

# Kratke upute za rad RID14

8-kanalni terenski indikator  
s FOUNDATION Fieldbus™



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



A0023555

# Sadržaji

<b>1</b>	<b>Informacije o dokumentu</b>	<b>3</b>
1.1	Simboli	3
<b>2</b>	<b>Sigurnosne napomene</b>	<b>5</b>
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Predviđena namjena	5
2.3	Sigurnost na radnom mjestu	5
2.4	Sigurnost rada	5
2.5	Sigurnost proizvoda	5
<b>3</b>	<b>Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda</b>	<b>6</b>
3.1	Preuzimanje robe	6
3.2	Identifikacija proizvoda	6
3.3	Skladištenje i transport	7
3.4	Certifikati i odobrenja	7
<b>4</b>	<b>Montiranje</b>	<b>8</b>
4.1	Uvjeti montaže	8
4.2	Montiranje uređaja za mjerenje	9
4.3	Provjera nakon montiranja	10
<b>5</b>	<b>Električni priključak</b>	<b>10</b>
5.1	Zahtjevi povezivanja	10
5.2	Priključivanje uređaja za mjerenje	11
5.3	Osiguravanje stupnja zaštite	14
5.4	Provjera nakon povezivanja	15
<b>6</b>	<b>Mogućnosti upravljanja</b>	<b>16</b>
6.1	Pregled mogućnosti upravljanja	16
6.2	Pristup radnom izborniku preko alata za upravljanje	18
6.3	Postavke hardvera	18
6.4	Konfiguracija uređaja	19

## 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		<b>Priključak za uzemljenje</b> Uzemljeni priključak koji je, što se tiče rukovatelja, uzemljen preko sustava uzemljenja.

Simbol	Značenje
	<b>Priključak za izjednačavanje potencijala (PE: zaštitno uzemljenje)</b> 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unutarnji priključak za uzemljenje: izjednačavanje potencijala je spojeno na opskrbnu mrežu.</li> <li>▪ Vanjski stezaljke s uzemljenjem: uređaj je priključen na sustav uzemljenja postrojenja.</li> </ul>

**1.1.3 Simboli za određene vrste informacija**

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	<b>Dozvoljeno</b> Označava postupke, procese ili radnje koje su dozvoljene.		<b>Preporučeno</b> Označava postupke, procese ili radnje koje su preporučene.
	<b>Zabranjeno</b> Označava postupke, procese ili radnje koje su zabranjene.		<b>Savjet</b> Označava dodatne informacije.
	Referenca na dokumentaciju		Referenca na stranicu
	Referenca na sliku		Koraci radova
	Rezultat koraka rada		Vizualna provjera

### 1.1.4 Simboli na grafičkim prikazima

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
1, 2, 3,...	Broj pozicije		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/operatorera.
- ▶ mora biti upoznat 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 poštovanje 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](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?

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 (izborno)
  - Stupanj zaštite
  - Odobrenja sa simbolima
- Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.


### 3.2.2 Ime i adresa proizvođača

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

## 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](http://www.endress.com/deviceviewer) → (unesite serijski broj)

### 3.4.1 Certifikat FOUNDATION Fieldbus™

Terenski indikator uspješno je prošao sve testove te je certificiran i registriran od strane tvrtke Fieldbus Foundation. Mjerni sustav zadovoljava sve zahtjeve sljedećih specifikacija:

- Certificirano u skladu sa specifikacijom FOUNDATION Fieldbus™
- FOUNDATION Fieldbus™ H1
- Komplet za testiranje interoperabilnosti (ITK), status revizije 6.1.2 (certifikacijski broj uređaja dostupan je na zahtjev): uređajem se može upravljati i certificiranim uređajima drugih proizvođača
- Test sukladnosti fizičkog sloja Fieldbus FOUNDATION™ (FF-830 FS 2.0)

## 4 Montiranje

### 4.1 Uvjeti montaže

Indikator je namijenjen za upotrebu na terenu.

Usmjerenost se određuje jasnoćom zaslona.

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.

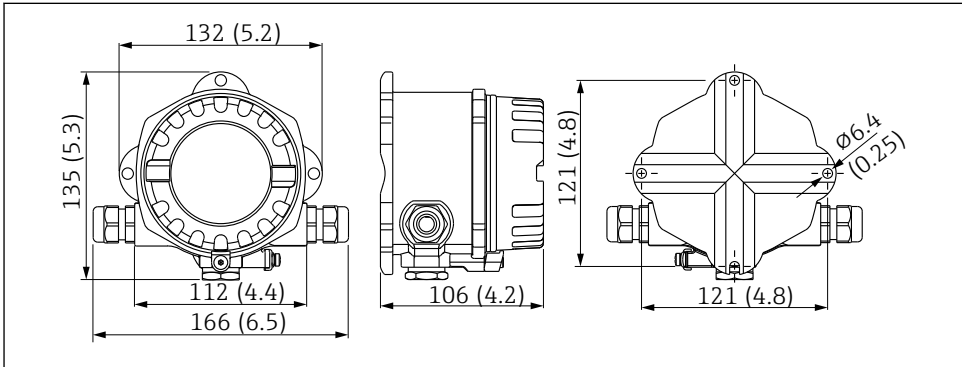


Zaslon može sporo reagirati na temperaturama  $< -20$  °C ( $-4$  °F).

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



A0011152




1 Dimenzije indikatora polja; dimenzije u mm (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.

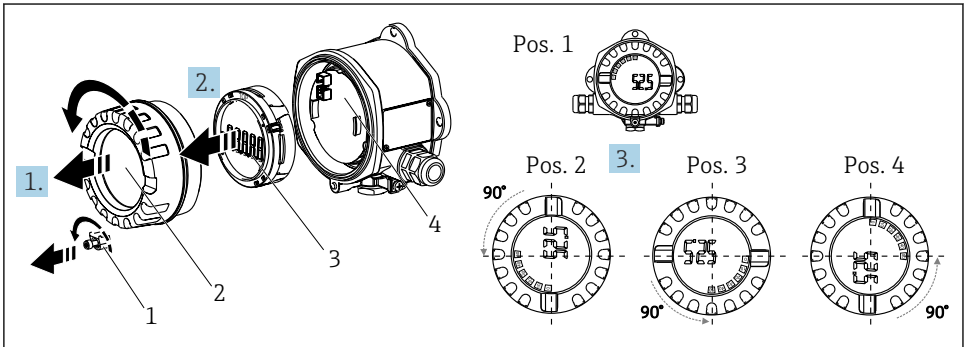



## 4.2 Montiranje uređaja za mjerenje

Uređaj se može montirati izravno na zid →  9. Dostupan je montažni nosač za montažu na cijev →  3,  10.

Zaslon s pozadinskim osvjetljenjem može se postaviti u različita položaja →  9.

### 4.2.1 Okretanje zaslona



 2 Terenski indikator, 4 položaja zaslona, može se ugraditi u stupnjevima od 90°

Zaslon se može okrenuti u koracima od 90°.

1. Uklonite stezaljku poklopca (1) i poklopac kućišta (2).
2. Uklonite zaslon (3) s elektroničke jedinice (4).
3. Okrenite zaslon na željeni položaj i zatim ga pričvrstite na elektroničku jedinicu.
4. Očistite navoj na poklopcu kućišta i bazu kućišta te ih po potrebi podmažite. (Preporučeno mazivo: Klüber Syntheso Glep 1)
5. Uvrnite poklopac kućišta (2) i O-prsten te ponovno postavite stezaljku poklopca (1).

### 4.2.2 Izravno montiranje na zid

Za montiranje uređaja izravno na zid postupite na sljedeći način:

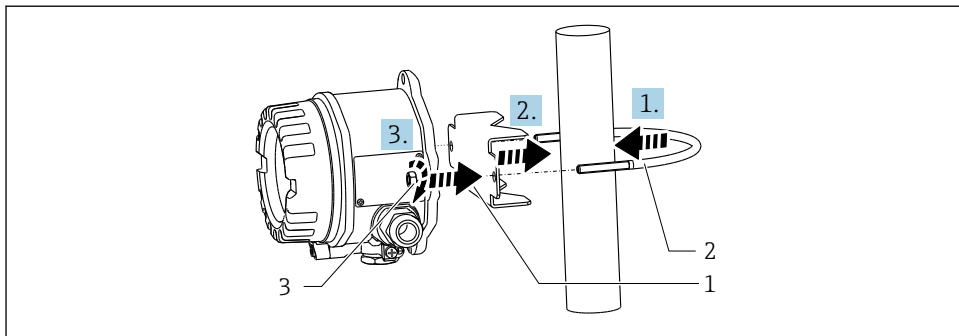
1. Izbušite 2 rupe
2. Pričvrstite uređaj na zid pomoću 2 vijka ( $\varnothing$  5 mm (0.2 in)).

### 4.2.3 Montaža na cijev

Montažni nosač prikladan je za cijevi promjera od 1,5" do 3,3".

Dodatna montažna ploča mora se koristiti za cijevi promjera od 1,5" do 2,2". Montažna ploča nije potrebna za cijevi promjera od 2,2" do 3,3".

Nastavite kako slijedi da montirate uređaj na cijev:



A0011258

3 Montaža indikatora polja na cijev pomoću montažnog nosača za cijevi promjera 1,5 " do 2,2"

1 Montažna ploča

2 Montažni nosač

3 2 matice M6

## 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 poklopac kućišta čvrsto pričvršćen?	-
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**

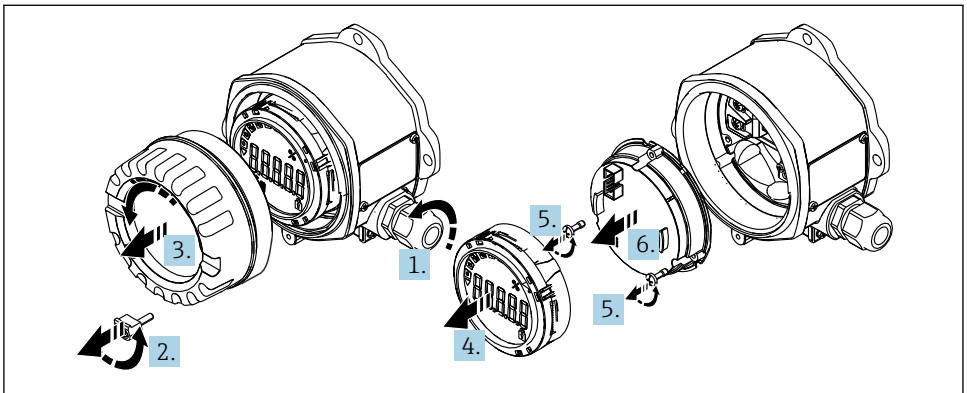
- ▶ Isključite dovod napona prije ugrađivanja ili priključivanja uređaja. Nepoštivanje ovoga može dovesti do uništenja elektroničkih dijelova.
- ▶ Konektor stupca se koristi samo za spajanje zaslona. Ako su spojeni drugi uređaji, to može dovesti do uništenja dijelova elektronike.

**Uređaji se mogu spojiti na FOUNDATION Fieldbus™ 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**

Za povezivanje terenskog indikatora, postupajte na sljedeći način:

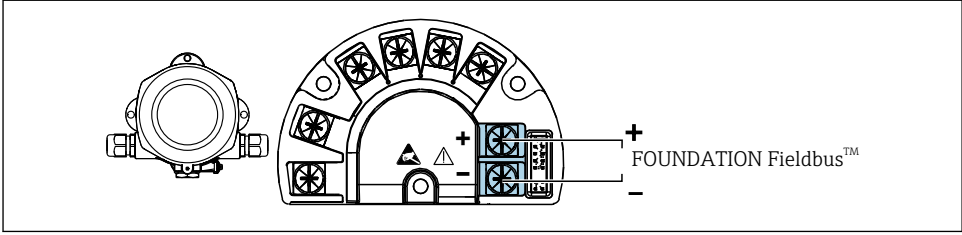


A0012568

4 Otvaranje kućišta indikatora polja

1. Otvorite kablesku uvodnicu ili uklonite kablesku uvodnicu da biste koristili konektor sabirnice polja (opcijski pribor).
2. Odstranite stezaljku poklopca.
3. Uklonite poklopac kućišta.
4. Uklonite zaslon.
5. Uklonite vijke s elektroničke jedinice.
6. Uklonite elektroničku jedinicu.
7. Provućite kabel kroz ulaz za kabel ili uvijte konektor sabirnice polja u kućište.
8. Spojite kabel → 5, 12.
9. Sastavljanje se provodi obrnutim načinom.

## Kratke upute za ožičenje



A0012569

### 5 Raspored priključaka

Priključak	Raspored priključaka
+	FOUNDATION Fieldbus™ spajanje (+)
-	FOUNDATION Fieldbus™ spajanje (-)

### 5.2.2 Spajanje na FOUNDATION Fieldbus™

Uređaji se mogu spojiti na FOUNDATION Fieldbus™ na dva načina:

- Putem konvencionalne kableske uvodnice → 12
- Putem konektora sabirnice polja (opcionally, dostupno kao dodatna oprema) → 13

#### 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 kabela 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!

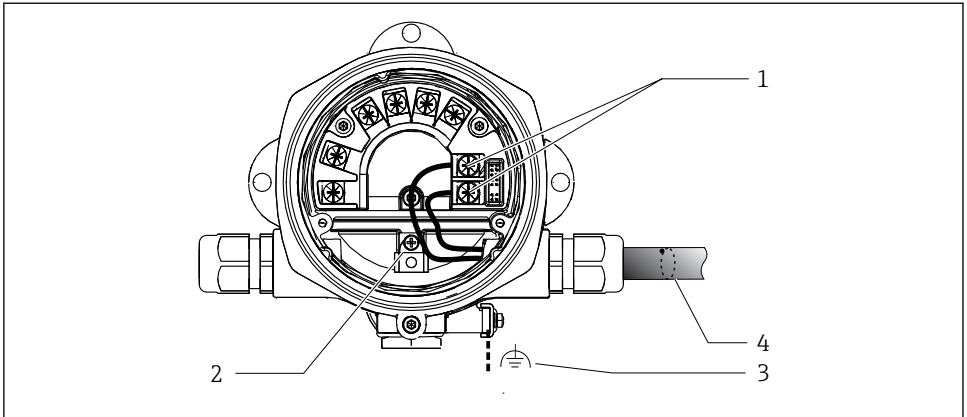


Preporučujemo da se sabirnica ne povezuje pomoću uobičajenih vodilica kabela. Čak i ako kasnije zamijenite samo jedan mjerni uređaj, morat ćete prekinuti komunikaciju sabirnicom.

#### Kableska uvodnica ili ulaz



Također se pridržavajte općeg postupka → 11



A0012571

#### 6 Spajanje na FOUNDATION Fieldbus™ kabel sabirnice polja

- 1 FF prikljucci - komunikacija sabirnice polja i napajanje
- 2 Terminals for signal cable and power supply
- 3 Vanjski uzemljeni terminal
- 4 Oklopljeni kabel fieldbus (FOUNDATION Fieldbus™)

- Priključci za priključak sabirnice polja (1+ i 2-) nisu osjetljivi na polaritet.
- Presjek vodiča: maks. 2.5 mm<sup>2</sup> (14 in<sup>2</sup>)
- Za spajanje uvijek koristite oklopljeni kabel.

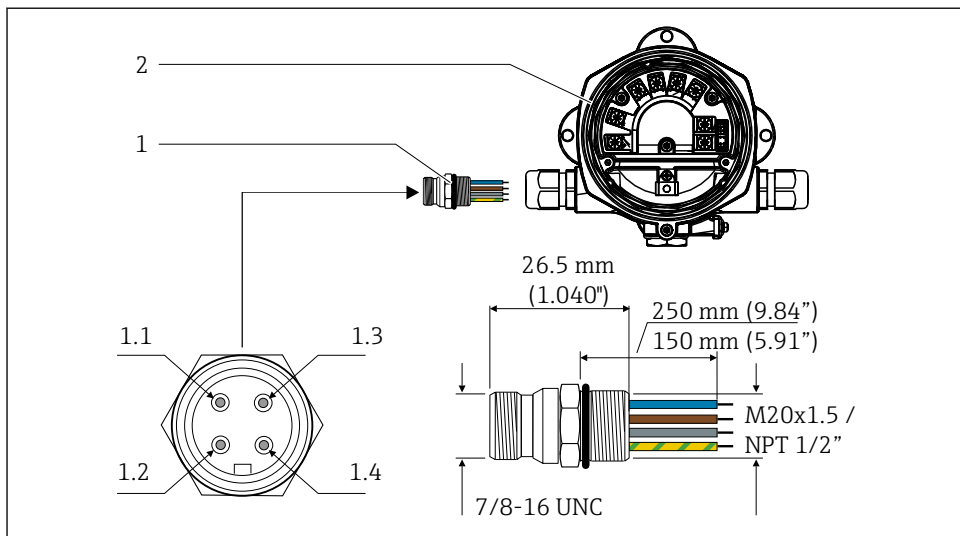
#### Priključak sabirnice

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 FOUNDATION™ sabirnica omogućava spajanje uređaja na sabirnicu pomoću jednoobraznih mehaničkih priključaka kao što su T-kutije, razvodne kutije 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.



7 Priključci za spajanje na FOUNDATION Fieldbus™

- 1 Priključak sabirnice  
2 Terenski indikator

#### Dodjela pinova / kodovi boja

- 1.1 Plava žica: FF- (priključak 2)  
1.2 Smeđa žica: FF+ (priključak 1)  
1.3 Siva žica: zaštita  
1.4 Zelena/žuta žica: uzemljenje

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 kabeli 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 kablanske uvodnice lažnim čepovima.
- Brtva ulaza za kabel ne smije se ukloniti s ulaza za kabel.
- Poklopac kućišta i uvod/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:

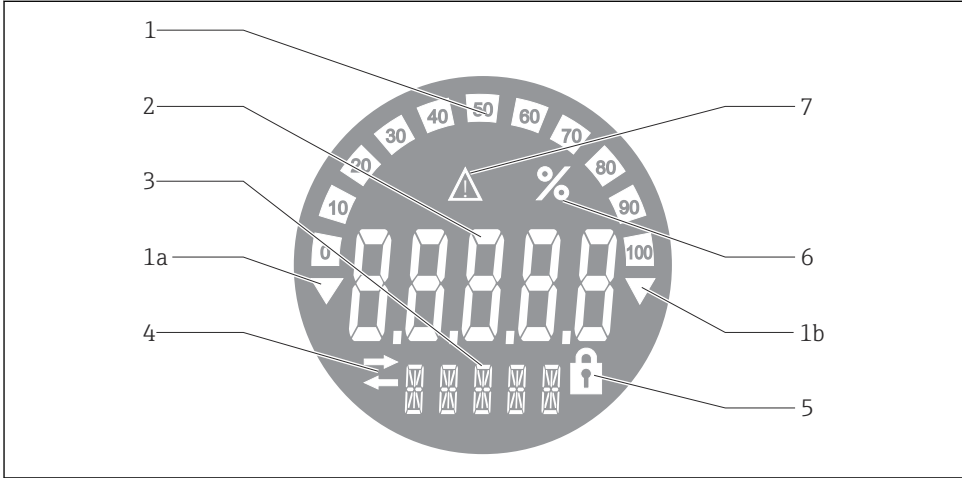
Stanje i specifikacije uređaja	Bilješke
Jesu li kabeli ili uređaj oštećeni (vizualni pregled)?	-

Električni priključak	Bilješke
Odgovara li napon napajanja specifikacijama na pločici s oznakom tipa?	9 do 32 V <sub>DC</sub>
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?	→ 12
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 Zaslom



A0012574

#### 8 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. Analogue 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

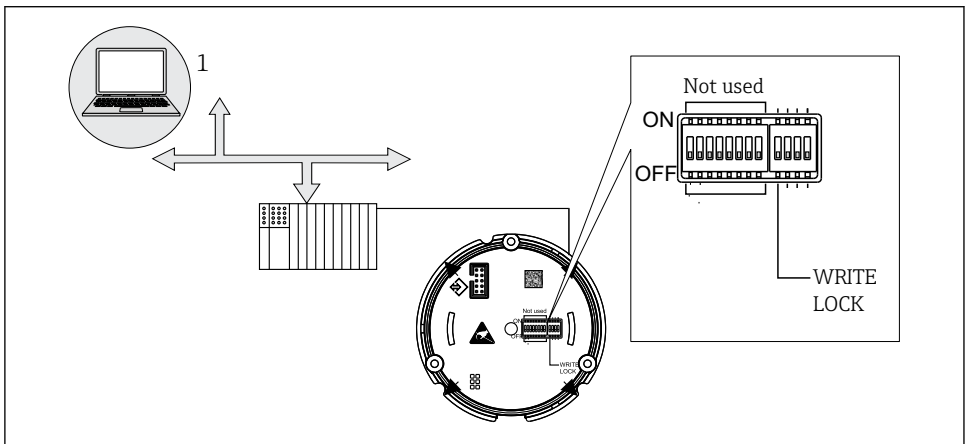
FF funkcije i parametri specifični za uređaj konfiguriraju se putem sučelja sabirnice polja. U tu svrhu dostupni posebni programi za konfiguraciju i rad od različitih proizvođača → 18.

Datoteke s opisom uređaja dostupne su za preuzimanje: [www.endress.com/download](http://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 → 18:

Uključivanje/isključivanje hardverske zaštite od pisanja



A0011638

9 Hardverska konfiguracija terenskog indikatora

### Način rada slušatelja

Terenski indikator analizira uređaje koji su aktivni na sabirnici. Ti se uređaji nalaze na popisu i mogu se dodijeliti do 8 kanala putem njihove adrese. Za uređaje se prikazuju objavljene vrijednosti te se može odabrati vrijednost koja će se prikazati na zaslonu.

### Međupovezivanje blok funkcije

Obavljena vrijednost, koja se dodjeljuje bloku funkcije u terenskom indikatoru, može se prikazati u načinu međupovezivanja bloka funkcije. To mogu biti IN i OUT parametri u funkcijskim blokovima.

## 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.

FF komunikacijski sustav će ispravno funkcionirati samo ako je ispravno konfiguriran. Za konfiguraciju možete dobiti posebne konfiguracijske i operativne programe od raznih proizvođača.

Sustavi za kontrolu procesa	Sustavi upravljanja imovinom
Emerson DeltaV	Endress+Hauser FieldCare/DeviceCare
Rockwell Control Logix/FFLD	National Instruments NI-Configurator (≥ 3.1.1)
Honeywell EPKS	Emerson AMS i ručni FC375
Yokogawa Centum CS3000	Yokogawa PRM EDD/DTM
ABB Freelance System/800xA	Honeywell FDM
Invensys IA Series	PACTware

Oni se mogu koristiti za konfiguriranje i FF funkcija i svih parametara specifičnih za uređaj. Unaprijed definirani funkcionalni blokovi omogućuju ujednačen pristup svim podacima mreže i uređaja sabirnice polja.



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

### 6.2.1 Sistemske datoteke

Za puštanje u rad i konfiguraciju mreže potrebne su sljedeće datoteke:

- Puštanje → Opis uređaja (DD :\*. Sym ,\*. Ffo)
- Mrežna konfiguracija → CFF datoteka (uobičajeni format datoteke)

Ove datoteke se mogu nabaviti na sljedeći način:

- Besplatno putem interneta: [www.endress.com/download](http://www.endress.com/download) → Upravljački program → Odaberi tip → Odaberi korijen proizvoda.
- Preko organizacije Fieldbus Foundation: [www.fieldbus.org](http://www.fieldbus.org)

## 6.3 Postavke hardvera

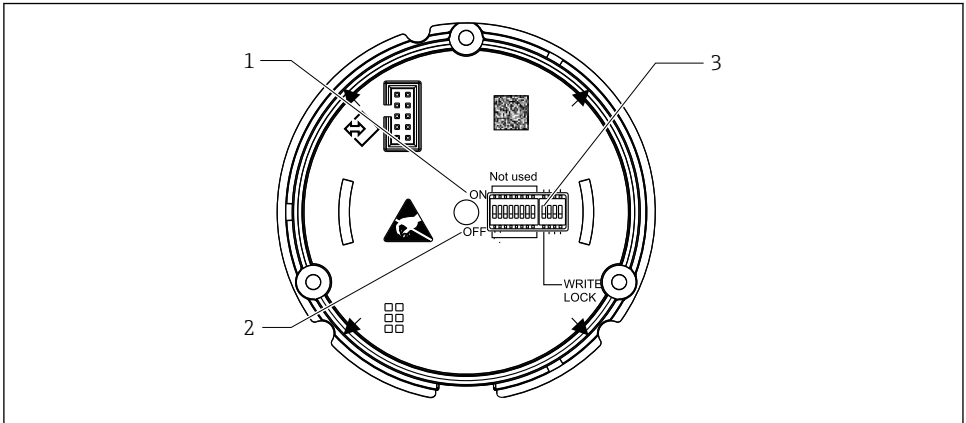
Hardverska zaštita od pisanja može se omogućiti i onemogućiti preko DIP prekidača unutar terenskog indikatora. Ako je omogućena zaštita od pisanja, parametri se ne mogu mijenjati.

Trenutni status zaštite od pisanja prikazan je u parametru WRITE\_LOCK (Resursni blok, pogledajte Dodatak u Uputama za uporabu).

Za postavljanje DIP prekidača postupite na sljedeći način:

1. Skinite poklopac kućišta i uklonite zaslon → 4, 11
2. Konfigurirajte DIP prekidač kako je potrebno. Prekidač na ON = funkcija je uključena, prekidač na OFF = funkcija je isključena.

3. Priključite zaslon na elektroniku.
4. Zatvorite poklopac kućišta i pričvrstite ga.



A0011641

#### 10 Konfiguracija hardvera preko DIP prekidača

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

## 6.4 Konfiguracija uređaja

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



71625119

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

---