravljanja

#### 6.1.1 Opcija: Zaslon TID10 za glavni transmiter



Zaslon se također može naknadno naručiti u bilo koje vrijeme nakon kupnje transmitema, pogledajte odjeljak „Pribor“ u uputama za uporabu uređaja.

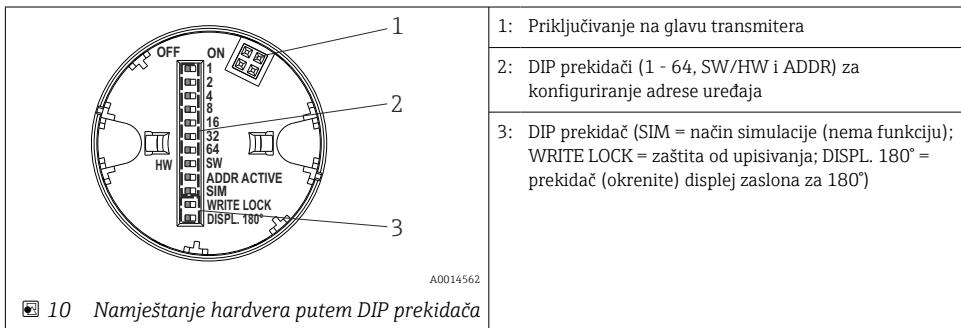


9 Priključivanje zaslona na transmitem

## 6.1.2 Lokalno upravljanje

### NAPOMENA

- **ESD - elektrostatičko pražnjenje.** Zaštitite priključke od elektrostatičkog pražnjenja. U slučaju ne pridržavanja ove upute može doći do uništavanja dijelova ili neispravnosti elektronike.



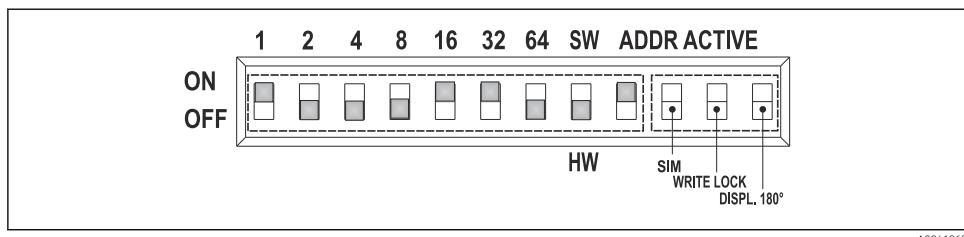
Postupak za namještanje DIP prekidača:

1. Otvorite poklopac priključne glave ili terenskog kućišta.
2. Uklonite spojen zaslon s glave transmitera.
3. Konfiguriraj DIP prekidač na stražnjem dijelu zaslona. Općenito: prebacite na ON = funkcija omogućena, prebacite na OFF = funkcija onemogućena.
4. Postavite zaslon na glavu transmitera u pravilan položaj. Glava transmitera prihvata postavke unutar jedne sekunde.
5. Zaštitite poklopac priključne glave ili terenskog kućišta.

### Konfiguriranje adrese uređaja

- Adresa se uvijek treba konfigurirati za PROFIBUS® PA uređaj . Važeće adrese uređaja nalaze se u rasponu između 0 i 125. U PROFIBUS® PA mreži svaka adresa može se dodijeliti samo jednom. Ako adresa nije pravilno konfigurirana, master ne prepozna uređaj. Adresa 126 koristi se za početno puštanje u rad i servisne svrhe.
- Svi uređaji isporučuju se tvornički s adresom 126 i softverskim adresiranjem.

**i** Nakon promjene adrese uređaja, glavni se odašiljač mora ponovno uključiti kako bi glavni odašiljač usvojio i spremio novu adresu uređaja.



A0041962

#### 11 Konfiguriranje adrese uređaja na primjeru adrese sabirnice 49

DIP prekidač postavljen na ON:  $32 + 16 + 1 = 49$ . Nadalje, SW/HW DIP prekidač postavljen na „HW”, a ADDR ACTIVE na „ON”.

## 6.2 Konfiguracija odašiljača glave i PA funkcija

PROFIBUS® PA funkcije i parametri specifični za uređaj konfiguiraju se putem komunikacije sabirnicom polja. U tu svrhu dostupni su sljedeći konfiguracijski sustavi:

- Endress+Hauser FieldCare (DTM)
- SIMATIC PDM (EDD)

Postepeni postupak prvog puštanja u rad funkcija sabirnice polja detaljno je opisan u opsežnim uputama za uporabu, kao i konfiguracija parametara specifičnih za uređaj.

## 7 Puštanje u pogon

### 7.1 Uključivanje transmitera

Nakon što uspješno završite završne provjere, vrijeme je da uključite mrežni napon. Transmiter provodi nekoliko internih funkcija testiranja nakon stavljanja pod napon. Za vrijeme ovog procesa na zaslonu se pojavljuje niz koji sadrži podatke o uređaju.

Uređaj radi normalno nakon približno 8 sekundi, a zakačeni zaslon nakon približno 12 sekundi! Normalan način mjerena započinje čim se dovrši postupak uključivanja. Na zaslonu se pojavljuju mjerne vrijednosti i vrijednosti statusa.



71521185

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

---