

Kratke upute za rad **RID16**

8-kanalni terenski indikator
s PROFIBUS® PA protokolom

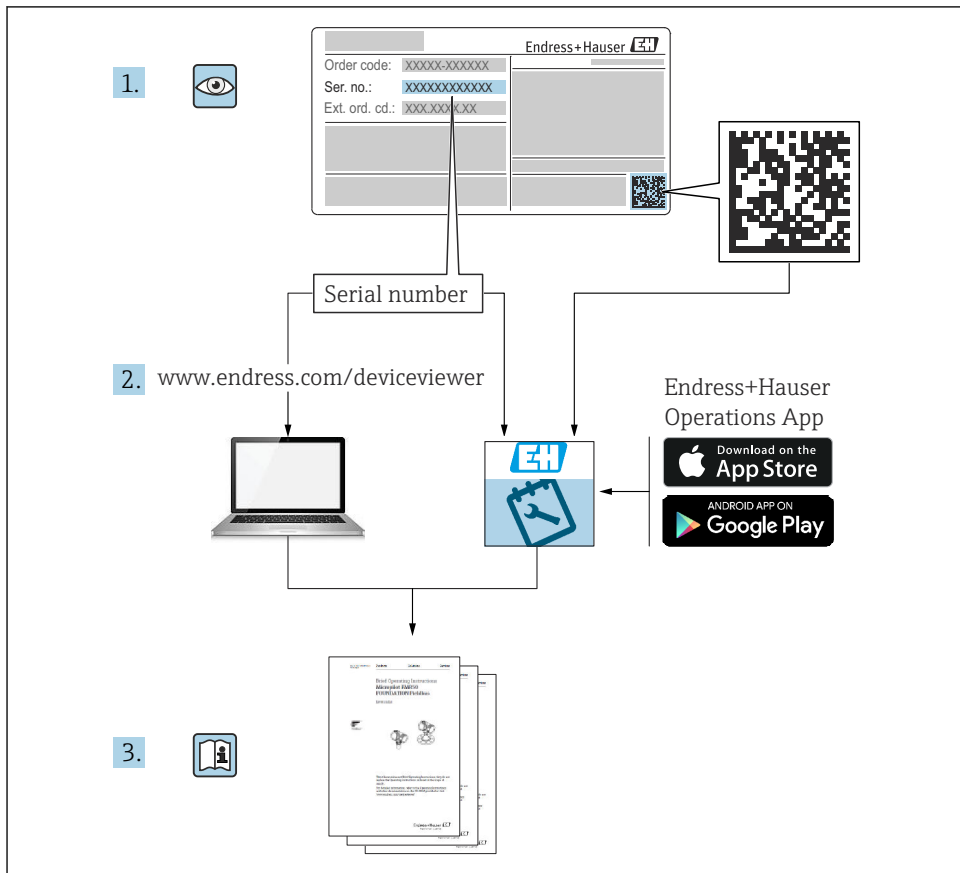


Ove kratke upute za uporabu ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

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

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

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



A0023555

Sadržaji

1	Informacije o dokumentu	4
1.1	Simboli	4
2	Sigurnosne napomene	5
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Predviđena namjena	5
2.3	Sigurnost na radnom mjestu	5
2.4	Sigurnost rada	6
2.5	Sigurnost proizvoda	6
3	Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda	6
3.1	Preuzimanje robe	6
3.2	Identifikacija proizvoda	6
3.3	Skladištenje i transport	7
3.4	Certifikati i odobrenja	7
4	Montiranje	8
4.1	Uvjeti montaže	8
4.2	Montiranje uređaja za mjerenje	9
4.3	Provjera nakon montiranja	10
5	Električni priključak	10
5.1	Zahtjevi povezivanja	10
5.2	Priključivanje uređaja za mjerenje	11
5.3	Osiguravanje stupnja zaštite	16
5.4	Provjera nakon povezivanja	17
6	Mogućnosti upravljanja	18
6.1	Pregled mogućnosti upravljanja	18
6.2	Pristup radnom izborniku preko alata za upravljanje	20
6.3	Postavke hardvera	20
6.4	Konfiguracija uređaja	22

1 Informacije o dokumentu

1.1 Simboli

1.1.1 Sigurnosni simboli

⚠️ OPASNOST

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, to će rezultirati ozbiljnim ili smrtonosnim ozljedama.

⚠️ UPOZORENJE

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, može doći do ozbiljnih ili smrtonosnih ozljeda.

⚠️ OPREZ

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, može doći do lakših ili srednjih ozljeda.

NAPOMENA

Ovaj simbol sadrži informacije o postupcima i drugim činjenicama koje ne rezultiraju osobnim ozljedama.

1.1.2 Električni simboli

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Istosmjerna struja		Izmjenična struja
	Istosmjerna i izmjenična struja		Priključak za uzemljenje Uzemljeni priključak koji je, što se tiče rukovatelja, uzemljen preko sustava uzemljenja.

Simbol	Značenje
	Priključak za izjednačavanje potencijala (PE: zaštitno uzemljenje) Stezaljke s uzemljenjem koje moraju biti spojene na uzemljenje prije uspostavljanja bilo kakvih drugih priključaka. Stezaljke s uzemljenjem nalaze se na unutarnjoj i vanjskoj strani uređaja: ▪ Unutarnji priključak za uzemljenje: izjednačavanje potencijala je spojeno na opskrbnu mrežu. ▪ Vanjski stezaljke s uzemljenjem: uređaj je priključen na sustav uzemljenja postrojenja.

1.1.3 Simboli za određene vrste informacija

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Dozvoljeno Označava postupke, procese ili radnje koje su dozvoljene.		Preporučeno Označava postupke, procese ili radnje koje su preporučene.
	Zabranjeno Označava postupke, procese ili radnje koje su zabranjene.		Savjet Označava dodatne informacije.

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Referenca na dokumentaciju		Referenca na stranicu
	Referenca na sliku	1., 2., 3...	Koraci radova
	Rezultat koraka rada		Vizualna provjera

1.1.4 Simboli na grafičkim prikazima

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
1, 2, 3,...	Broj pozicije	1., 2., 3...	Koraci radova
A, B, C, ...	Prikazi	A-A, B-B, C-C, ...	Presjeci
	Opasno područje		Sigurno područje (neopasno područje)

2 Sigurnosne napomene

2.1 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.

2.2 Predviđena namjena

- Uređaj je terenski indikator namijenjen za spajanje na sabirnicu polja.
- Namijenjen je za ugradnju u polje.
- Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu nastalu od nepravilne ili nepredviđene upotrebe.
- Siguran rad zajamčen je samo ako se pridržavaju i poštuju upute za uporabu.
- Upravljajte uređajem samo u dozvoljenom temperaturnom rasponu.

2.3 Sigurnost na radnom mjestu

Prilikom rada na i s uređajem:

- ▶ Nosite potrebnu osobnu zaštitnu opremu prema nacionalnim propisima.

2.4 Sigurnost rada

Oštećenja na uređaju!

- ▶ Uređaj se pušta u pogon samo ako je u tehnički besprijekornom i sigurnom stanju.
- ▶ Rukvoatelj je odgovoran za rad uređaja bez smetnji.

2.5 Sigurnost proizvoda

Proizvod je konstruiran tako da je siguran za rad prema najnovijem stanju tehnike, provjeren je te je napustio tvornicu u besprijekornom stanju što se tiče tehničke sigurnosti.

Proizvod ispunjava opće sigurnosne zahtjeve i zakonske zahtjeve. Uz to je usklađen s EZ smjernicama, koje su navedene u EZ izjavi o suglasnosti specifičnoj za uređaj. Proizvođač to potvrđuje stavljanjem oznake CE na uređaj.

3 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

3.1 Preuzimanje robe

Po primanju uređaja postupite na sljedeći način:

1. Provjerite je li ambalaža netaknuta.
2. Ako je otkriveno oštećenje:
Sva oštećenja odmah prijavite proizvođaču.
3. Ne postavljajte oštećene komponente jer proizvođač na drugi način ne može jamčiti poštivanje sigurnosnih zahtjeva i neće biti odgovoran za posljedice koje mogu nastati.
4. Usporedite opseg isporuke s dostavnicom i Vašom narudžbom.
5. Uklonite sav ambalažni materijal koji se koristi za prijevoz.
6. Podudaraju li se podaci na pločici s oznakom i narudžbi na otpremnici?
7. Jesu li priloženi tehnička dokumentacija i svi drugi potrebni dokumenti, npr. certifikati?



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

3.2 Identifikacija proizvoda

Sljedeće opcije su raspoložive za identifikaciju uređaja:

- Specifikacije pločice s oznakom tipa
- Unesite serijski broj s pločice s oznakom tipa u *Device Viewer* (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?

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o uređaju:

- Podaci o proizvođaču, oznaka uređaja
- Kod narudžbe
- Prošireni kod narudžbe
- Serijski broj
- Naziv oznake (TAG)
- Tehničke vrijednosti: napon, trenutna potrošnja, temperatura okoline, podaci o komunikaciji (izborni)
- Stupanj zaštite
- Odobrenja sa simbolima

► Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

3.2.2 Ime i adresa proizvođača

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

3.3 Skladištenje i transport

Temperatura skladišta: -40 do +80 °C (-40 do +176 °F)

Maksimalna relativna vlažnost: < 95 % prema IEC 60068-2-30

 Zapakirajte uređaj za skladištenje i transport na način da bude pouzdano zaštićen od udara i vanjskih utjecaja. Originalno pakiranje nudi najbolju zaštitu.

Izbjegavajte sljedeće utjecaje okoliša tijekom skladištenja:

- Izravna sunčeva svjetlost
- Blizina vrućih predmeta
- Mehaničke vibracije
- Agresivni mediji

3.4 Certifikati i odobrenja

 Za certifikate i odobrenja koja su važeća za uređaj: pogledajte podatke na pločici s oznakom tipa

 Podaci i dokumenti vezani za odobrenje: www.endress.com/deviceviewer → (unesite serijski broj)

3.4.1 PROFIBUS

Terenski indikator je uspješno prošao test fizičkog sloja PROFIBUS PA. Kao "neaktivni" korisnik sabirnice, ne ometa podatkovni promet Profibus.

4 Montiranje

4.1 Uvjeti montaže

Indikator je namijenjen za upotrebu na terenu.
Usmjerenost se određuje jasnoćom zaslona. Kabelski ulazi se nalaze na dnu uređaja.
Temperaturno područje rada: -40 do +80 °C (-40 do +176 °F)

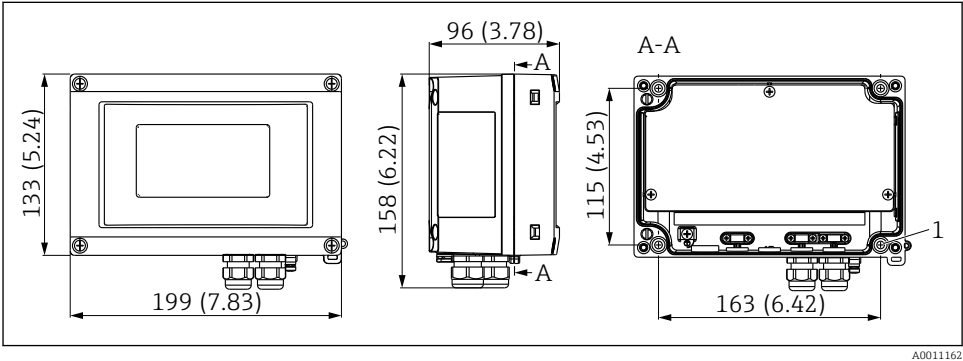
NAPOMENA

Smanjeni radni vijek zaslona pri visokim temperaturama
▶ Ako je moguće, nemojte raditi s uređajem u rasponu viših temperatura.

i Zaslon može sporo reagirati na temperaturama < -20 °C (-4 °F).
Čitljivost zaslona više nije zajamčena pri temperaturama < -30 °C (-22 °F).

Visina	Do 2000 m (6 561.7 ft) iznad nadmorske visine
Kategorija prenapona	Kategorija prenapona II
Stupanj zagađenja	Stupanj zagađenja 2

4.1.1 Dimenzije



- i** 1 Dimenzije indikatora polja; dimenzije u mm (in)
1 Izbušena rupa za izravnu montažu na zid ili na montažnu ploču s 4 vijka Ø 5 mm (0.2 in)

4.1.2 Mjesto montaže

U odjeljku „Tehnički podaci“ nalaze se informacije o uvjetima (kao što su temperatura okoline, stupanj zaštite, klasa klime itd.) koji moraju biti prisutni na mjestu ugradnje da bi se uređaj mogao pravilno montirati.

4.2 Montiranje uređaja za mjerenje

Uređaj se može montirati izravno na zid →  9 ili se opcijski montažni nosač može koristiti za montažu na zid i cijev →  9.

4.2.1 Izravno montiranje na zid

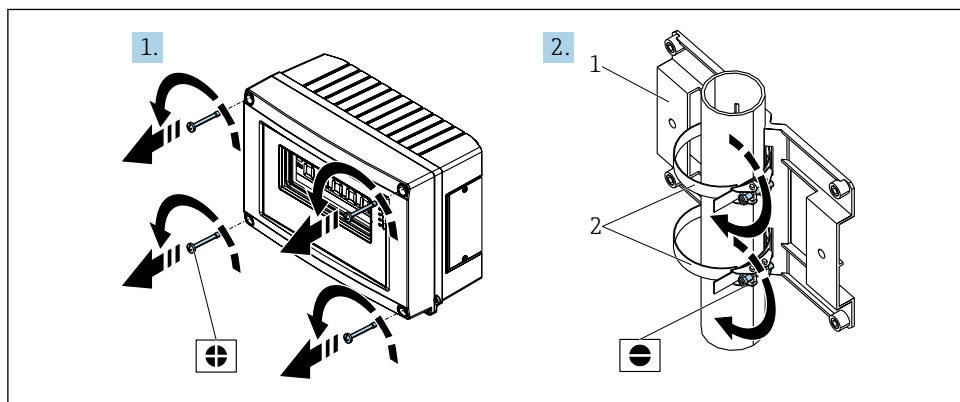
Za montiranje uređaja izravno na zid postupite na sljedeći način:

1. Izbušite 4 rupe
2. Pričvrstite uređaj na zid pomoću 4 vijka ($\varnothing$ 5 mm (0.2 in)).

4.2.2 Montaža na cijev

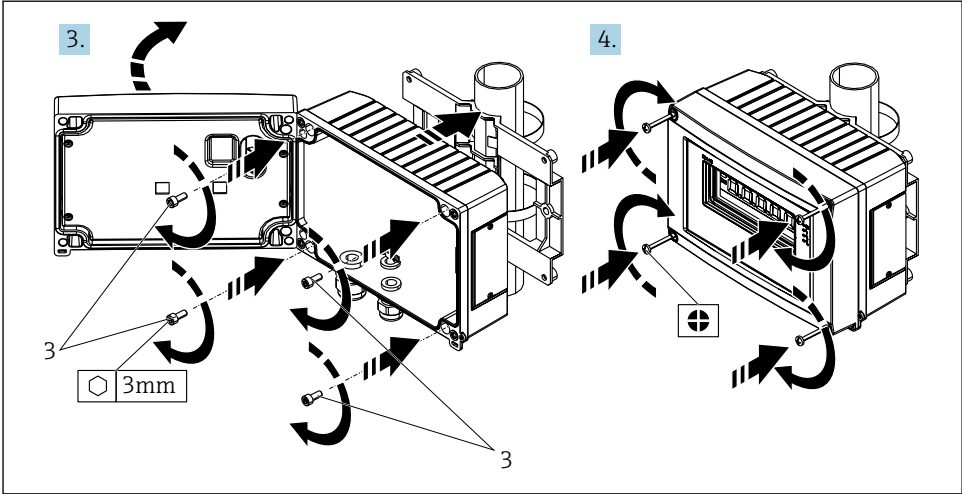
Montažni nosač prikladan je za cijevi promjera od 1" do 5". Komplet za montažu se sastoji od montažne ploče (stavka 1), 2 priključka (stavka 2) i 4 vijka (stavka 3).

Nastavite kako slijedi da montirate uređaj na cijev:



A0011269

-  2 Montaža indikatora polja na cijev s kompletom za montažu, koraci 1 do 2.



A0011270

 3 Montaža indikatora polja na cijev s kompletom za montažu, koraci 3 do 4.

- 1 Montažna ploča
- 2 Montažni nosač
- 3 4 vijka

4.3 Provjera nakon montiranja

Nakon instalacije uređaja, uvijek provedite sljedeće provjere:

Stanje i specifikacije uređaja	Bilješke
Je li mjerni uređaj oštećen?	Vizualna provjera
Je li brtva neoštećena?	Vizualna provjera
Je li uređaj sigurno pričvršćen na zid ili montažnu ploču?	-
Je li prednji dio kućišta dobro pravično zatvoren?	-
Odgovara li uređaj specifikacijama mjerne točke, npr. raspon temperature okoline itd.?	Pogledajte odjeljak Tehnički podaci

5 Električni priključak

5.1 Zahtjevi povezivanja

NAPOMENA

Uništavanje ili neispravnost dijelova elektronike

- ▶  ESD - Elektrostatičko pražnjenje. Zaštite priključke od elektrostatičkog pražnjenja.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od eksplozije ako je uređaj pogrešno priključen u opasnom području

- Pri povezivanju uređaja s certifikatom Ex, obratite pažnju na upute i sheme povezivanja u Ex-dodatku ovih Uputa za uporabu.

NAPOMENA

Elektronika se može uništiti ako je jedinica pogrešno spojena

- Isključite dovod napona prije ugrađivanja ili priključivanja uređaja. Nepoštivanje ovoga može dovesti do uništenja elektroničkih dijelova.
- Konektor stupca se koristi samo za spajanje zaslona. Ako su spojeni drugi uređaji, to može dovesti do uništenja dijelova elektronike.

Uređaji se mogu spojiti na PROFIBUS® PA na dva načina:

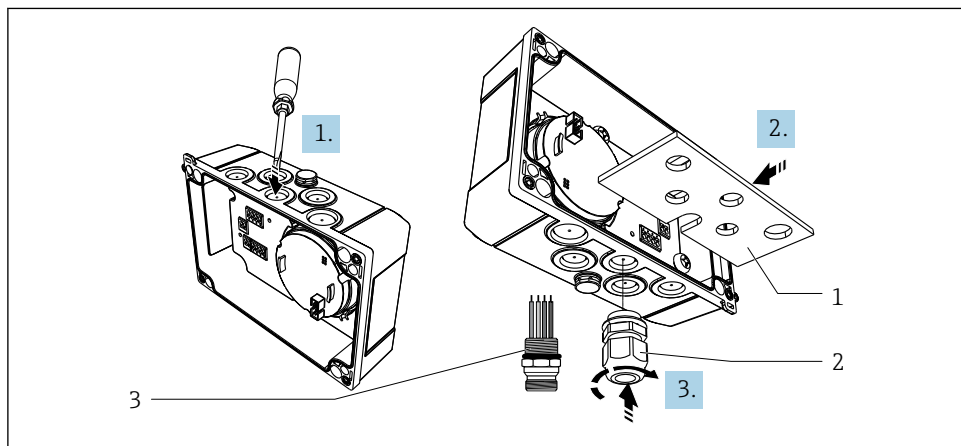
- Putem konvencionalne kableske uvodnice
- Putem konektora sabirnice polja (opcionalno, dostupno kao dodatna oprema)

5.2 Priključivanje uređaja za mjerenje

5.2.1 Spajanje kabela na terenski indikator

Priprema priključka

Montiranje kableske uvodnice ili konektora sabirnice polja za plastično kućište



A0021557

4 Montiranje kableske uvodnice ili konektora sabirnice polja

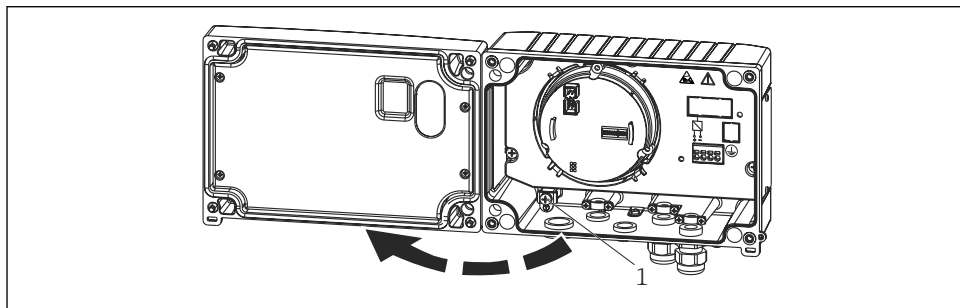
- 1 Montažna ploča
- 2 Kableska uvodnica
- 3 Priključak sabirnice

1. Najprije otvorite jedno od udubljenja na dnu uređaja odgovarajućim alatom, npr. odvijačem. Otvorite udubljenje na sobnoj temperaturi. U suprotnome, kućište se može oštetiti pri vrlo niskim temperaturama.
2. Ugradite montažnu ploču za kablsku uvodnicu i konektor sabirnice polja. Montažna ploča se isporučuje s terenskim indikatorom, pogledajte opseg isporuke.
3. Ugradite kablsku uvodnicu ili konektor sabirnice polja u montažnu ploču. Uz terenski indikator se isporučuje kablaska uvodnica, pogledajte opseg isporuke. Konektor sabirnice polja dostupan je kao dodatna oprema.

Montiranje kablске uvodnice ili konektora sabirnice polja za aluminijsko kućište

U slučaju aluminijskog kućišta, kablaska uvodnica ili konektor sabirnice polja mogu se uvrstiti izravno u kućište. Montažna ploča nije potrebna.

Postupak za povezivanje terenskog indikatora

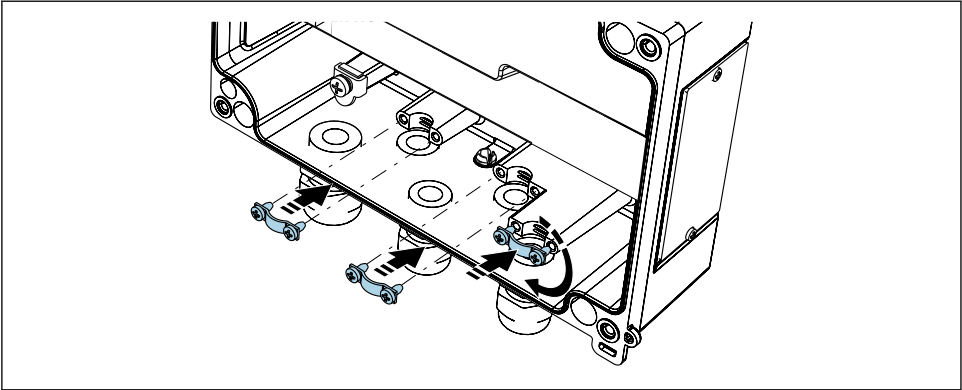


A0011636

5 Otvaranje kućišta indikatora polja

1 Unutarnji priključak za uzemljenje (samo aluminijsko kućište)

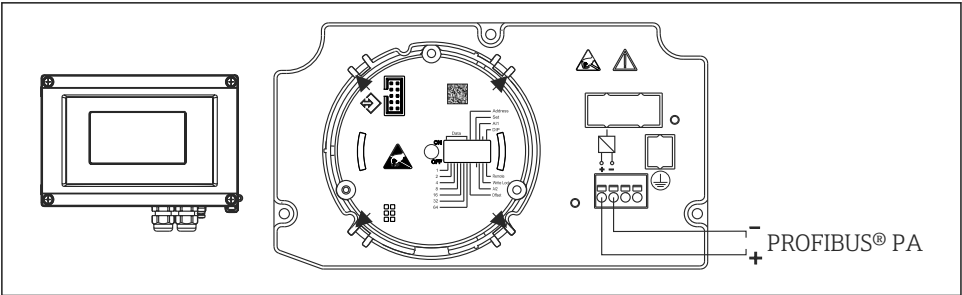
1. Otvorite uvodnicu kabela i otvorite poklopac kućišta
2. Provedite kabel kroz kablsku uvodnicu
3. Spojite kabel → 7, 13
4. Montirajte stezaljke za uzemljenje kabela (samo aluminijsko kućište) → 6, 13
5. Ponovno zategnite navoje kabela i zatvorite poklopac kućišta.
6. Kako biste izbjegli greške pri povezivanju, pogledajte odjeljak "Provjera nakon povezivanja".



A0014935

6 Montiranje stezaljke za uzemljenje kabela (samo aluminijsko kućište)

Kratke upute za ožičenje



A0021544

7 Raspored priključaka

Priključak	Raspored priključaka
+	PROFIBUS® PA spajanje (+)
-	PROFIBUS® PA spajanje (-)

5.2.2 Priključak na PROFIBUS® PA

Uređaji se mogu spojiti na PROFIBUS® PA na dva načina:

- Putem konvencionalne kableske uvodnice
- Putem konektora sabirnice polja (opcionally, dostupno kao dodatna oprema)

NAPOMENA**Električni napon može oštetiti uređaj i kabel sabirnice polja**

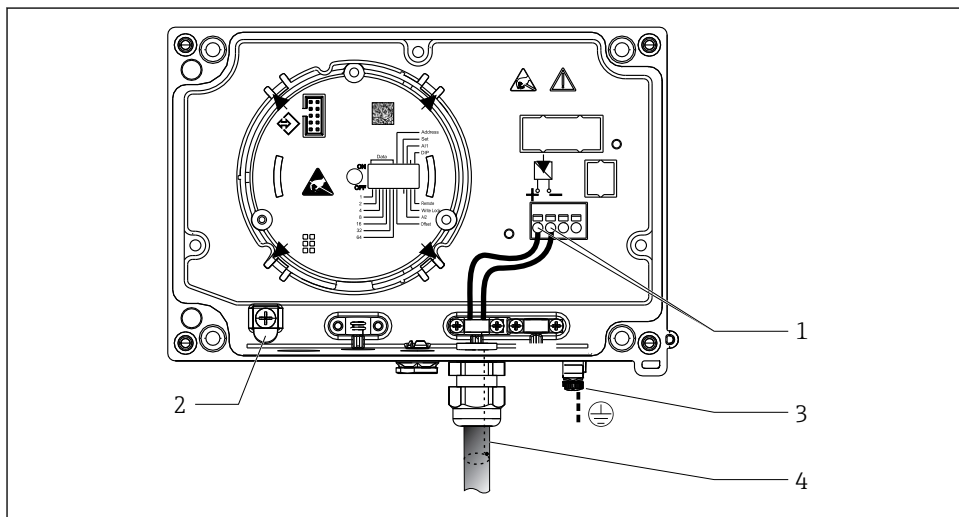
- Isključite dovod napona prije ugrađivanja ili priključivanja uređaja.
- Preporuča se uzemljenje jedinice putem jednog od vijaka za uzemljenje.
- Ako je oklop kabla sabirnice polja uzemljen na više od jedne točke u sustavima koji nemaju dodatno izjednačavanje potencijala, mogu se pojaviti struje izjednačavanja frekvencije mreže koje oštećuju kabel ili oklop. U takvim slučajevima kabel sabirnice mora biti uzemljen samo na jednoj strani, npr. ne smije biti priključen na uzemljenom priključku kućišta. Zaštita koja nije priključena mora biti izolirana!



Preporučujemo da se sabirnica ne povezuje pomoću uobičajenih vodilica kabla. Čak i ako kasnije zamijenite samo jedan mjerni uređaj, morat ćete prekinuti komunikaciju sabirnicom.

Kabelska uvodnica ili ulaz

Također se pridržavajte općeg postupka → 11



A0012567

8 Priključak na PROFIBUS® PA kabel sabirnice polja

- 1 Priključci - komunikacija sabirnice polja i napajanje
- 2 Unutarnji priključak za uzemljenje (samo aluminijsko kućište)
- 3 Varijski uzemljeni terminal
- 4 Zaštićeni kabel sabirnice

- Priključci za priključak sabirnice polja (1+ i 2-) nisu osjetljivi na polaritet.
- Presjek vodiča:
maks. 2.5 mm² (14 AWG)
- Za spajanje uvijek koristite oklopljeni kabel.

Priključak sabirnice

Po želji se u kućište sabirnice polja umjesto kabelaške uvodnice može ugraditi konektor sabirnice polja. Priključci sabirnice polja mogu se naručiti kao pribor od tvrtke Endress +Hausera (pogledajte odjeljak "Pribor" u Uputama za uporabu).

Tehnologija povezivanja PROFIBUS® PA omogućava spajanje uređaja na sabirnicu pomoću jedinstvenih mehaničkih priključaka, poput T-kutija, razvodnih kutija itd.

Ova tehnologija povezivanja pomoću montažnih distribucijskih modula i utičnih konektora nudi značajne prednosti u odnosu na uobičajeno ožičenje:

- Terenski uređaji mogu se ukloniti, zamijeniti ili dodati u bilo kojem trenutku tijekom normalnog rada. Komunikacija nije prekinuta.
- Ugradnja i održavanje su znatno lakši.
- Postojeće kabelaške infrastrukture mogu se odmah koristiti i proširiti, npr. kod konstrukcije novih zvjezdanih razdjelnika pomoću 4-kanalnih ili 8-kanalnih distribucijskih modula.

Zaštita naponske linije/T-kutije

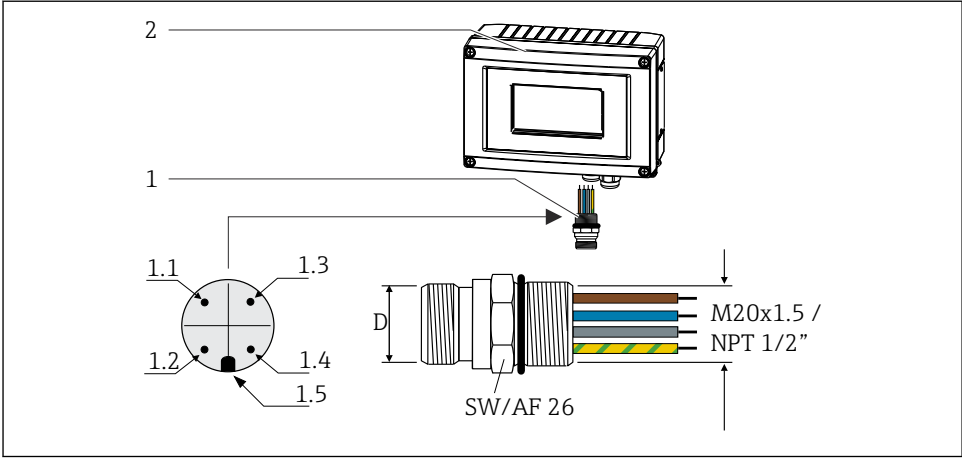
Uvijek koristite vodilice kabela s dobrim EMC svojstvima, ako je to moguće, uz omotnu zaštitu kabela (opruga Iris). To zahtijeva minimalne razlike u potencijalu, a možda i izjednačavanje napona.

- Zaštita PA kabela možda neće biti prekinuta.
- Zaštitna veza uvijek mora biti što kraća.

U idealnom slučaju za povezivanje oklopa treba koristiti vodilice kabela s Iris oprugama. Opruga irisa, koja se nalazi unutar žlijezde, povezuje štit s kućištem T-kutije. Zaštitna pletenica nalazi se ispod opruge Iris.

Kad se oklopni navoj zategne, Iris opruga se pritisne na zaštitu, stvarajući tako provodnu vezu između zaštitu i metalnog kućišta.

Razvodna kutija ili utični spoj moraju se smatrati dijelom zaštite (Faradayev štit). To se posebno odnosi na daljinske kutije ako su takve kutije spojene na PROFIBUS® PA uređaj preko priključnog kabela. U takvim slučajevima morate koristiti metalni konektor gdje je oklop kabela spojen na kućište konektora (npr. prethodno završeni kabeli).



A0021545

9 Priključci za spajanje na PROFIBUS® PA sabirnicu polja

	Dodjela pinova / kodovi boja	
	D 7/8" konektor	D M12 konektor
1 Priključak sabirnice	1.1 Smeđa žica: PA+ (priključak 1)	1.1 Siva žica: zaštita
2 Terenski indikator	1.2 Zeleno-žuta žica: uzemljenje	1.2 Smeđa žica: PA+ (priključak 1)
	1.3 Plava žica: PA- (priključak 2)	1.3 Plava žica: PA- (priključak 2)
	1.4 Siva žica: zaštita	1.4 Zeleno-žuta žica: uzemljenje
	1.5 Ključ za pozicioniranje	1.5 Ključ za pozicioniranje

Tehnički podaci priključka:

- Stupanj zaštite IP 67 (NEMA 4x)
- Ambijentalna temperatura: -40 do +105 °C (-40 do +221 °F)

5.3 Osiguravanje stupnja zaštite

Uređaji ispunjavaju zahtjeve za IP 67 stupanj zaštite. Usklađenost sa sljedećim točkama je obavezna kako bi se osigurala zaštita IP 67 nakon ugradnje ili nakon servisnih radova:

- Brtva kućišta mora biti čista i neoštećena kod umetanja u utor. Brtvu treba očistiti, osušiti ili zamijeniti.
- Spojni kabele moraju biti navedenog vanjskog promjera (npr. M16 x 1,5, promjer kabela 5 do 10 mm (0.2 do 0.39 in)).
- Zamijenite sve neiskorištene kablске uvodnice lažnim čepovima.
- Brtva ulaza za kabel ne smije se ukloniti s ulaza za kabel.
- Poklopac kućišta i ulod/unosi za kabel moraju biti čvrsto zatvoreni.
- Ugradite uređaj tako da uvodi za kabel budu okrenuti prema dolje.

5.4 Provjera nakon povezivanja

Nakon postavljanja električnih instalacija uređaja provedite sljedeće provjere:

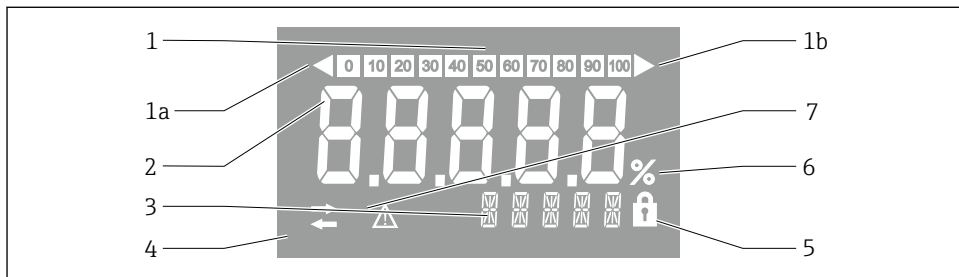
Stanje i specifikacije uređaja	Bilješke
Jesu li kabeli ili uređaj oštećeni (vizualni pregled)?	-

Električni priključak	Bilješke
Odgovara li napon napajanja specifikacijama na pločici s oznakom tipa?	9 do 32 V _{DC}
Ispunjavaju li kabeli potrebne uvjete?	Kabel sabirnice, pogledajte upute za uporabu
Imaju li kabeli odgovarajuće vučno rasterećenje?	-
Jesu li napojni i signalni kabeli ispravno spojeni?	→  13
Jesu li vijčane stezaljke dobro zategnute i jesu li provjereni priključci opružnih stezaljki?	-
Jesu li svi uvodnici za kabele ugrađeni, zategnuti i zabrtvljeni? Progon kabela s "zamkom za vodu"?	-
Jesu li pokrovi kućišta instalirani i čvrsto zategnuti?	-
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?	pogledajte specifikacije kabela u Uputama za uporabu
Je li maks. dužina opruge promatrana u skladu sa specifikacijama sabirnice polja?	
Je li kabel sabirnice polja potpuno zaštićen (90%) i ispravno uzemljen?	

6 Mogućnosti upravljanja

6.1 Pregled mogućnosti upravljanja

6.1.1 Zaslon



A0011309

10 LC prikaz terenskog indikatora

- 1 Prikaz stupčastog grafikona u koracima od 10% s indikatorima za ispod raspona (stavka 1a) i prekoračenje (stavka 1b)
- 2 Prikaz izmjerene vrijednosti, indikator statusa "Loš status izmjerene vrijednosti"
- 3 14-segmentni zaslon za jedinice i poruke
- 4 Simbol "komunikacije"
- 5 Simbol "Parametri se ne mogu mijenjati"
- 6 Jedinica "%"
- 7 Simbol "Neizvjesno stanje izmjerene vrijednosti"

LCD zaslon s pozadinskim osvjetljenjem sadrži bargraf (0-100) i strelice za označavanje mjerenja iznad ili ispod mjernog raspona. Analogne procesne vrijednosti, digitalni status i kodovi kvarova prikazani su u 7-segmentnom području. Ovdje se može prikazati do 8 vrijednosti s naizmjeničnim vremenom između 2 i 20 sekundi. Običan tekst može se prikazati u području od 14 segmenata (tekst je ograničen na 16 znakova i pomiče se ako je potrebno).

Indikator također prikazuje kvalitetu izmjerene vrijednosti. Ako je status prikazane vrijednosti 'dobar' (vrijednost jednaka ili veća od 0x80), nijedan simbol ne svijetli i indikator ostaje u normalnom radnom stanju. Ako je status prikazane vrijednosti 'neizvjestan' (vrijednost između 0x40 i 0x7F), svijetli simbol 'Neizvjesno stanje izmjerene vrijednosti'. Ako je status 'loš' (vrijednost ispod 0x40), unutar područja od 7 segmenata na zaslonu će se prikazati "BAD" i broj kanala na kojem je objavljena loša vrijednost. Broj kanala također se prikazuje u području s 14 segmenata.

6.1.2 Mogućnosti upravljanja

Operateru su dostupne dvije opcije za konfiguriranje i puštanje u rad uređaja:

1. Konfiguracijski programi

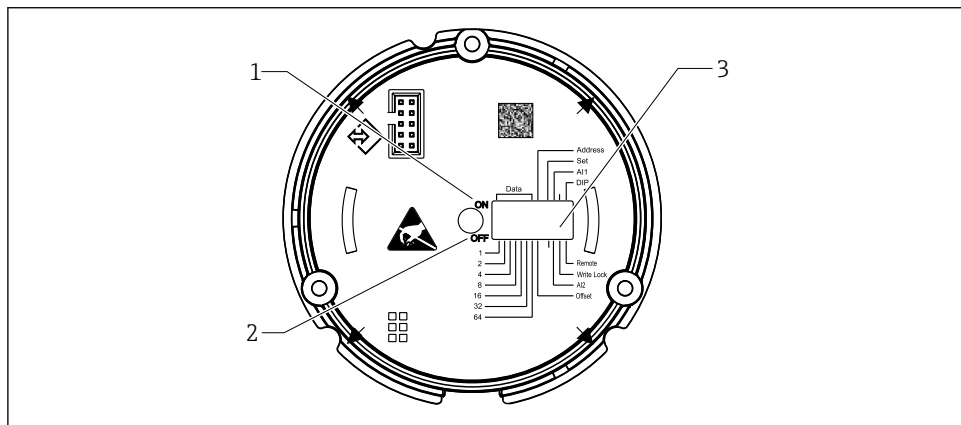
Parametri specifični za uređaj konfiguriraju se putem servisnog sučelja tvrtke (CDI). U tu svrhu dostupan je poseban upravljački program uređaja (DTM) za FDT operativni program (npr. DeviceCare, FieldCare) → 20.

DTM datoteka je dostupna za preuzimanje: www.endress.com/download → Odaberi upravljački program uređaja → Tip → Odaberi korijen proizvoda.

2. Minijaturni prekidači (DIP prekidači) za različite hardverske postavke

Pomoću minijaturnih prekidača (DIP prekidača) na elektroničkom modulu možete izvršiti sljedeće postavke za sučelje sabirnice polja →  20:

- Postavka za određivanje da li je rad moguć preko DIP prekidača ili daljinski preko DTM-a
- Podešavanje adrese korisnika sabirnice čije se vrijednosti trebaju prikazati
- Konfiguriranje pomaka



A0021500

11 Konfiguracija hardvera preko DIP prekidača

- 1 Položaj prekidača ON
- 2 Položaj prekidača OFF
- 3 Zaštita od zapisivanja

 Kod rada preko DIP prekidača mogu se konfigurirati samo 2 vrijednosti prikaza.

Način rada slušatelja

Terenski indikator djeluje isključivo kao slušatelj, tj. ne pojavljuje se u sabirnici kao aktivan korisnik sa svojom specifičnom adresom i također ne povećava promet u sabirnici.

Terenski indikator analizira uređaje koji su aktivni na sabirnici. Ovim se uređajima preko svojih adresa može dodijeliti do 8 kanala ako se koristi DTM, odnosno do 2 kanala u slučaju rada s DIP prekidačima.

 Rad putem PROFIBUS protokola nije moguć s obzirom na funkciju jedinog slušatelja indikatora!

6.2 Pristup radnom izborniku preko alata za upravljanje

NAPOMENA

Gubitak zaštite od eksplozije kada je kućište otvoreno

- Uređaj mora biti konfiguriran izvan opasnog područja.

Za konfiguriranje uređaja pomoću softvera FieldCare Postavka uređaja, spojite uređaj na računalo. Za to će vam trebati poseban adapter sučelja, Commubox FXA291 (pogledajte odjeljak 'Dodatna oprema' u Uputama za uporabu).

Umetnite priključak s četiri pina kabela sučelja u odgovarajuću utičnicu u uređaju, umetnite USB priključak na računalo u slobodni utor za USB.

Dodatne informacije o konfiguriranju putem softvera za konfiguriranje računala pronaći ćete u Uputama za rad.



Ne smije se napajati struja preko sabirnice ako se PROFIBUS PA indikator konfigurira s DTM preko CDI sučelja!

Kako bi se osiguralo uspostavljanje veze s uređajem, rad mora biti postavljen na "Daljinski" na DIP prekidačima. Nadalje, zaštita od pisanja, koja se može uključiti i isključiti preko DIP prekidača, mora biti onemogućena kako bi se parametri terenskog indikatora mogli mijenjati putem DTM-a.

DIP sklopke opisane su u odjeljku "Postavke hardvera" → 20.

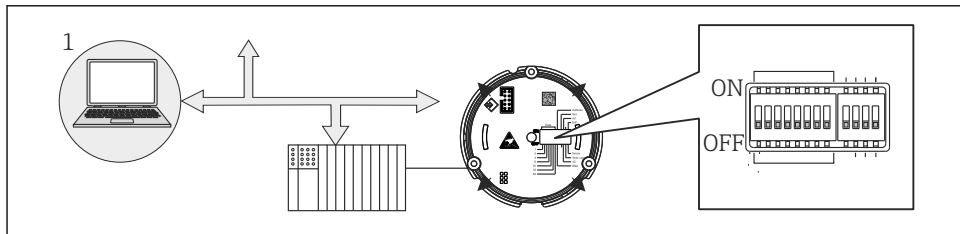
6.3 Postavke hardvera

Hardverska zaštita od pisanja može se omogućiti i onemogućiti preko DIP prekidača unutar terenskog indikatora. Ako je omogućena zaštita od pisanja, parametri se ne mogu mijenjati.

Trenutni status zaštite od pisanja prikazuje se u parametru "Status zaključavanja".

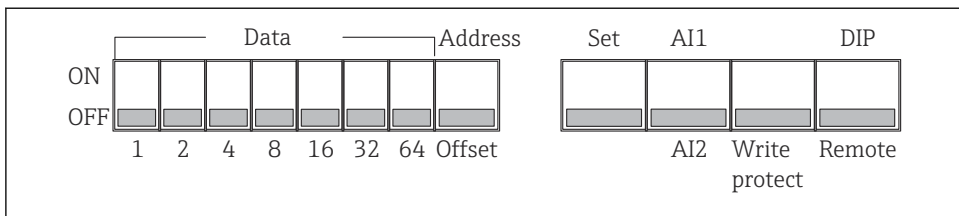
Za postavljanje DIP prekidača postupite na sljedeći način:

1. Otvorite poklopac kućišta
2. Konfigurirajte DIP prekidač kako je potrebno. Prekidač na ON = funkcija je uključena, prekidač na OFF = funkcija je isključena.
3. Zatvorite poklopac kućišta i pričvrstite ga.



A0021499

12 Hardverska konfiguracija terenskog indikatora



A0051892

13 Dodjela DIP sklopki

6.3.1 Uključite/isključite zaštitu od pisanja

Zaštita od pisanja se uključuje i isključuje preko DIP prekidača "WRITE LOCK" DIP. Kada je zaštita od pisanja aktivna ("WRITE LOCK" je "ON"), parametri se ne mogu mijenjati. Trenutni status zaštite od pisanja prikazuje se u parametru "Status zaključavanja". Kada je zaštita od pisanja aktivna ("WRITE LOCK" je "ON"), na zaslonu svijetli simbol lokota.

6.3.2 Biranje između rada preko DIP prekidača i daljinskog upravljanja

i Kada se uređajem upravlja preko DIP prekidača, prikazuju se samo 2 vrijednosti čak i ako je prethodno konfigurirano više vrijednosti prikaza u softveru za konfiguraciju.

Stupčasti dijagram se ne prikazuje kada se uređajem upravlja preko DIP prekidača.

Putem DIP prekidača "Remote/DIP" korisnici mogu odrediti da li je konfiguracija moguća na licu mjesta putem DIP prekidača ili daljinski putem DTM i PC softvera za konfiguraciju. Ako je prekidač postavljen na "OFF" (daljinski), svi prekidači osim "WRITE LOCK" su onemogućeni. Ako je prekidač postavljen na "ON", svi DIP prekidači rade i rad preko DTM-a nije moguć.

6.3.3 Namještanje adrese sabirnice

DIP prekidači se mogu koristiti za postavljanje adrese Profibus PA mjernog uređaja čije se vrijednosti prikazuju na pokazivaču polja.

Adresa sabirnice je postavljena na sljedeći način:

1. Upotrijebite DIP prekidač "AI1/AI2" za odabir hoće li se konfigurirana adresa odnositi na analogni ulaz 1 (prekidač postavljen na "ON") ili analogni ulaz 2 (prekidač postavljen na "OFF").
2. Postavite DIP prekidač "Adresa/Offset" na "ON", adresa sabirnice mjernog uređaja čije se vrijednosti trebaju prikazati može se postaviti pomoću DIP prekidača 1 do 64. Valjani raspon adresa: 0 do 125

3. "Set" DIP prekidač postavljen iz "OFF" na "ON" kako bi prihvatili postavku adrese u uređaju. Postavke se prihvataju samo ako se prekidač "Set" promijeni iz "OFF" u "ON". Uključivanje na uređaju s prekidačem "Set" u položaju "ON" nema učinka, niti promjena prekidača "Set" sa "OFF" na "ON" kad je omogućena zaštita od pisanja.



Ako su svi DIP prekidači postavljeni za adresu, može se konfigurirati adresa 127. Ovo briše postavke za kanal. Kanal koji je prethodno konfiguriran može se ponovno onemogućiti na ovaj način.

Adresa 126 ne vrijedi za nužni Telegram za razmjenu podataka. Uređaj prikazuje konfiguracijsku pogrešku s ovom adresom.

6.3.4 Konfiguriranje pomaka

Pomoću DIP prekidača moguće je postaviti indeks (offset) prvog bajta vrijednosti koja će se prikazati u odnosu na postavljenu adresu sabirnice izvora podataka.

Postavka se vrši na sljedeći način:

1. Upotrijebite DIP prekidač "AI1/AI2" za odabir hoće li se konfigurirani pomak odnositi na analogni ulaz 1 (prekidač postavljen na "ON") ili analogni ulaz 2 (prekidač postavljen na "OFF").
2. Postavite prekidač DIP "Address/Offset" na "OFF" kako biste konfigurirali indeks (pomak) za analogni ulaz 1 ili analogni ulaz 2. Postavite indeks (pomak) putem DIP prekidača 1 do 64. Valjani raspon adrese: 0 do 127.
3. Postavite DIP prekidač "Set" iz "OFF" na "ON" kako bi prihvatili postavku pomaka u uređaju. Postavke se prihvataju samo ako se prekidač "Set" promijeni iz "OFF" u "ON". Uključivanje na uređaju s prekidačem "Set" u položaju "ON" nema učinka, niti promjena prekidača "Set" sa "OFF" na "ON" kad je omogućena zaštita od pisanja.

6.4 Konfiguracija uređaja

Detaljne informacije o konfiguraciji uređaja možete pronaći u Uputama za uporabu.



71624734

www.addresses.endress.com
