

Kratke upute za rad Prosonic S FMU90 HART

Ultrazvučna mjerna tehnologija
Mjerenje razine
1 ili 2 senzora



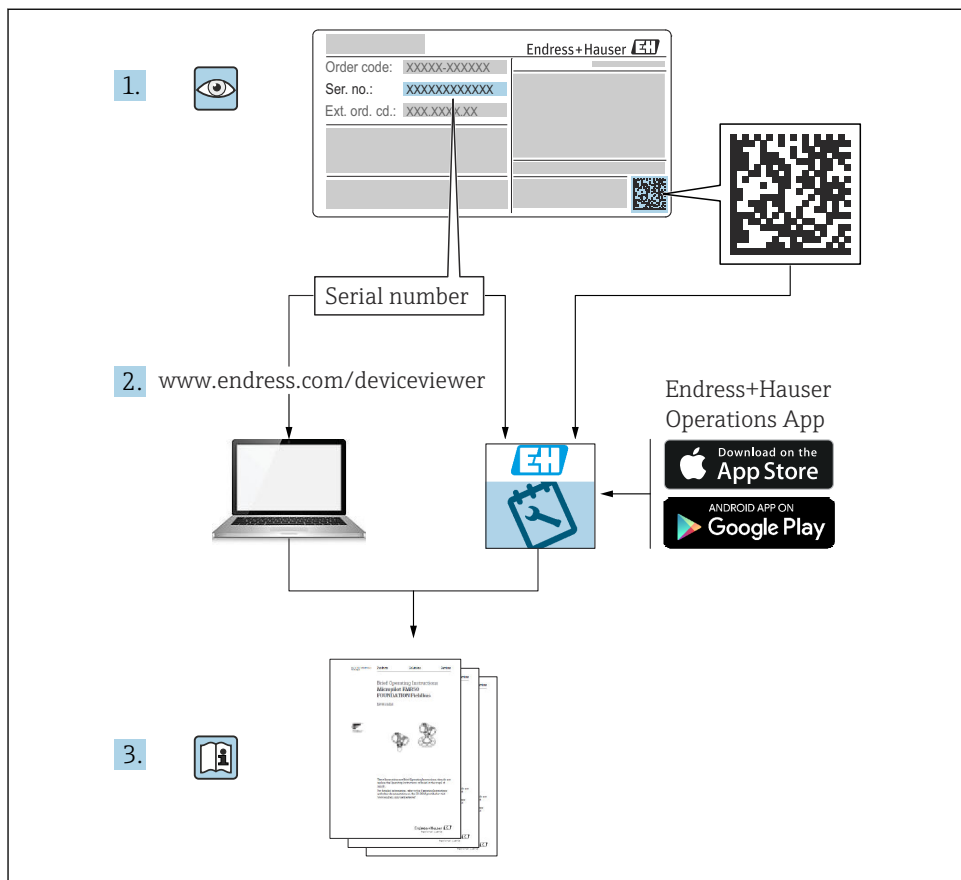
Ove upute su kratke upute za uporabu, one ne zamjenjuju Upute za uporabu koje su uključene u sadržaj isporuke.

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

Dostupnu za sve verzije uređaja putem:

- interneta: www.endress.com/deviceviewer
- pametnih telefona/tableta: *Endress+Hauser Operations App*

1 Pridružena dokumentacija



A0023555

2 Informacije o dokumentu

2.1 Korišteni simboli

2.1.1 Sigurnosni simboli

⚠ OPASNOST

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

⚠ UPOZORENJE

Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute takvu situaciju, ona može prouzročiti teške ili smrtonosne ozljede.

⚠ OPREZ

Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako tu situaciju ne izbjegnute, ona može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.

ℹ NAPOMENA

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

2.1.2 Simboli za određene vrste informacija i grafika

ℹ Savjet

Označava dodatne informacije



Referenca na dokumentaciju



Referenca na sliku



Treba poštivati obavijest ili pojedinačni korak

1, 2, 3

Koraci radova

1, 2, 3, ...

Broj pozicije

A, B, C, ...

Prikazi

3 Osnovne sigurnosne specifikacije

3.1 Namjena

Prosonic S FMU90 je predajnik za ultrazvučne senzore FDU90, FDU91, FDU91F, FDU92, FDU93 i FDU95. Za podršku postojećim instalacijama mogu se priključiti i sljedeći senzori: FDU80, FDU80F, FDU81, FDU81F, FDU82, FDU83, FDU84, FDU85, FDU86, FDU96.

3.2 Ugradnja, puštanje u pogon i rukovanje

Ovaj uređaj je konstruiran sigurno po najnovijem stanju tehnike i zadovoljava sve propise EU direktiva. Međutim, ako se koristi nepropisno ili za primjene za koje nije namijenjen, mogu nastati opasnosti povezane s primjenom, npr. preliv proizvoda zbog nepravilne ugradnje ili konfiguracije. Instalaciju, priključivanje na električnu mrežu, puštanje u pogon, rad i održavanje mjernog sustava moraju izvoditi isključivo obučeni stručnjaci koji je operator sustava ovlastio za obavljanje takvih radova. Tehničko osoblje mora pročitati ove Upute za

uporabu i razumjeti ih te slijediti napomene ovih Uputa za uporabu. Izmjene i popravci uređaja mogu se provesti samo ako su izričito dopušteni u Uputama za uporabu.

3.3 Sigurnost pogona i sigurnost procesa

Moraju se poduzeti alternativne mjere praćenja kako bi se osigurala radna sigurnost i sigurnost procesa tijekom konfiguracije, ispitivanja i održavanja uređaja.

3.3.1 Opasno područje

Pri korištenju mjernog sustava u opasnim područjima, moraju se poštivati primjenjivi nacionalni standardi. Uređaj prati posebna "Ex dokumentacija", koja je sastavni dio ovih Uputa za uporabu. Moraju se poštivati specifikacije ugradnje, podaci priključenja i sigurnosne upute navedene u ovoj dopunskoj dokumentaciji.

- Osigurajte da je tehničko osoblje dovoljno obučeno.
- Pridržavajte se mjeriteljskih i sigurnosnih zahtjeva za mjernu točku.

Odašiljač se može montirati samo u odgovarajuća područja. Senzori s odobrenjem za područja ugrožena eksplozijama mogu biti spojeni na odašiljače koji nemaju Ex odobrenje.

4 Dolazni prijem i identifikacija proizvoda

4.1 Preuzimanje robe

Provjerite sljedeće tijekom dolaznog prihvatanja:

- Jesu li kodovi narudžbe na otpremnici i oznaka proizvoda jednaki?
- Je li roba neoštećena?
- Odgovaraju li podaci na pločici s oznakom tipa podacima o narudžbi na otpremnici?
- Ako je potrebno (vidi pločicu s oznakom tipa): jesu li sigurnosne napomene (XA) dostavljene?



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

4.2 Identificiranje proizvoda

Mjerni uređaj može se identificirati na sljedeće načine:

- Podaci pločice s oznakom tipa
- Kod narudžbe s kodiranim specifikacijama uređaja na dostavnici
- Unesite serijski broj s pločice s oznakom tipa u *W@M preglednik uređaja* (www.endress.com/deviceviewer): Prikazuju se svi podaci o uređaju.
- Unesite serijski broj s pločice s oznakom u *Endress+Hauser Operations App* ili skenirajte 2-D kod matrice (QR kod) na pločici s oznakom tipa s *Endress+Hauser Operations App* aplikacijom: prikazat će se sve informacije o uređaju za mjerenje.

4.3 Skladištenje i transport

- Uređaj zapakirajte tako da bude zaštićen od udara pri skladištenju i transportu. Originalna ambalaža pruža optimalnu zaštitu.
- Dopuštena temperatura skladištenja: -40 do $+60$ °C (-40 do 140 °F)

5 Montiranje

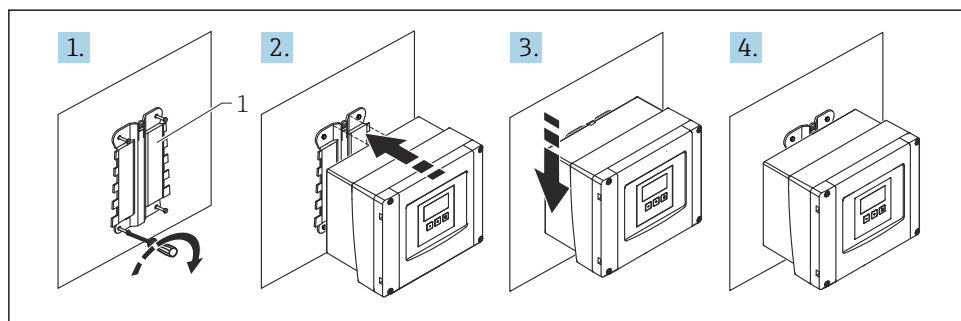
5.1 Montaža kućišta polikarbonatnog polja

5.1.1 Mjesto montaže

- Zasjenjeno mjesto, zaštićeno od izravnog sunčevog svjetla. Ako je potrebno, upotrijebite zaštitni pokrov.
- Kod montaže na otvorenom: koristite prenaponski odvodnik.
- Nadmorska visina: ugradite na maksimalnoj visini od 2 000 m (6 560 ft) preko MSL-a
- Minimalni razmak lijevo: 55 mm (2.17 in); u protivnom se pokrov kućišta ne može otvoriti.

5.1.2 Montaža na zid

- Isporučeni nosač kućišta također se može koristiti kao predložak za bušenje.
- Nosač kućišta montirajte na ravnu površinu tako da se ne može iskriviti ili saviti.

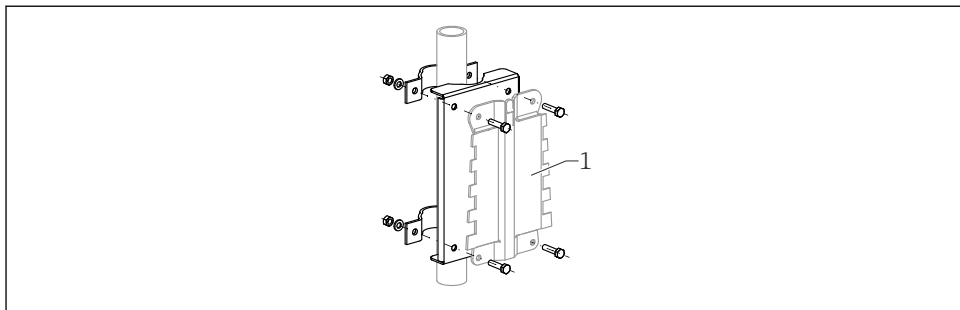


A0032558

 1 *Montaža kućišta polikarbonatnog polja na zid*

1 *Nosač kućišta (isporučen)*

5.1.3 Montiranje na stub



A0034923

2 Montažna ploča za postavljanje kućišta polikarbonata na stub

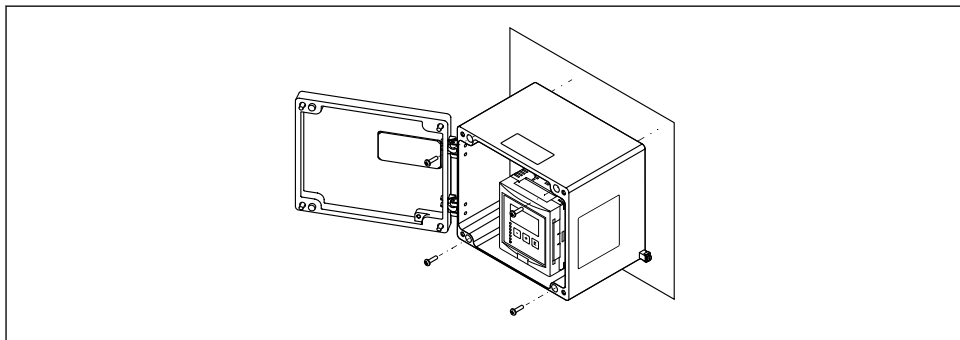
1 Nosač kućišta (isporučen)

5.2 Montaža aluminijskog kućišta

5.2.1 Mjesto montaže

- Zasjenjeno mjesto, zaštićeno od izravnog sunčevog svjetla
- Kod montaže na otvorenom: koristite prenaponski odvodnik
- Nadmorska visina: ugradite na maksimalnoj visini od 2 000 m (6 560 ft) preko MSL-a
- Minimalni razmak lijevo: 55 mm (2.17 in); u protivnom se pokrov kućišta ne može otvoriti

5.2.2 Montaža uređaja za mjerenje



A0033331

3 Montaža aluminijskog kućišta na zid

5.3 Montaža kućišta s DIN šinom

5.3.1 Mjesto montaže

- U ormariću izvan opasnih područja
- Na dovoljnoj udaljenosti od visokonaponskih električnih kabela, kabela motora, sklopnika ili pretvarača frekvencije
- Nadmorska visina: ugradite na maksimalnoj visini od 2 000 m (6 560 ft) preko MSL-a
- Minimalni razmak lijevo: 10 mm (0.4 in); u protivnom se pokrov kućišta ne može otvoriti.

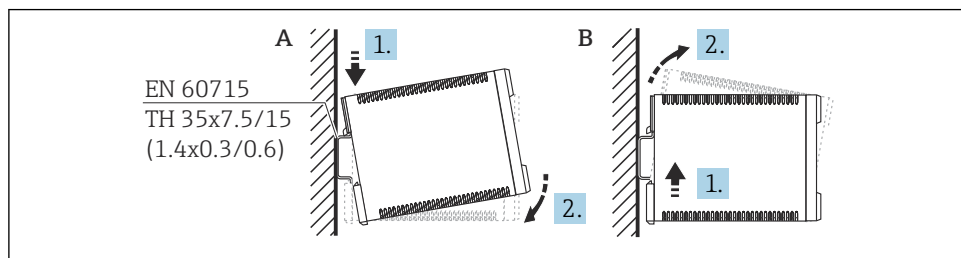
5.3.2 Montaža uređaja za mjerenje

⚠ UPOZORENJE

Kućište s DIN šinom zadovoljava klasu zaštite IP06.

Ako je kućište oštećeno, postoji opasnost od strujnog udara na dijelovima pod naponom.

- Ugradite uređaj u stabilan ormarić.



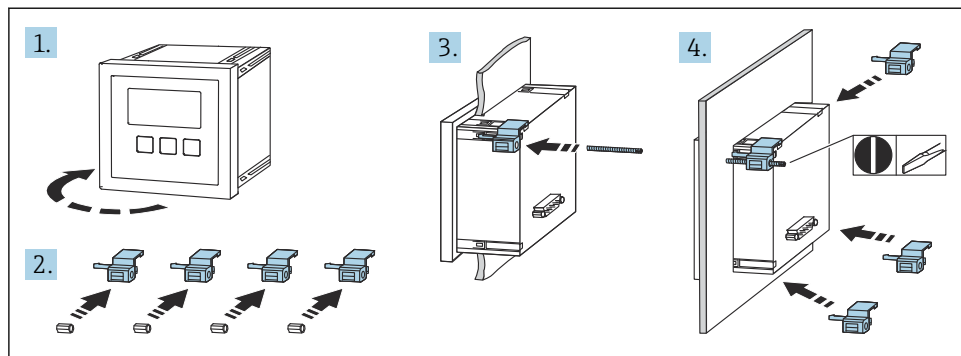
A0032559

 4 Montaža/rastavljanje kućišta s DIN šinom. Mjerna jedinica mm (in)

A Montiranje

B Rastavljanje

5.4 Montaža daljinskog zaslona i upravljačkog modula



A0032561

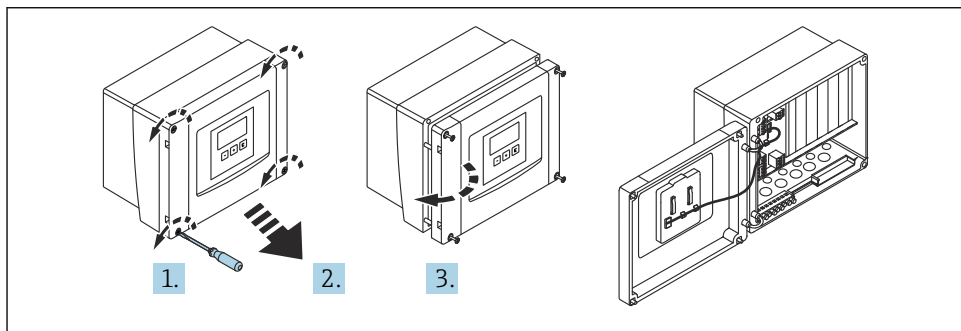
6 Električni priključak

6.1 Zahtjevi povezivanja

6.1.1 Specifikacija kabela

- **Poprečni presjek provodnika:** 0.2 do 2.5 mm² (26 do 14 AWG)
- **Poprečni presjek žice:** 0.25 do 2.5 mm² (24 do 14 AWG)
- **Min. dužina ogoljenja:** 10 mm (0.39 in)

6.1.2 Terminal odjeljka polikarbonatnog kućišta polja



A0034895

 5 *Pristup terminalu odjeljka polikarbonatnog kućišta polja*

Ulazi kabela

Unaprijed izrežite otvore na dnu kućišta za sljedeće kabske uvednice:

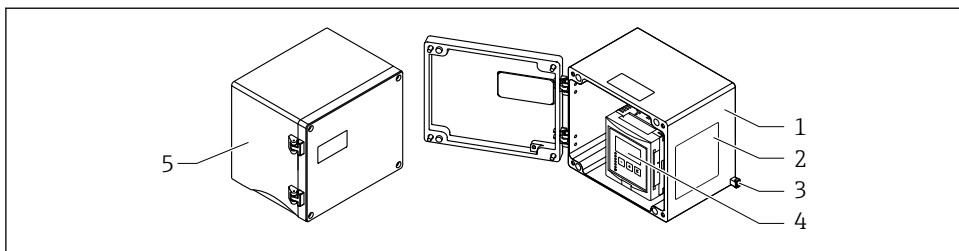
- M20x1,5 (10 otvora)
- M16x1,5 (5 otvora)
- M25x1,5 (1 otvor)

6.1.3 Terminal odjeljka aluminijskog kućišta polja

UPOZORENJE

Kako bi se osigurala zaštita od eksplozije:

- ▶ Uvjerite se da su svi priključci smješteni u kućištu polja. (Iznimka: terminal za zaštitno tlo na vanjskom dijelu kućišta polja).
- ▶ Kućište priključite na lokalni potencijal uzemljenja (PML).
- ▶ Za usmjeravanje kabela koristite samo kabske uvednice koje zadovoljavaju zahtjeve zaštite od eksplozije na mjestu rada.



A0033256

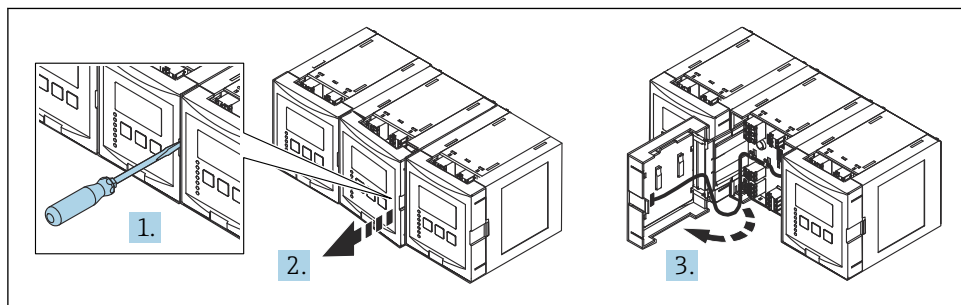
6 *Pristup terminalu odjeljka aluminijskog kućišta polja*

- 1 *Aluminijsko kućište polja, otvoreno*
- 2 *Pločica s oznakom tipa*
- 3 *Terminal za zaštitno uzemljenje*
- 4 *Prikazni i upravljački modul*
- 5 *Aluminijsko kućište polja, zatvoreno*

Ulazi kabela

- 12 otvora M20x1,5 za uvodnice kabela nalaze se na dnu kućišta polja.
- Za uspostavljanje električnog spoja: provodite kabele kroz ulaze kabela i u kućište. Električni priključak se tada uspostavlja na isti način kao i na kućištu DIN šine.

6.1.4 Terminal odjeljka kućišta sa DIN šinom



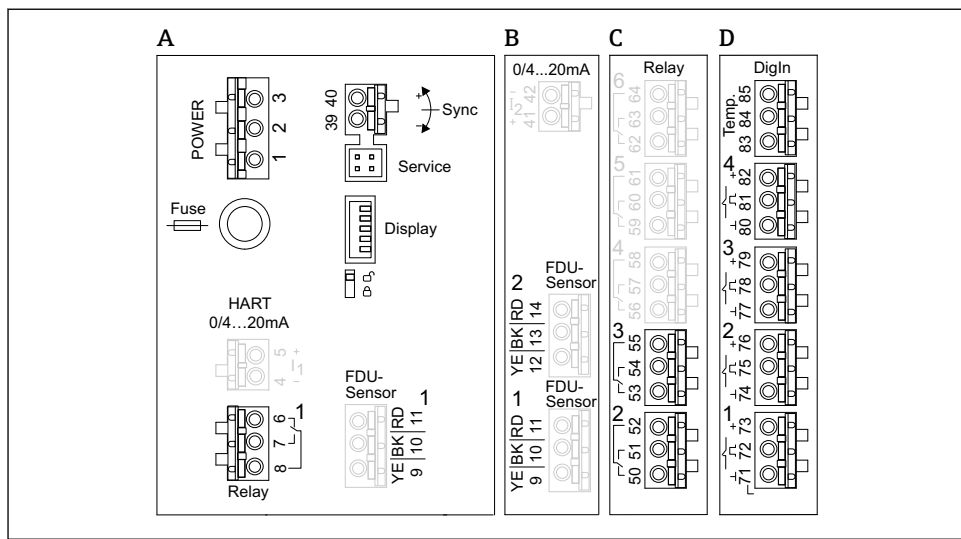
A0034898

6.2 Priključivanje uređaja

6.2.1 Vrsta terminala

Prosonic S ima priključak na terminalu sa oprugom. Kruti vodiči ili fleksibilni vodiči s navlakama mogu se umetnuti izravno u priključak bez upotrebe poluge i automatski stvoriti kontakt.

6.2.2 Područja terminala



A0035301

7 Područja terminala; terminali prikazani sivom bojom nisu dostupni u svakoj verziji uređaja

A Osnovno područje terminala; nalazi se u svim verzijama uređaja

B Opcionalna područja terminala za dva senzora

C Opcionalna područja terminala za i do pet releja

D Opcionalna područja terminala da i do četiri vanjske sklopke i jedan temperaturni senzor

6.2.3 Terminali za napajanje (AC verzije)

Područje terminala A

- Terminal 1: L (90 do 253 V_{AC})
- Terminal 2: N
- Terminal 3: uređaj za izjednačenje potencijala
- Osigurač: 400 mA T

6.2.4 Terminali za napajanje (DC verzije)

Područje terminala A

- Terminal 1: L+ (10.5 do 32 V_{DC})
- Terminal 2: L-
- Terminal 3: uređaj za izjednačenje potencijala
- Osigurač: 2AT

6.2.5 Terminali za analogni izlaze

Područje terminala A

Terminali 4, 5: analogni izlaz 1 (0/4 do 20mA, HART)

Područje terminala B

Terminali 41, 42: analogni izlaz 2 (0/4 do 20mA, HART)

6.2.6 Terminali za releje*Područje terminala A*

Terminali 6, 7, 8: relej 1

Područje terminala C

- Terminali 50, 51, 52: relej 2
- Terminali 53, 54, 55: relej 3
- Terminali 56, 57, 58: relej 4
- Terminali 59, 60, 61: relej 5
- Terminali 62, 63, 64: relej 6

6.2.7 Terminali za ulazne razine*Područje terminala A*

Senzor 1 (za verziju uređaja s jednim ulazom senzora)

- Terminal 9: žuta žica senzora
- Terminal 10: crna žica senzora (omotač kabela)
- Terminal 11: crvena žica senzora

Područje terminala B

- Senzor 1 (za verziju uređaja s dva ulaza senzora)
 - Terminal 9: žuta žica senzora
 - Terminal 10: crna žica senzora (omotač kabela)
 - Terminal 11: crvena žica senzora
- Senzor 2 (za verziju uređaja s dva ulaza senzora)
 - Terminal 12: žuta žica senzora
 - Terminal 13: crna žica senzora (omotač kabela)
 - Terminal 14: crvena žica senzora

6.2.8 Terminali za sinkronizaciju*Područje terminala A*

Priključci 39, 40: sinkronizacija višestrukih Prosonic S odašiljača

6.2.9 Terminali za ulazne sklopke*Područje terminala D*

- Terminali 71, 72, 73: vanjska sklopka 1
- Terminali 74, 75, 76: vanjska sklopka 2
- Terminali 77, 78, 79: vanjska sklopka 3
- Terminali 80, 81, 82: vanjska sklopka 4

6.2.10 Terminali za unose temperature*Područje terminala D*

Terminali 83, 84, 85:

- Pt100
- Omnigrad S TR61 (Endress+ Hauser)

6.2.11 Ostali elementi područja terminala

Područje terminala A

■ Zaslon

Povezivanje zaslona ili daljinskog zaslona i upravljačkog modula

■ Servis

Sučelje usluge; za spajanje računala/prijenosnog računala preko Commubox FXA291

■

Sklopka za zaštitu od pisanja: zaključava uređaj kako bi se spriječile promjene konfiguracije.

6.3 Posebne upute za priključivanje

Posebne upute za spajanje pojedinih terminala potražite u Uputama za uporabu uređaja.

7 Mogućnosti upravljanja

7.1 Struktura i funkcija radnog izbornika

7.1.1 Podizbornici i skupovi parametara

Parametri koji pripadaju zajedno grupirani su u jedan skup parametara u radnom izborniku. Svaki skup parametara identificira se s pet-znamenkastim kodom.

L 1 0 0 4
 | | └─┬─┘
 1 2 3

 8 Identifikacija skupova parametara:

- 1 Podizbornik
- 2 Broj pridruženog ulaza ili izlaza (za višekanalne uređaje)
- 3 Broj parametra postavljen unutar podizbornika

7.1.2 Vrsta parametara

Parametri samo za čitanje

- Simbol: 
- Nije moguće uređivati.

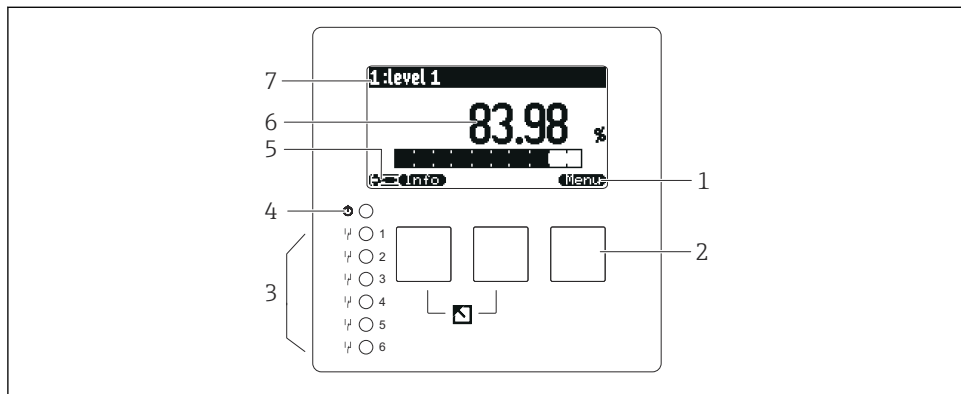
Parametri koji se mogu uređivati

- Simbol: 
- Može se otvoriti za uređivanje pritiskom na .

7.2 Pristup radnom izborniku preko zaslona na licu mjesta

7.2.1 Zaslون i radni elementi

Elementi zaslona i upravljačkog modula



A0034921

- 1 Simboli tipki
- 2 Tipke
- 3 LED svjetla za prikazivanje stanja releja
- 4 LED označava radno stanje
- 5 Znak na zaslonu
- 6 Vrijednost parametra s jedinicom (ovdje: primarna vrijednost)
- 7 Naziv prikazanog parametra

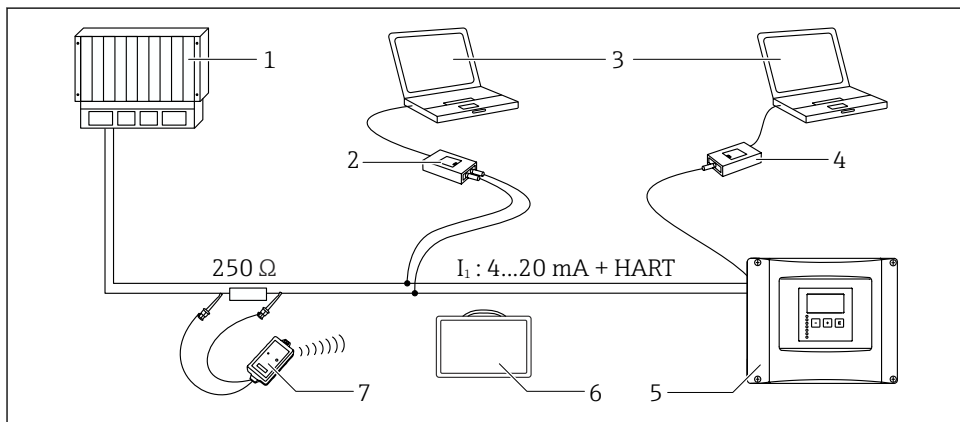
Tipke (rad višenamjenske tipke)

Funkcija trenutne tipke označena je simbolima višenamjenskih tipki iznad tipke.

- Pomiče po listi za odabir označeni stupac prema dolje.
- Pomiče po listi za odabir označeni stupac prema gore.
- - Otvara odabrani podizbornik, skup parametara ili parametar.
 - Potvrđuje vrijednost uređenog parametra.
- Prelazi na prethodni skup parametara unutar podizbornika.
- Prelazi na sljedeći skup parametara unutar podizbornika.
- Odabire opciju na popisu za odabir koji je trenutno označen trakom za odabir.
- Povećava odabranu znamenku alfanumeričkog parametra.

-  Smanjuje odabranu znamenku alfanumeričkog parametra.
- 
 - Otvara popis grešaka koje se trenutno otkrivaju.
 - Ako postoji upozorenje, simbol treperi.
 - Ako je prisutan alarm, simbol se trajno prikazuje.
-  Prikazuje sljedeću stranicu izmjerenih vrijednosti (dostupno samo ako je definirano nekoliko stranica izmjerenih vrijednosti; vidi izbornik „Zaslon“).
-  Otvara izbornik „Prečice“ koji sadrži najvažnije parametre samo za čitanje.
-  Otvara glavni izbornik odakle možete pristupiti **svim** parametrima uređaja.

7.3 Pristupa do izbornika za rad putem HART-a



A0034891

9 Integracija u sustav HART

- 1 PLC, API
- 2 Commubox FXA195 (USB), HART protokol
- 3 DeviceCare/FieldCare
- 4 Commubox FXA291 (sučelje usluge)
- 5 Zaslon i elementi za rukovanje na Prosonic S (ako je primjenljivo)
- 6 Field Xpert SMT70/SMT77
- 7 VIATOR Bluetooth modem s priključnim kabelom

8 Puštanje u pogon

8.1 Uključivanje uređaja

Parametre koji se moraju konfigurirati kada se uređaj prvi put uključi

- **Jezik**
Odaberite jezik zaslona.
- **Jedinica udaljenosti**
Odaberite jedinicu duljine u kojoj se mjeri udaljenost.
- **Jedinica temperature**
Odaberite jedinicu za temperaturu senzora.
- **Način rada**
Moguće opcije ovise o verziji uređaja i ugradbenom okruženju.
- **Kontrole**
Odaberite hoće li se konfigurirati kontrola crpke ili regulacija grablje.

8.2 Konfiguracija uređaja

8.2.1 Skup parametara „LVL N senzor sel.“

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N senzor sel.

Parametar

- **Unos**
Dodijelite senzor kanalu.
- **Odabir senzora**
Odredite vrstu senzora.
Odaberite opciju **Automatsko** za FDU9x senzore.
Odaberite **Ručnu** opciju za FDU8x senzore.
- **Otkriveno**
Prikazuje se samo ako je **Odabir senzora** = **Automatski**
Automatski otkriva vrstu senzora.

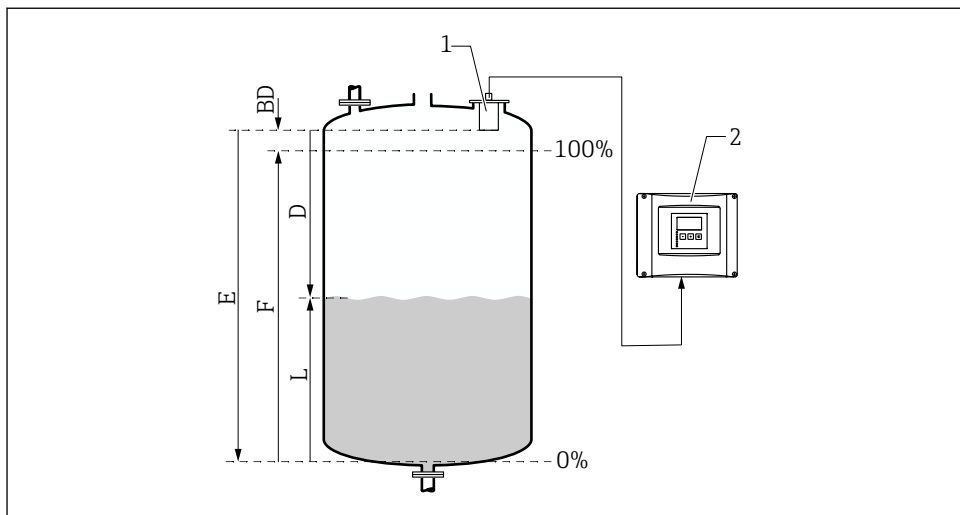
8.2.2 Skup parametara „LVL N prim. para.“

Oblik spremnika

Odaberite odgovarajuću opciju.

Za više informacija pogledajte Upute za uporabu.

8.2.3 Skup parametara „LVL N prazan kal.“



A0034882

10 Prazna i puna kalibracija za mjerenje razine

1 FDU9x senzor

2 FMU90/FMU95 transmitter

BD Udaljenost blokiranja

D Udaljenost između membrane senzora i površine proizvoda

E Prazno E

F Puno F

L Razina

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N prazna kal.

Parametar „Prazno E“

Odredite udaljenost E od referentne točke senzora do minimalne razine (nulta točka). Nulta točka ne smije biti niža od točke na kojoj ultrazvučni val pogađa dno spremnika.

8.2.4 Skup parametara „LVL N puna kal.“

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N puna kal.

Parametar

■ Puno F

Odredite raspon OF (udaljenost od minimalne do maksimalne razine).

F se možda neće isticati u BD udaljenost blokiranja senzora.

■ Udaljenost blokiranja

Označava udaljenost blokiranja senzora BD.

8.2.5 Skup parametara „LVL N jedinica“

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N jedinica

Parametar

■ Razina jedinice

Odaberite jedinicu razine.

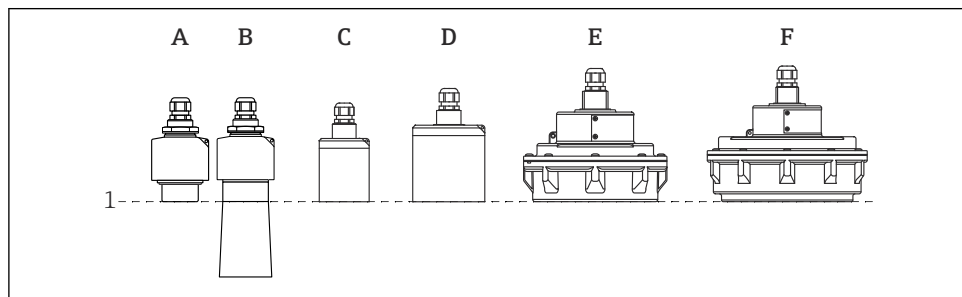
Razina je izlaz u ovoj jedinici ako se ne izvede linearizacija.

■ Razina N

Prikazuje razinu F koja je trenutno izmjerena (od nulte točke do površine proizvoda) u odabranoj jedinici.

■ Udaljenost

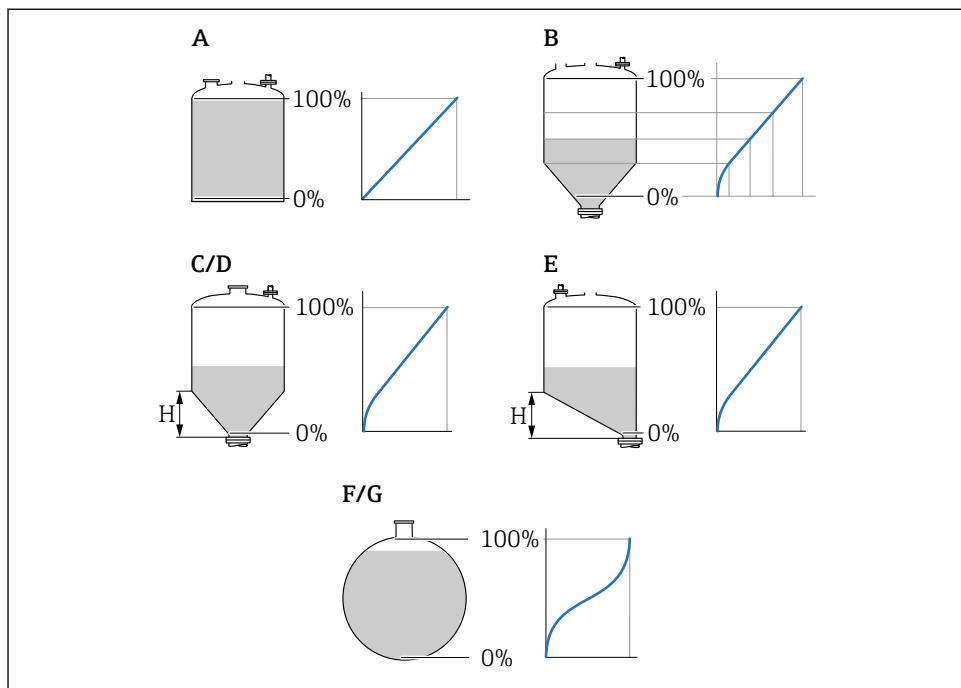
Prikazuje udaljenost D koja se trenutno mjeri između senzorske membrane (referentna točka mjerenja) i površine proizvoda.



A0043335

- 1 Referentna točka mjerenja
- A FDU90 bez cijevi za zaštitu od popljava
- B FDU90 s cijevi za zaštitu od popljava
- C FDU91/FDU91F
- D FDU92
- E FDU93
- F FDU95

8.2.6 Skup parametara „LVL N linearizac.“



A0021476

11 Vrste linearizacije

- A Nema
- B Tablica
- C Piramidalno dno
- D Konusno dno
- E Dno pod kutom
- F Sfera
- G Horizontalni cil
- H Srednja visina

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N lineariz.

Parametar

■ Vrsta

Odaberite vrstu linearizacije (pogledajte iznad)

■ Korisnička jedinica

Odredite jedinicu za lineariziranu vrijednost.

■ Maks. mjerenje

Navedite maksimalni sadržaj posude (100 %) u odabranoj korisničkoj jedinici.

Ne prikazuje se ako je **Vrsta = Tablica**.

Ako je **Vrsta = Horizontalni cil.** ili **Sfera**, **Maks. mjerenje** uvijek se mora odnositi na potpuno pun spremnik.

■ Promjer

Prikazuje se samo ako je **Vrsta = Horizontalni cil.** ili **Sfera**.

Odredite promjer D spremnika.

■ Srednja visina (H)

Prikazuje se samo ako je **Vrsta = Dno pod kutom**, **Piramidalno dno** ili **Konusno dno**

Odredite srednju visinu H posude (pogledajte iznad).

■ Uređivanje

Prikazuje se samo ako je **Vrsta = Tablica**.

Otvora skup parametara **Uređivanje** za ulaz u tablicu linearizacije.

■ Statusna tablica

Aktivira ili deaktivira tablicu linearizacije.

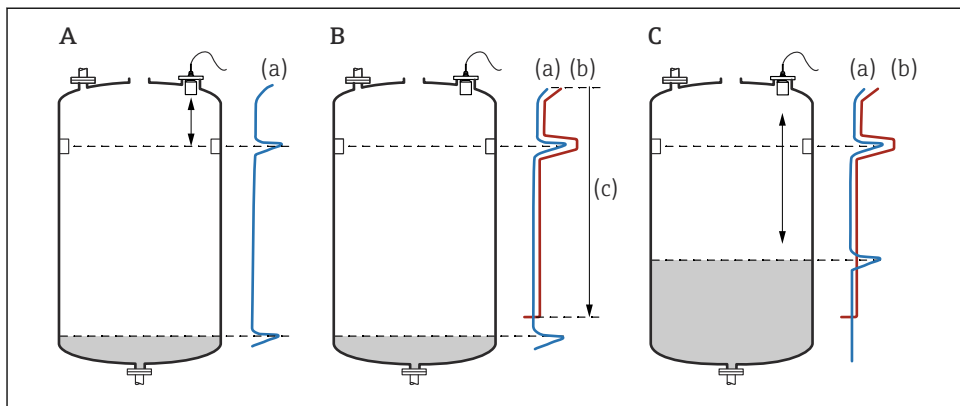
■ Način

Određuje odnosi li se linearizacija na razinu ili propust.

8.2.7 Skup parametara „Provjera vrijednosti“



- Ovaj skup parametara pokreće suzbijanje odjeka inferencije (mapiranje).
- Za snimanje svih interferencijskih odjeka izvršite mapiranje na minimalnoj mogućoj razini (idealno s praznom posudom).
- Ako tijekom puštanja u rad nije moguće isprazniti posudu, zabilježite prethodno mapiranje kada je posuda djelomično ispunjena. Ponovite mapiranje kada razina dosegne približno 0 % po prvi put.



A0032724

12 Princip rada funkcije suzbijanja odjeka interferencije (mapiranje)

- A** Krivulja odjeka (a) sadrži odjek interferencije i razinu odjeka. Interferencije odjeka će se također procijeniti bez mapiranja. To nije poželjno.
- B** Mapiranje generira krivulju mapiranja (b). To potiskuje sve odjeke koji se nalaze unutar raspona mapiranja (c).
- C** Nakon toga se procjenjuju samo odjeci koji su veći od krivulje mapiranja. Interferencija odjeka je ispod krivulje mapiranja i stoga se zanemaruje (ne vrednuje se).

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N provjera vrijednosti

Parametar

■ Stvarna udaljenost

Prikazuje udaljenost D koja se trenutno mjeri između senzorske membrane i površine proizvoda.

■ Provjera udaljenosti

Upoređuje prikazanu udaljenost s stvarnom vrijednosti i unesite rezultat usporedbe. Na temelju unosa, uređaj automatski određuje raspon mapiranja.

■ Udaljenost = ok

Prikazana udaljenost i stvarna udaljenost odgovaraju.

→ Nastavlja s skupom parametara **LVL N map. udalj..**

■ Udaljenost premala

Prikazana udaljenost je manja od stvarne udaljenosti.

→ Nastavlja s skupom parametara **LVL N map. udalj..**

■ Udaljenost prevelika

Prikazana udaljenost je veća od stvarne udaljenosti.

→ Mapiranje nije moguće.

→ Postavljanje senzora N se završava.

■ Udaljenost nepoznata

Stvarna udaljenost je nepoznata.

→ Mapiranje nije moguće.

→ Postavljanje senzora N se završava.

■ Manualno

Raspon mapiranja treba definirati ručno.

→ Nastavlja s skupom parametara **LVL N map. udalj..**

8.2.8 Skup parametara „LVL N map. udalj.“

Navigacija

Razina → Razina (LVL) N → Osnovne postavke → LVL N map. udalj.

Parametar

■ Stvarna udaljenost

Prikazuje udaljenost D koja se trenutno mjeri između senzorske membrane i površine proizvoda.

■ Raspon mapiranja

Određuje raspon, počevši od senzorske membrane, u kojoj se provodi mapiranje.

■ Ako **Provjera udaljenosti** = **Udaljenost** = **ok** ili **Udaljenost premala**:

Potvrdite unaprijed postavljenu vrijednost.

■ Ako **Provjera udaljenosti** = **Manualno**:

Unesite željeni raspon mapiranja.

■ Početak mapiranja

Odaberite **Da** za početak snimanja krivulje mapiranja.

→ Pojavljuje se skup parametara **LVL status N**.

→ Ako je prikazana udaljenost još uvijek premala: zadržite snimanje krivulja mapiranja sve dok se prikazana udaljenost i stvarna udaljenost ne podudaraju.

■ Status

Određuje status mapiranja:

■ Omogući mapu

Krivulja mapiranja uzima se u obzir prilikom procjene signala.

■ Onemogući mapu

Krivulja mapiranja se ne uzima u obzir tijekom procjene signala, ali ostaje pohranjena u uređaju.

■ Izbriši mapu

Krivulja mapiranja se briše.



71706469

www.addresses.endress.com
