

Kratka navodila za uporabo **Tankside Monitor NRF81**

Merjenje nivojev v rezervoarjih



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

Podrobnejše informacije o napravi boste našli v dokumentu "Operating Instructions" in drugi dokumentaciji:

Za vse izvedbe naprave dosegljivi prek:

- interneta: www.endress.com/deviceviewer
- pametnega telefona ali tablice: *Endress+Hauser Operations App*

1 Povezana dokumentacija



A0023555

2 O dokumentu

2.1 Simboli

2.1.1 Varnostni simboli

NEVARNOST

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

OPOZORILO

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

POZOR

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

OBVESTILO

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

2.1.2 Elektro simboli



Izmenični tok



Enosmerni in izmenični tok



Enosmerni tok



Ozemljitveni priključek

Priključek, ki je s stališča posluževalca ozemljen prek ozemljilnega sistema.

Zaščitni ozemljitveni priključek (PE)

Ozemljitveni priključek, ki mora biti povezan z ozemljitvijo pred povezovanjem katerih koli drugih povezav.

Ozemljitvene sponke so v napravi in zunaj naprave:

- Notranja ozemljitvena sponka: zaščitni ozemljitveni priključek je povezan z električnim omrežjem.
- Zunanja ozemljitvena sponka: naprava je povezana z ozemljilnim sistemom postroja.

2.1.3 Orodni simboli



Križni izvijač (PH)



Ploščati izvijač



Torks izvijač



Imbusni ključ



Viličasti ključ

2.1.4 Simboli posebnih vrst informacij in ilustracije

Dovoljeno

Dovoljeni postopki, procesi ali dejanja.

Priporočeno

Postopki, procesi ali dejanja, ki jim dajemo prednost pred drugimi.

Prepovedano

Prepovedani postopki, procesi ali dejanja.

Nasvet

Označuje dodatno informacijo.



Sklic na dokumentacijo



Sklic na ilustracijo



Opomba ali individualni korak, ki ga je treba upoštevati.

1, 2, 3

Koraki postopka



Rezultat koraka



Vizualni pregled



Posluževanje s posluževalnim orodjem



Parameter, zaščiten pred pisanjem

1, 2, 3, ...

Številke komponent

A, B, C, ...

Pogledi

→ **Varnostna navodila**

Upoštevajte varnostna navodila v pripadajočih navodilih za uporabo "Operating Instructions".



Temperaturna odpornost priključnih kablov

Določa minimalno vrednost temperaturne odpornosti priključnih kablov.

3 Osnovna varnostna navodila

3.1 Zahteve glede osebja

Posluževalno osebje mora izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Osebje morajo sestavljati za to specifično funkcijo in nalogo usposobljeni specialisti.
- ▶ Biti morajo pooblaščen s strani lastnika/upravitelja postroja.
- ▶ Seznanjeni morajo biti z relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del mora osebje prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (odvisno od aplikacije).
- ▶ Slediti morajo navodilom in osnovnim pogojem.

3.2 Namenska uporaba

Področje uporabe in merjeni mediji

Naprava, opisana v teh navodilih za uporabo, je nadzorna enota za radarje Endress+Hauser serije Micropilot M in Micropilot S ter za druge naprave, ki so združljive s protokolom HART. Vgradi se ob rezervoar ter omogoča prikaz izmerjenih vrednosti, nastavitvev in lastnovarno oz. protieksplozijsko (XP) napajanje povezanih senzorjev v rezervoarju. Različni standardni protokoli za digitalno komunikacijo v merilnih sistemih omogočajo integracijo v sisteme za merjenje nivojev v rezervoarjih in v sisteme za vodenje zalog z odprto arhitekturo.

Merilne naprave, ki so namenjene uporabi v nevarnih območjih, za higienske aplikacije ali v primerih povečane nevarnosti zaradi procesnega tlaka, so na tipski ploščici ustrezno označene.

Za zagotovitev, da bo merilna naprava ves čas uporabe ostala v ustreznem stanju:

- ▶ Merilno napravo uporabljajte povsem v skladu s podatki, navedenimi na tipski ploščici, in splošnimi pogoji, ki so navedeni v navodilih za uporabo in v dodatni dokumentaciji.
- ▶ Na tipski ploščici preverite, ali lahko naročeno napravo uporabljate na zeleni način v območjih, ki zahtevajo posebne odobritve (npr. protieksplozijska zaščita, varnost tlačnih posod).
- ▶ Če merilne naprave ne uporabljate v območju atmosferskih temperatur, morate nujno upoštevati ustrezne osnovne pogoje, navedene v dokumentaciji naprave.
- ▶ Merilno napravo trajno zaščitite pred korozijo zaradi vplivov iz okolja.
- ▶ Upoštevajte mejne vrednosti, definirane s tehničnimi podatki.

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

3.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo, skladno z zahtevami lokalne zakonodaje.

3.4 Varnost obratovanja

Nevarnost poškodb!

- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

Nevarno območje

Zaradi zagotavljanja varnosti osebja in postroja v primeru uporabe te naprave v nevarnem območju (npr. protieksplozijska zaščita):

- ▶ Na tipski ploščici preverite, ali lahko naročeno napravo uporabljate na želeni način v nevarnem območju.
- ▶ Upoštevajte specifikacije v dodatni dokumentaciji, ki je sestavni del teh navodil.

3.5 Varnost izdelka

Ta merilna naprava je zasnovana skladno z dobro inženirsko prakso, da ustreza najnovejšim varnostnim zahtevam. Bila je preizkušena in je tovarno zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo. Izpolnjuje splošne varnostne in zakonodajne zahteve.

OBVESTILO

Prenehanje stopnje zaščite zaradi odpiranja naprave v vlažnem okolju.

- ▶ V primeru odpiranja naprave v vlažnem okolju preneha veljati stopnja zaščite, ki je označena na tipski ploščici. To lahko tudi vpliva na varno delovanje naprave.

3.5.1 Oznaka CE

Merilni sistem izpolnjuje zahteve veljavnih direktiv EU. Te so našete v pripadajoči Izjavi EU o skladnosti skupaj z uporabljenimi standardi.

Proizvajalec potrjuje uspešen preskus naprave s tem, ko jo označi s CE oznako.

3.5.2 Skladnost EAC

Merilni sistem ustreza zahtevam veljavnih direktiv EAC. Te so našete v pripadajoči Izjavi EAC o skladnosti skupaj z uporabljenimi standardi.

Proizvajalec potrjuje uspešen preskus naprave z oznako EAC.

4 Prevezna kontrola in identifikacija izdelka

4.1 Prevezna kontrola

Pri prevzemu preverite:

- Sta kataloški kodi na dobavnici in nalepki izdelka enaki?
- So izdelki nepoškodovani?
- Ali se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki na dobavnici?
- Če je treba (glejte tipsko ploščico): ali so varnostna navodila "Safety Instructions (XA)" priložena?



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

4.2 Identifikacija izdelka

Na voljo so te možnosti za identifikacijo naprave:

- Podatki na tipski ploščici
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v pregledovalnik *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): prikažejo se vsi podatki o napravi in pregled tehnične dokumentacije, ki je na voljo za napravo.
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v aplikacijo *Endress+Hauser Operations* ali odčitajte 2D matrično kodo (QR-koda) na tipski ploščici z aplikacijo *Endress+Hauser Operations*: prikažejo se vsi podatki o napravi in pripadajoča tehnična dokumentacija.



Za ogled pripadajoče tehnične dokumentacije so na voljo naslednje možnosti:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Vnesite serijsko številko s tipske ploščice
- *Aplikacija Endress+Hauser Operations*: Vnesite serijsko številko s tipske ploščice ali odčitajte matrično kodo na tipski ploščici

4.2.1 Naslov proizvajalca

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Nemčija

Kraj proizvodnje: glejte tipsko ploščico.

4.3 Skladiščenje in transport

4.3.1 Pogoji skladiščenja

- Temperatura skladiščenja: -50 do $+80$ °C (-58 do $+176$ °F)
- Napravo skladiščite v originalni embalaži.

4.3.2 Transport



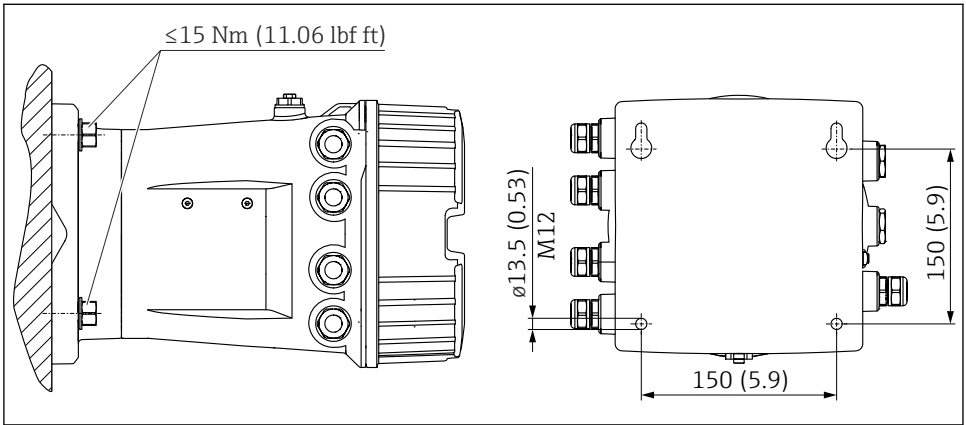
Nevarnost poškodb

- ▶ Merilno napravo do merilnega mesta transportirajte v originalni embalaži.
- ▶ Pri tem upoštevajte težišče naprave, da se ne bi nehote zvrnila.
- ▶ Upoštevajte varnostna navodila in pogoje za prenašanje naprav, težjih od 18 kg (39.6 lb) (IEC 61010).

5 Namestitev

5.1 Pogoji za namestitev

5.1.1 Montaža na steno

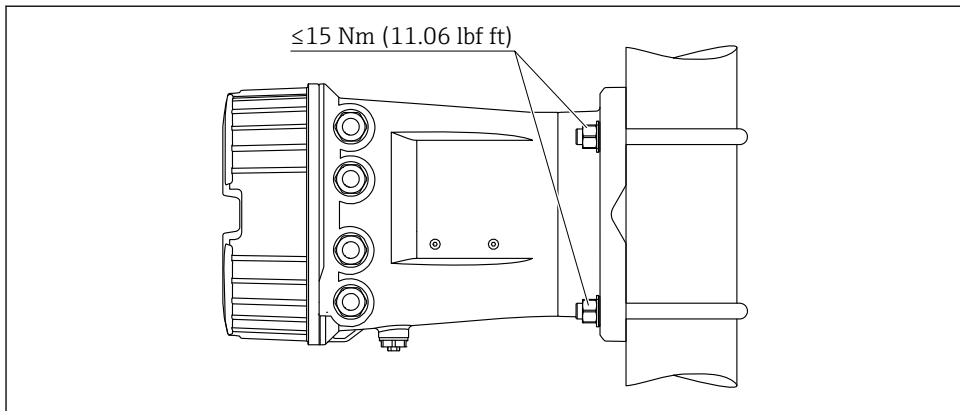


A0029901

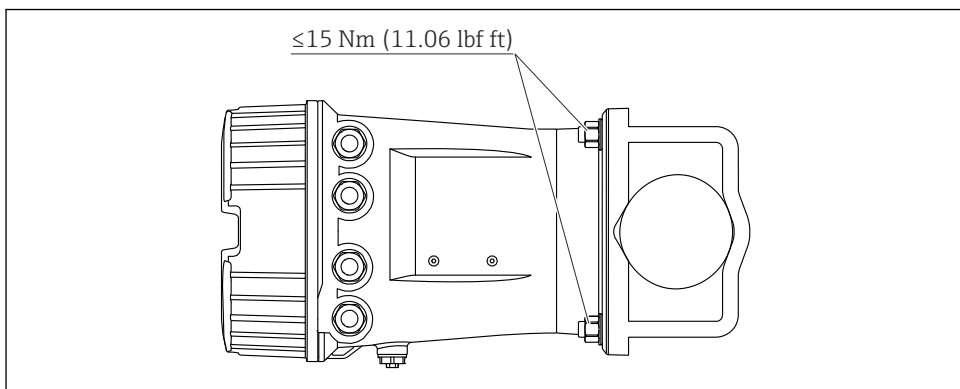
1 *Montaža naprave Tankside Monitor na steno*

5.1.2 Montaža na cevovod

Postavka produktne strukture 620 "Priložen pribor"	Montažni komplet
PV	Montažni komplet, cev, DN32-50 (1-1/4" - 2")
PW	Montažni komplet, cev, DN80 (3")



- 2 *Montaža naprave Tankside Monitor na cev z navpično lego*



- 3 *Montaža naprave Tankside Monitor na cev z vodoravno lego*

6 Električna priključitev

6.1 Zahteve za priključitev

6.1.1 Specifikacije kabla

Priključne sponke

Presek vodnikov 0.2 do 2.5 mm² (24 do 13 AWG)

Velja za sponke s funkcijo: signal in električno napajanje

- Vzmetne priključne sponke (NRF81-xx1...)
- Vijačne priključne sponke (NRF81-xx2...)

Maks. presek vodnikov 2.5 mm² (13 AWG)

Velja za sponke s funkcijo: ozemljitvena sponka in priključni prostor

Maks. presek vodnikov 4 mm² (11 AWG)

Velja za sponke s funkcijo: ozemljitvena sponka na ohišju

Napajalni vod

Za napajanje zadostuje standardni instalacijski kabel.

Komunikacijski vodnik HART

- Če je uporabljen samo analogni signal, zadostuje standardni instalacijski kabel.
- Za komunikacijo z uporabo HART protokola priporočamo kabel z opletom. Upoštevajte ozemljitveni koncept postroja.

Komunikacijski vodnik Modbus

- Upoštevajte pogoje za kable po TIA-485-A, Telecommunications Industry Association.
- Dodatni pogoji: uporabite kabel z opletom.

Komunikacijski vodnik V1

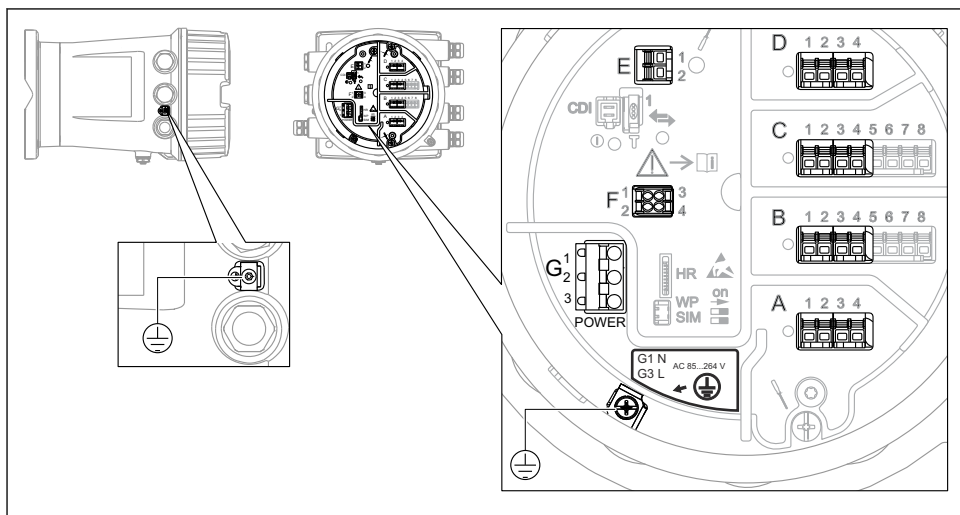
- Sukana parica, kabel z opletom ali brez njega
- Upornost enega kabla: $\leq 120 \Omega$
- Kapacitivnost med vodnikoma: $\leq 0.3 \mu\text{F}$

Komunikacijski vodnik WM550

- Sukana parica, kabel brez opleta
- Minimalni presek 0.5 mm² (20 AWG)
- Največja skupna upornost kabla: $\leq 250 \Omega$
- Kabel z majhno kapacitivnostjo

6.2 Priključitev naprave

6.2.1 Razpored priključnih sponk



A0027362

4 Priključni prostor (tipičen primer) in ozemljitvene sponke

i Navoj na ohišju

Na navojih prostora z elektroniko in priključnimi sponkami je lahko prisotna prevleka proti trenju.

Pri vseh materialih, iz katerih so izdelana ohišja, velja naslednje:

✗ Ne mažite navojev ohišja.

Priključno polje A/B/C/D (priključna mesta za vhodno/izhodne module)

Modul: do štirje vhodno/izhodni moduli, odvisno od kataloške kode

- Moduli s štirimi sponkami so lahko v katerem koli priključnem mestu.
- Moduli z osmimi sponkami so lahko v priključnem mestu B ali C.

i Točen razpored modulov na priključnih mestih je odvisen od izvedbe naprave → 17.

Priključno polje E

Modul: vmesnik HART Ex i/IS

- E1: H+
- E2: H-

Priključno polje F

Ločeni displej

- F1: V_{CC} (povežite s sponko 81 ločenega displeja)
- F2: signal B (povežite s sponko 84 ločenega displeja)
- F3: signal A (povežite s sponko 83 ločenega displeja)
- F4: Gnd (povežite s sponko 82 ločenega displeja)

Priključno polje G (za visokonapetostno izmenično napajanje in niskonapetostno izmenično napajanje)

- G1: N
- G2: ni povezano
- G3: L

Priključno polje G (za niskonapetostno enosmerno napajanje)

- G1: L-
- G2: ni povezano
- G3: L+

Priključno polje: zaščitna ozemljitev

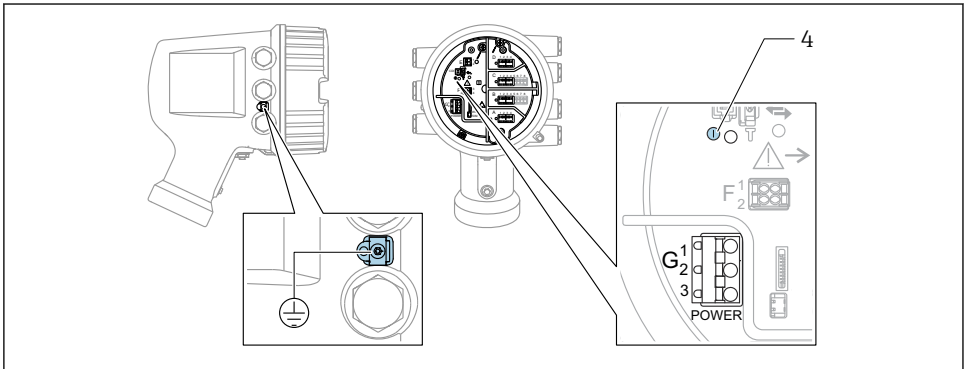
Modul: priključek zaščitne ozemljitve (vijak M4)



A0018339

- 5 Priključno polje: zaščitna ozemljitev

Napajanje



A0033413

- G1 N
 G2 Ni povezano
 G3 L
 4 Zelena LED dioda: signalizira napajanje



Napajalna napetost je navedena tudi na tipski ploščici.

Napajalna napetost

Visokonapetostno izmenično napajanje:

Delovna vrednost:

100 do 240 V_{AC} (- 15 % + 10 %) = 85 do 264 V_{AC}, 50/60 Hz

Nizkonapetostno izmenično napajanje:

Delovna vrednost:

 $65 V_{AC} (-20\% + 15\%) = 52 \text{ do } 75 V_{AC}, 50/60 \text{ Hz}$ **Nizkonapetostno enosmerno napajanje:**

Delovna vrednost:

 $24 \text{ do } 55 V_{DC} (-20\% + 15\%) = 19 \text{ do } 64 V_{DC}$ *Poraba moči*

Največja poraba moči je odvisna od konfiguracije modulov. Vrednost predstavlja največjo navidezno moč in kable izberite temu ustrezno. Dejanska poraba delovne moči je 12 W.

Visokonapetostno izmenično napajanje:

28.8 VA

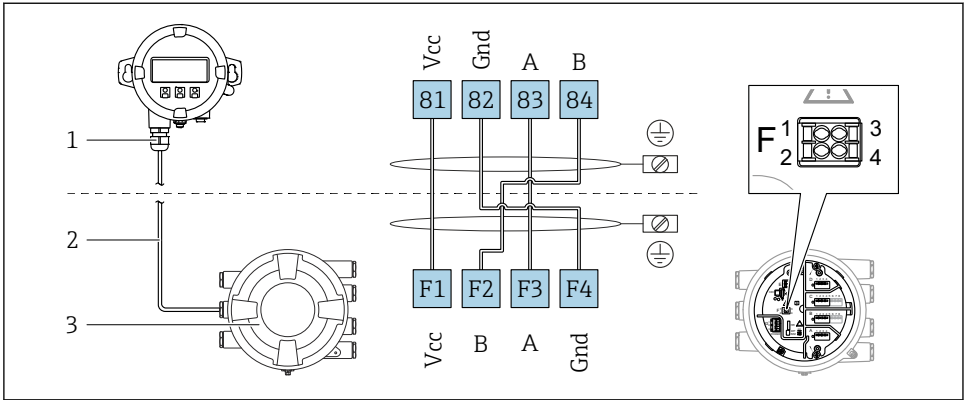
Nizkonapetostno izmenično napajanje:

21.6 VA

Nizkonapetostno enosmerno napajanje:

13.4 W

Ločeni displej in posluževalni modul DKX001



A0037025

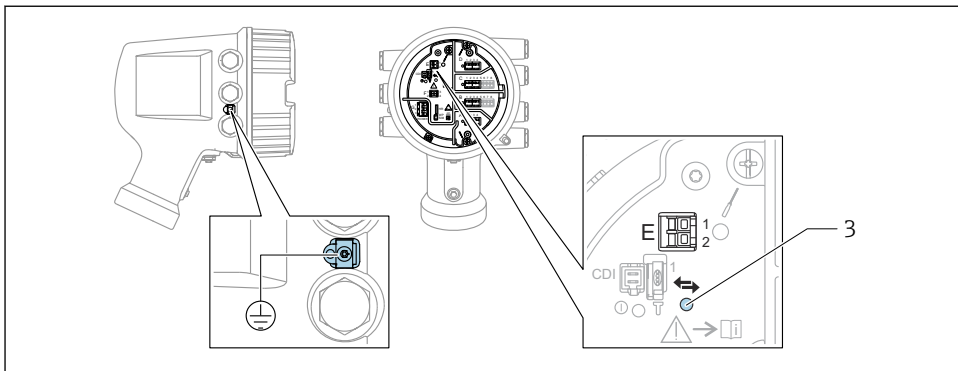
- 6 Priključitev ločenega displeja in posluževalnega modula DKX001 na napravo za merjenje nivojev v rezervoarjih (NMR8x, NMS8x ali NRF8x)

- 1 Ločen prikazovalnik in posluževalna enota
- 2 Povezovalni kabel
- 3 Naprava za merjenje nivojev v rezervoarjih (NMR8x, NMS8x ali NRF8x)

i Ločeni displej in posluževalni modul DKX001 je na voljo kot dodatna oprema. Za podrobnosti glejte dokument SD01763D.

- i**
- Izmerjene vrednosti so istočasno prikazane na enoti DKX001 in na lokalnem displeju in posluževalnem modulu.
 - Menija za posluževanje ne morete uporabljati na obeh modulih istočasno. Ko odprete meni za posluževanje na enem od teh modulov, se drugi modul samodejno zaklene. Zaklepanje ostane aktivno vse dokler ne zaprete menija na prvem modulu (povrne se prikaz izmerjene vrednosti).

Vmesnik HART Ex i/IS



A0033414

E1 H+

E2 H-

3 Oranžna LED-dioda: signalizira podatkovno komunikacijo

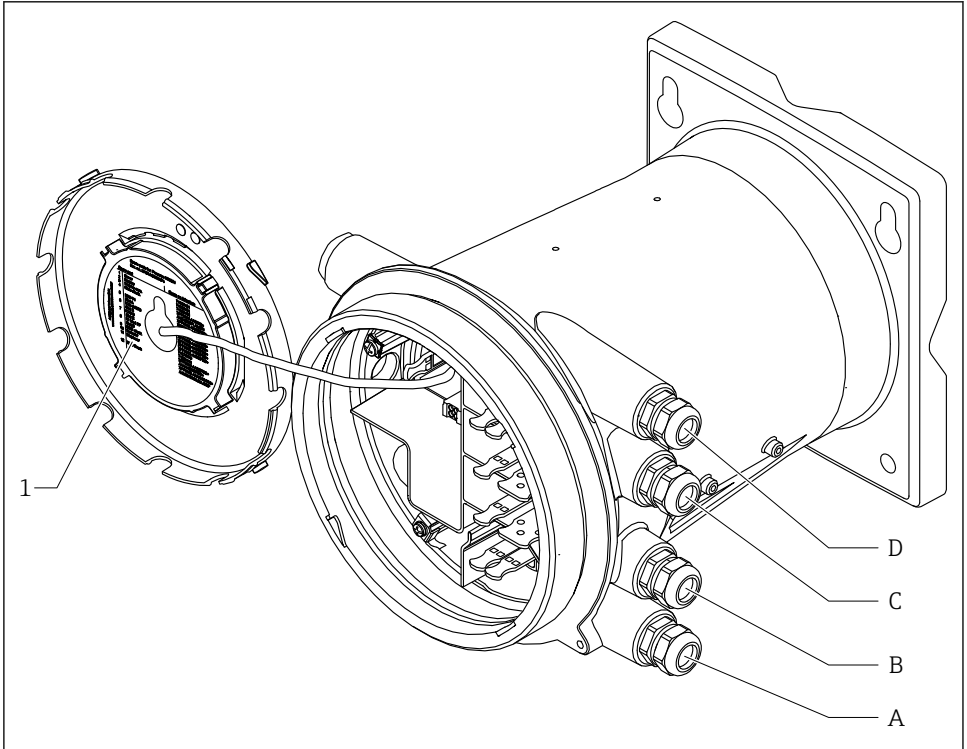


Ta vmesnik vedno deluje kot glavni HART master za povezane merilnike HART slave. Analogne vhodno/izhodne module je mogoče nastaviti kot HART master ali slave

→ 20 → 23.

Priključna mesta za vhodno/izhodne module

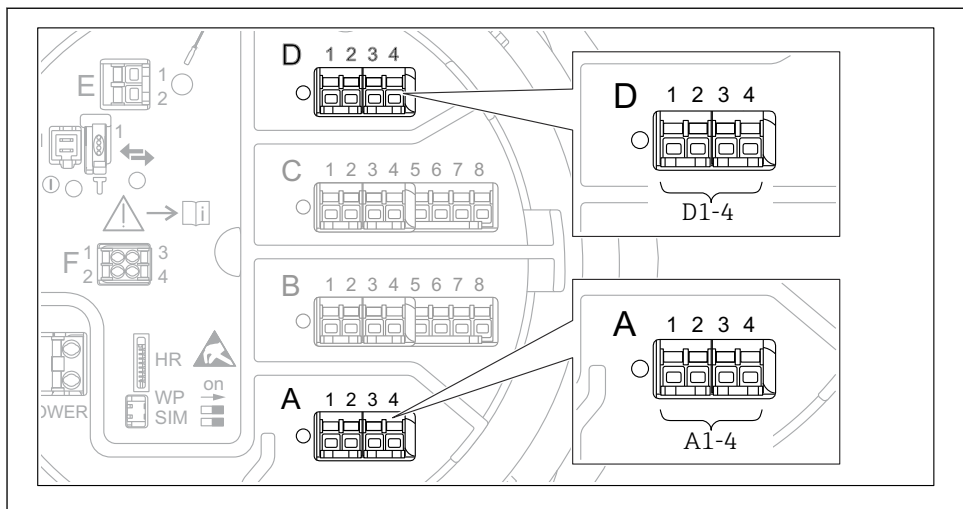
V priključnem prostoru so štiri priključna mesta (A, B, C in D) za vhodno/izhodne module. Odvisno od izvedbe naprave (postavke produktne strukture 040, 050 in 060) so v teh priključnih mestih lahko različni vhodno/izhodni moduli. Razpored priključnih mest naprave je označen na nalepki na zadnjem pokrovu modula z displejem.



A0030069

- 1 Nalepka, ki (med drugim) prikazuje module v priključnih mestih od A do D.
- A Kabelska uvodnica za priključno mesto A
- B Kabelska uvodnica za priključno mesto B
- C Kabelska uvodnica za priključno mesto C
- D Kabelska uvodnica za priključno mesto D

Priključne sponke modulov "Modbus", "V1" in "WM550"



A0031200

- 7 Označitev modula "Modbus", "V1" ali "WM550" (primeri); odvisno od izvedbe naprave so ti moduli lahko tudi v priključnem mestu B ali C.

Odvisno od različice naprave je modul "Modbus" in/ali "V1" ali "WM550" lahko tudi v drugem priključnem mestu prostora s priključki. V meniju za posluževanje so vmesniki "Modbus" in "V1" ali "WM550" označeni z ustreznim priključnim mestom in s priključnimi sponkami tega priključnega mesta: **A1-4**, **B1-4**, **C1-4**, **D1-4**.

Sponke modula "Modbus"

Označitev modula v meniju za posluževanje: **Modbus X1-4**; (X = A, B, C ali D)

- X1¹⁾
 - Oznaka sponke: S
 - Opis: oplet kabla, povezan z ozemljitvijo prek kondenzatorja
- X2¹⁾
 - Oznaka sponke: 0 V
 - Opis: skupna referenca
- X3¹⁾
 - Oznaka sponke: B-
 - Opis: neinvertirani signalni vod
- X4¹⁾
 - Oznaka sponke: A+
 - Opis: invertirani signalni vod

1) "X" tukaj označuje enega od priključnih mest "A", "B", "C" ali "D".

Sponke modulov "V1" in "WM550"

Označitev modula v meniju za posluževanje: **V1 X1-4** ali **WM550 X1-4**; (X = A, B, C ali D)

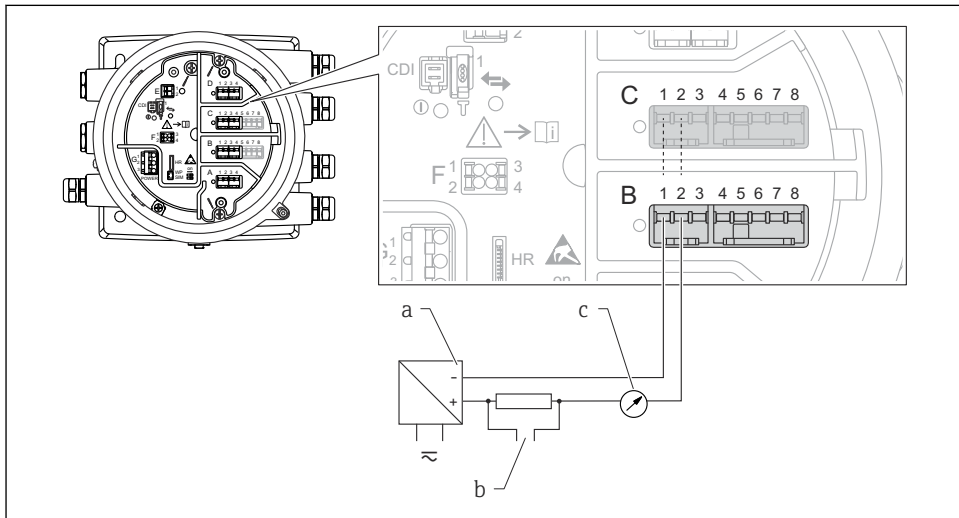
- X1 ²⁾
 - Oznaka sponke: S
 - Opis: oplet kabla, povezan z ozemljitvijo prek kondenzatorja
- X2 ¹⁾
 - Oznaka sponke: -
 - Opis: ni povezano
- X3 ¹⁾
 - Oznaka sponke: B-
 - Opis: signal zanke protokola -
- X4 ¹⁾
 - Oznaka sponke: A+
 - Opis: signal zanke protokola +

2) "X" tukaj označuje enega od priključnih mest "A", "B", "C" ali "D".

Priključitev analognega vhodno/izhodnega modula - pasivni način

- i** V pasivnem načinu napajalno napetost za komunikacijski vod zagotavlja zunanji vir.
- Vezava mora biti izvedena skladno s predvidenim načinom delovanja analognega vhodno/izhodnega modula; glejte spodnje risbe.

"Operating mode" = "4..20mA output" ali "HART slave +4..20mA output"

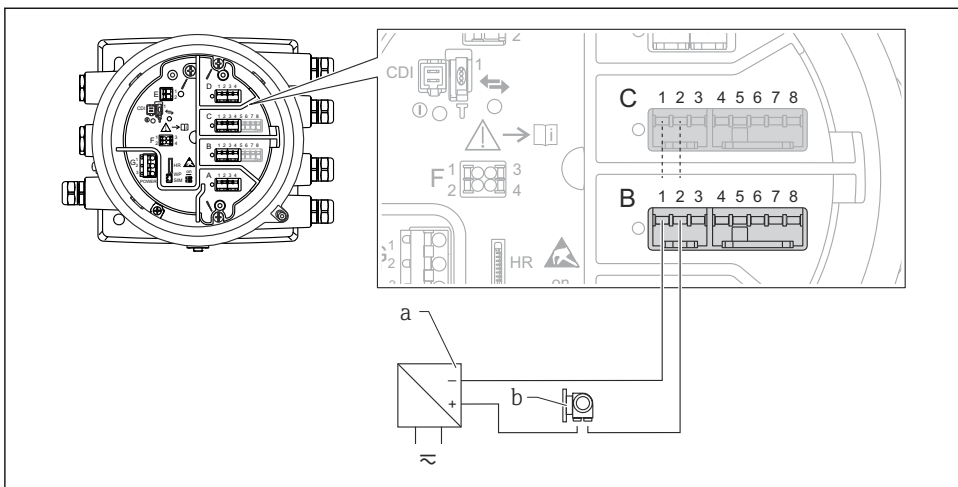


A0027931

8 Pasivna uporaba analognega vhodno/izhodnega modula v izhodnem načinu

- a Napajanje
- b HART izhodni signal
- c Ovrednotenje analognega signala

"Operating mode" = "4..20mA input" ali "HART master+4..20mA input"



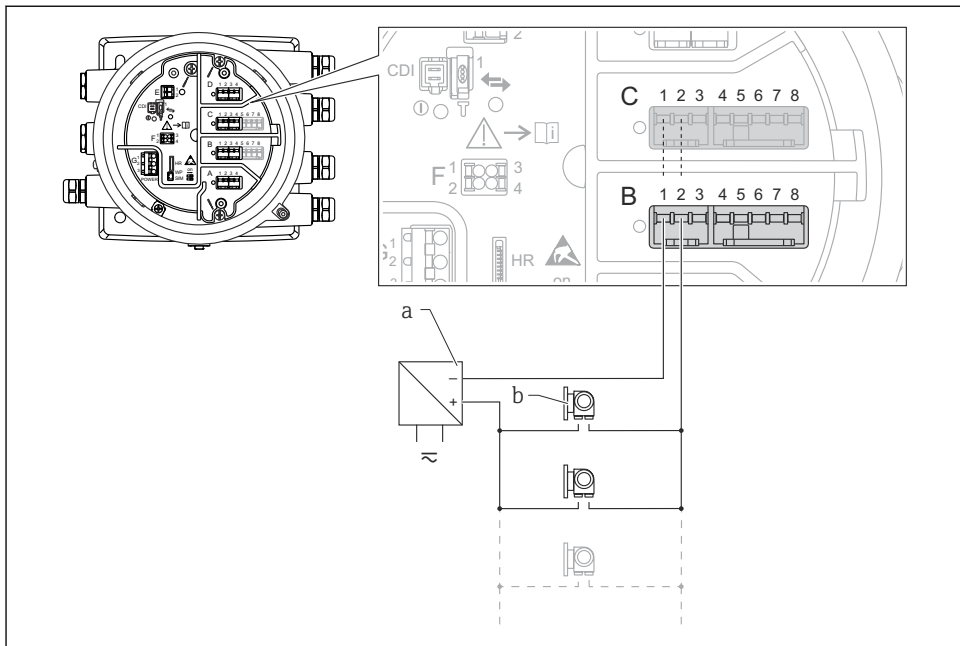
A0027933

9 Pasivna uporaba analognega vhodno/izhodnega modula v vhodnem načinu

a Napajanje

b Zunanja naprava s 4...20 mA in/ali HART izhodnim signalom

"Operating mode" = "HART master"



A0027934

10 Pasivna uporaba analognega vhodno/izhodnega modula v načinu HART master

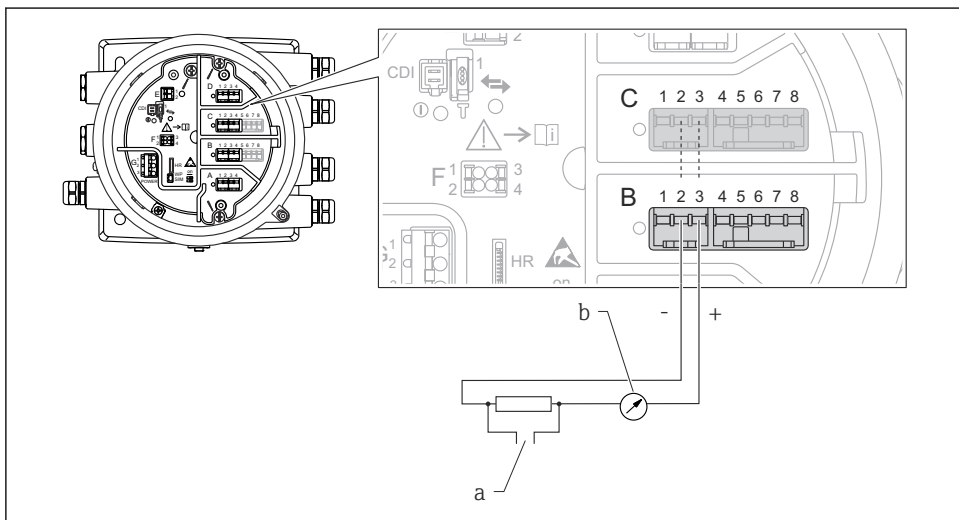
a Napajanje

b Do 6 zunanjih naprav s HART signalnim izhodom

Priključitev analognega vhodno/izhodnega modula - aktivni način

- i** ■ V aktivnem načinu napajalno napetost za komunikacijski vod zagotavlja sama naprava. Zunanje napajanje ni potrebno.
- Vezava mora biti izvedena skladno s predvidenim načinom delovanja analognega vhodno/izhodnega modula; glejte spodnje risbe.
- i** ■ Največja poraba toka povezanih naprav HART: 24 mA (tj. 4 mA na napravo, če je povezanih 6 naprav).
- Izhodna napetost modula Ex-d: 17.0 V@4 mA do 10.5 V@22 mA
- Izhodna napetost modula Ex-ia: 18.5 V@4 mA do 12.5 V@22 mA

"Operating mode" = "4..20mA output" ali "HART slave +4..20mA output"

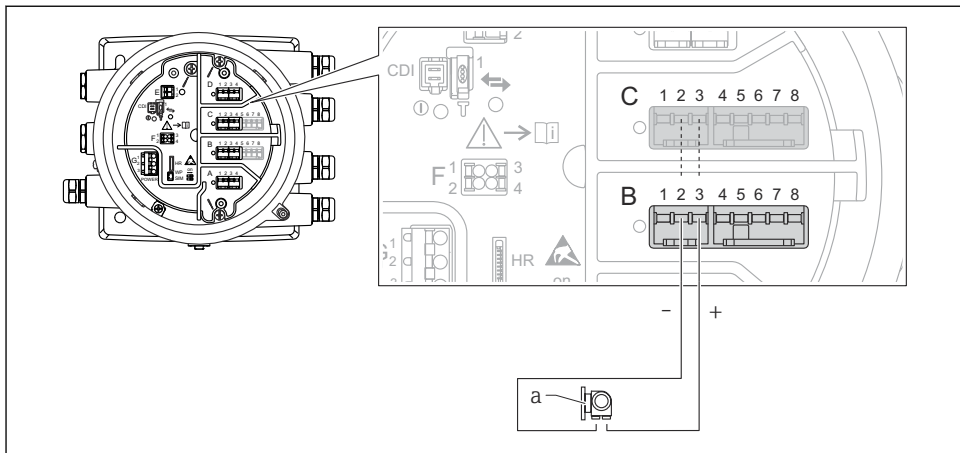


A0027932

11 Aktivna uporaba analognega vhodno/izhodnega modula v izhodnem načinu

- a HART izhodni signal
- b Ovrednotenje analognega signala

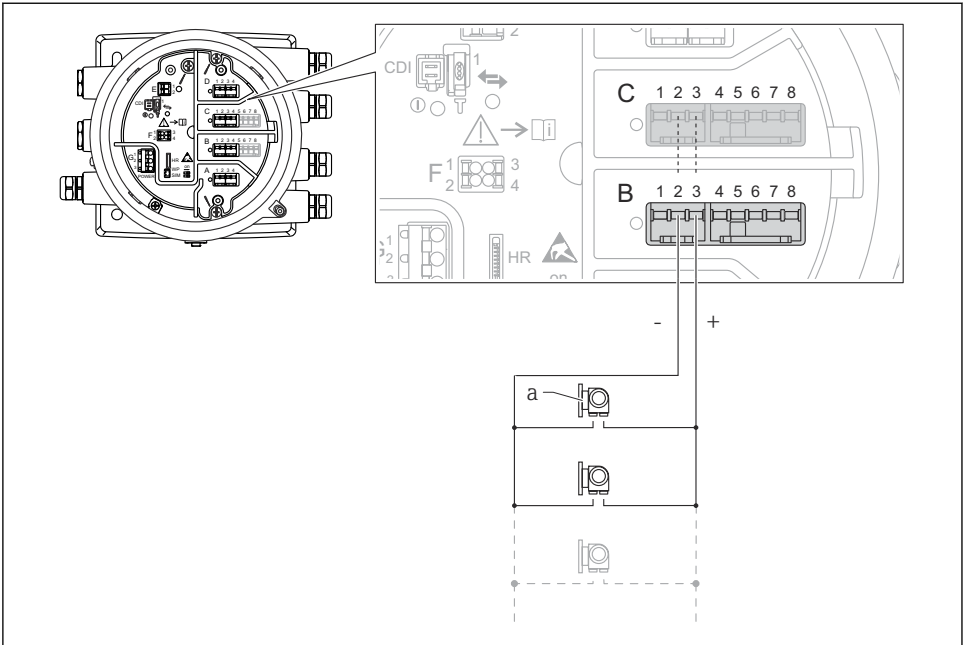
"Operating mode" = "4..20mA input" ali "HART master+4..20mA input"



12 Aktivna uporaba analognega vhodno/izhodnega modula v vhodnem načinu

a Zunanja naprava s 4...20 mA in/ali HART izhodnim signalom

"Operating mode" = "HART master"



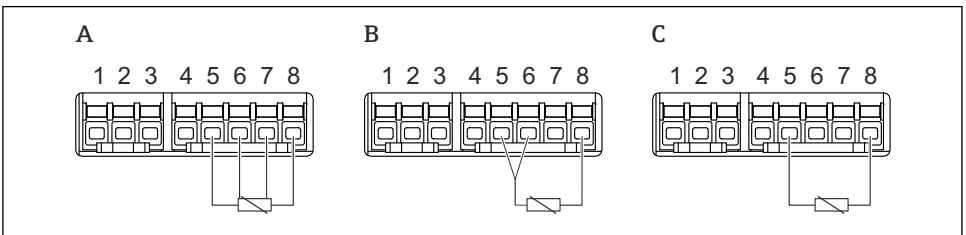
A0027936

13 Aktivna uporaba analognega vhodno/izhodnega modula v načinu HART master

a Do 6 zunanjih naprav s HART signalnim izhodom

i Največja poraba toka povezanih naprav HART je 24 mA (tj. 4 mA na napravo, če je povezanih 6 naprav).

Priključitev RTD



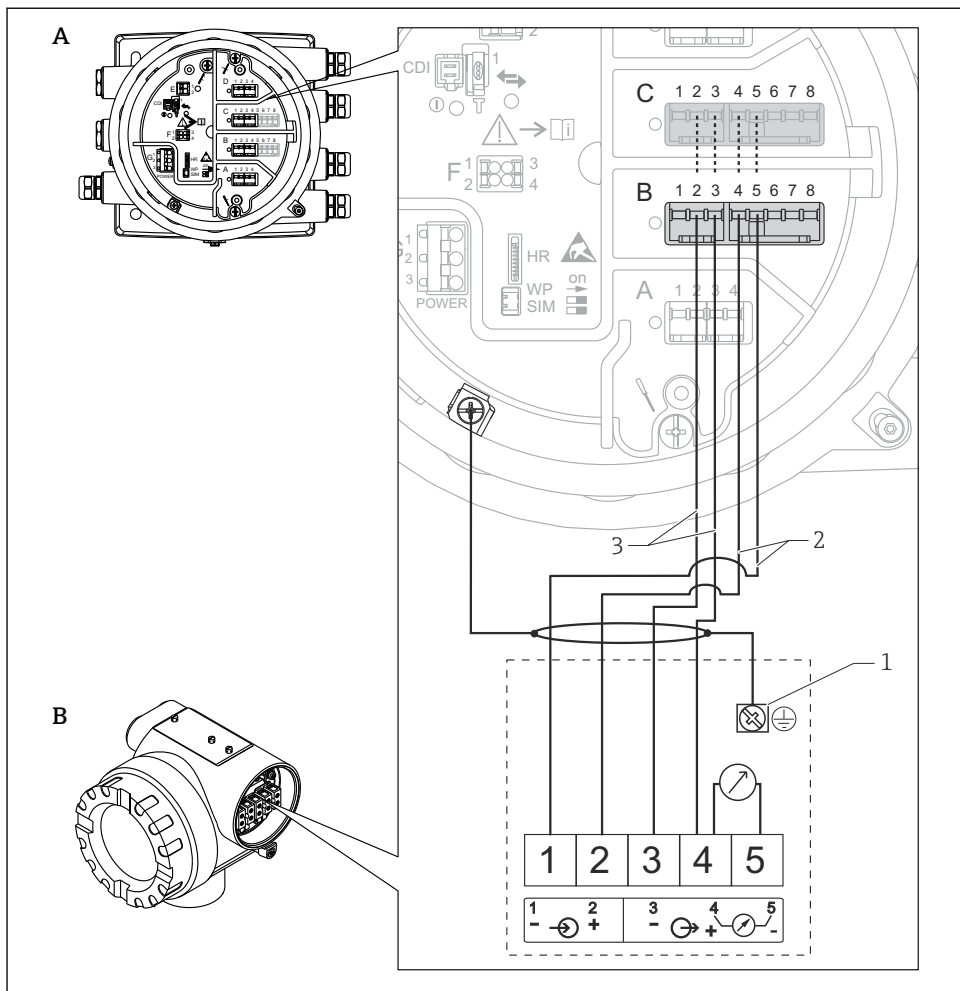
A0026371

A 4-žična vezava RTD

B 3-žična vezava RTD

C 2-žična vezava RTD

Priključitev enote Micropilot S FMR5xx



A0027717

- 14 Priključitev enote Micropilot S FMR5xx na analogni vhodni modul naprave Tankside Monitor NRF81

A Tankside Monitor NRF81

B Micropilot S FMR5xx

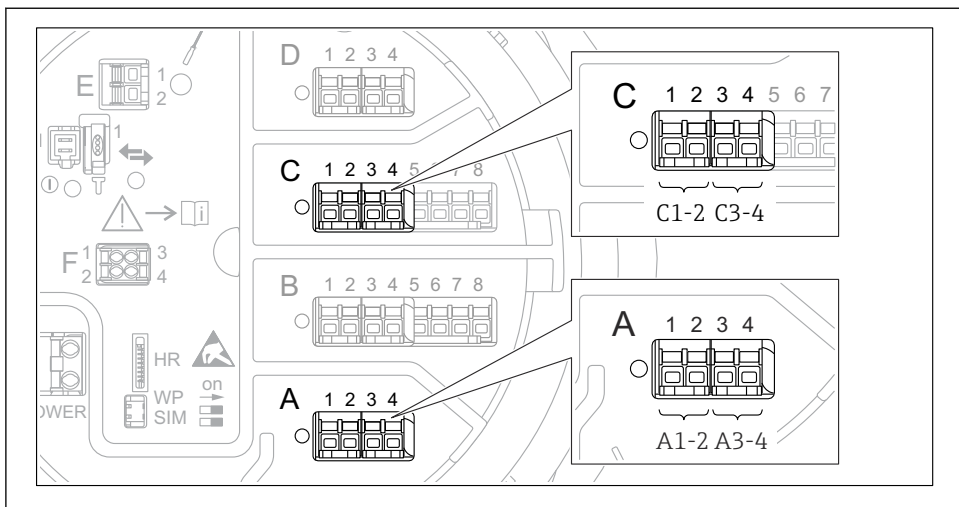
1 Ozemljitev

2 Napajanje (iz NRF81 v FMR5xx)

3 Signal 4-20 mA HART (iz FMR5xx v NRF81)

i Pri tovrstni vezavi prejema Micropilot S FMR5xx napajalno napetost od naprave Tankside Monitor NRF81.

Sponke digitalnega vhodno/izhodnega modula



A0026424

15 Označitev digitalnih vhodov ali izhodov (primeri)

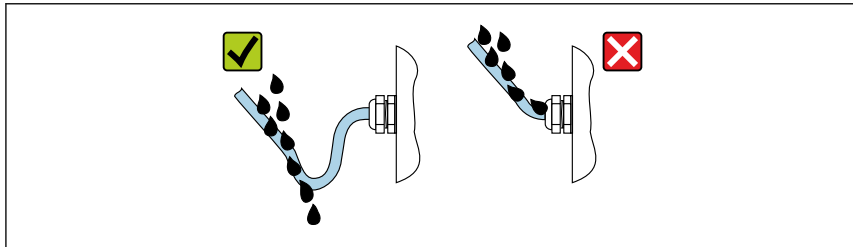
- Vsak digitalni vhodno/izhodni modul ima dva digitalna vhoda ali izhoda.
- Vsak vhod in izhod je v meniju za posluževanje označen s pripadajočim priključnim mestom in z dvema sponkama tega priključnega mesta. **A1-2** tako npr. označuje sponki 1 in 2 v priključnem mestu **A**. Enako velja za priključna mesta **B**, **C** in **D**, če vsebujejo digitalni vhodno/izhodni modul.
- Za vsak tak par sponk je v meniju za posluževanje mogoče izbrati enega od naslednjih načinov delovanja:
 - Disable (onemogočeno)
 - Passive Output (pasivni izhod)
 - Passive Input (pasivni vhod)
 - Active Input (aktivni vhod)

6.3 Zagotovitev stopnje zaščite

Da zagotovite specificirano stopnjo zaščite, po električni vezavi naredite tole:

1. Preverite, ali so tesnila ohišja čista in pravilno nameščena. Tesnila po potrebi posušite, očistite ali zamenjajte.
2. Privijte vse vijake ohišja in navojne pokrove.
3. Trdno privijte kabelske uvodnice.
4. Da vlaga ne bo vdrla skozi uvod kabla, kabel pred uvodom upognite navzdol ("odkapnik").

↳



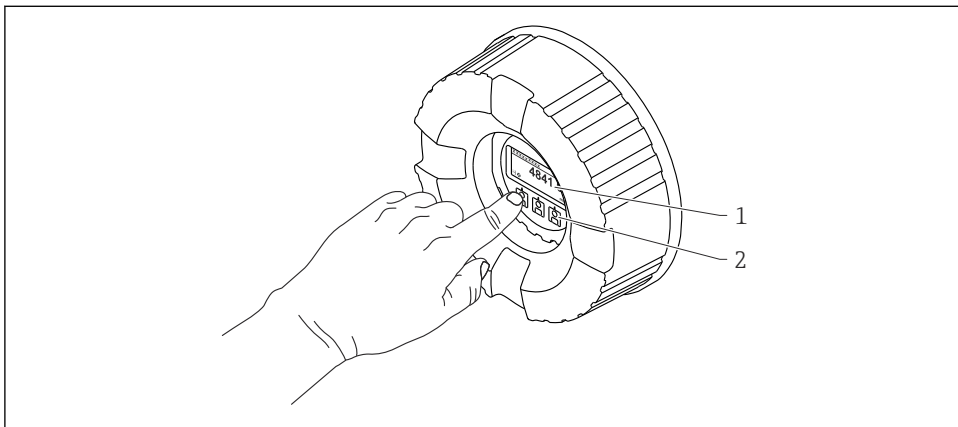
A0029278

5. Vstavite slepe čepe, ki ustrezajo varnostnemu razredu naprave (npr. Ex d/XP).

7 Prevzem v obratovanje

7.1 Načini posluževanja

7.1.1 Posluževanje z uporabo lokalnega displeja

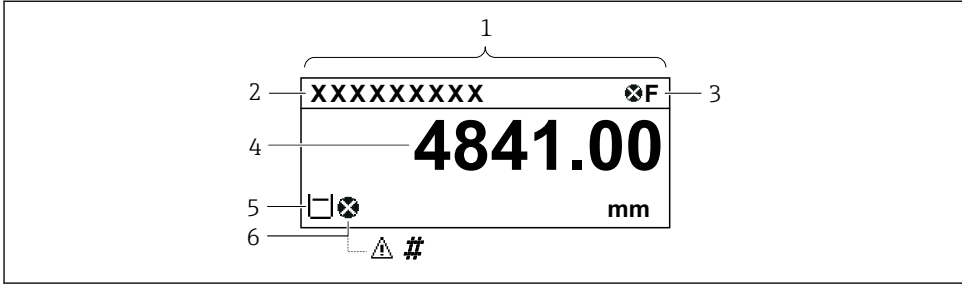


A0028345

16 Displej in posluževalni elementi

- 1 LCD-displej
- 2 Optične tipke z možnostjo posluževanja skozi stekleni pokrov. V primeru uporabe brez steklenega pokrova previdno postavite prst pred optični senzor za aktivacijo tipke. Ne pritiskajte močno.

Standardni pogled (prikaz merjenih vrednosti)



A0028317

17 Tipični standardni pogled (prikaz merjenih vrednosti)

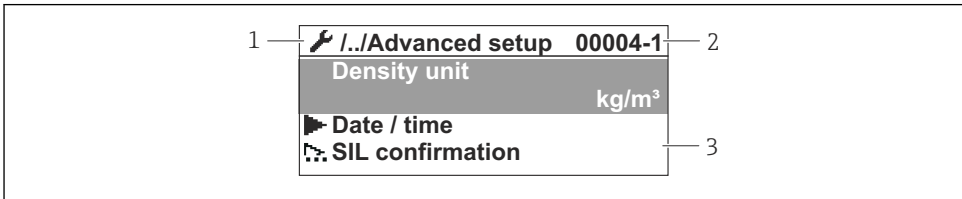
- 1 Modul z displejem
- 2 Procesna oznaka naprave
- 3 Statusno območje
- 4 Območje za prikaz merjenih vrednosti
- 5 Območje za prikaz merjenih vrednosti in statusnih simbolov
- 6 Simbol statusa merjene veličine

i Za pomen simbolov prikaza glejte navodila za uporabo ("Operating Instructions", BA) naprave.

Navigacijski pogled (meni za posluževanje)

Za dostop do menija za posluževanje (navigacije) naredite tole:

1. V standardnem pogledu pritisnite in držite **E** vsaj dve sekundi.
 - ↳ Odpre se kontekstni meni.
2. Izberite **Keylock off** v kontekstnem meniju in potrdite s pritiskom na **E**.
3. Za dostop do menija za posluževanje ponovno pritisnite **E**.

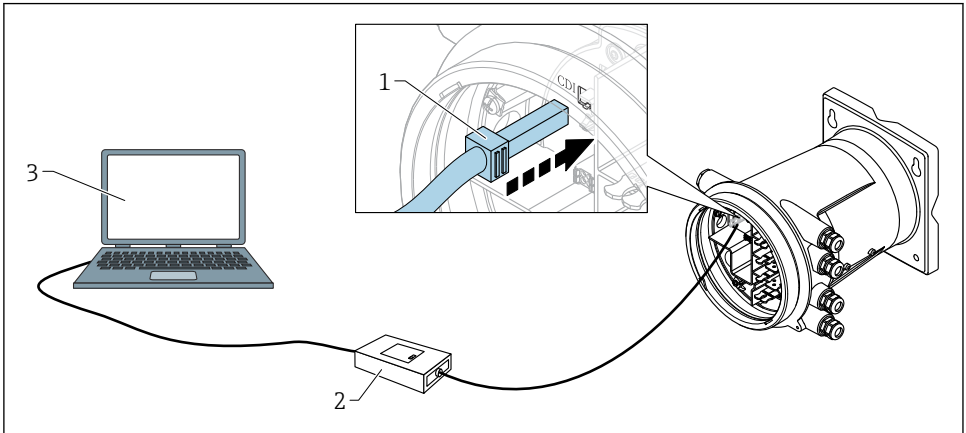


A0047013

18 Navigacijski pogled

- 1 Trenutni podmeni ali čarovnik
- 2 Koda za hitri dostop
- 3 Območje prikaza za navigacijo

7.1.2 Posluževanje z uporabo servisnega vmesnika in programa FieldCare/ DeviceCare



A0025572

19 Posluževanje z uporabo servisnega vmesnika

- 1 Servisni vmesnik (CDI = Endress+Hauser Common Data Interface)
- 2 Commubox FXA291
- 3 Računalnik s posluževalnim orodjem "FieldCare" ali "DeviceCare" in "CDI Communication FXA291" COM DTM

7.2 Začetne nastavitve

7.2.1 Nastavitev jezika uporabniškega vmesnika

Nastavitev jezika uporabniškega vmesnika z uporabo modula z displejem

1. V standardnem pogledu () pritisnite "E". Če je potrebno, izberite **Keylock off** v kontekstnem meniju in ponovno pritisnite "E".
 - ↳ Prikaže se Language.
2. Odprite Language in izberite jezik uporabniškega vmesnika.

Nastavitev jezika uporabniškega vmesnika z uporabo posluževalnega orodja (npr. FieldCare)

1. Odprite: Setup → Advanced setup → Display → Language
2. Izberite jezik uporabniškega vmesnika.

i Ta nastavitev velja samo za jezik modula z displejem. Če želite nastaviti jezik vmesnika posluževalnega orodja, uporabite funkcijo za nastavitev jezika programske opreme FieldCare ali DeviceCare.

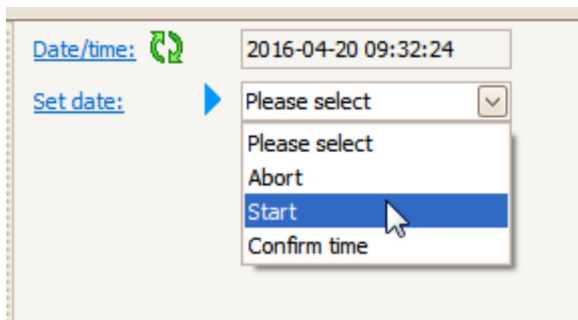
7.2.2 Nastavitev ure za merjenje dejanskega časa

Nastavitev ure za merjenje dejanskega časa prek modula z displejem

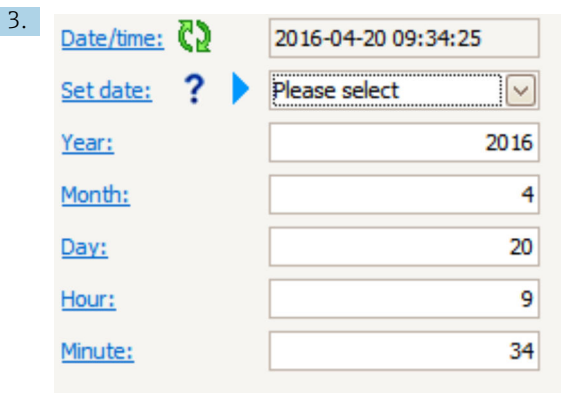
1. Odprite: Setup → Advanced setup → Date / time → Set date
2. S temi parametri nastavite datum in uro za merjenje dejanskega časa: **Year, Month, Day, Hour, Minutes.**

Nastavitev ure za merjenje dejanskega časa s posluževalnim orodjem (npr. FieldCare)

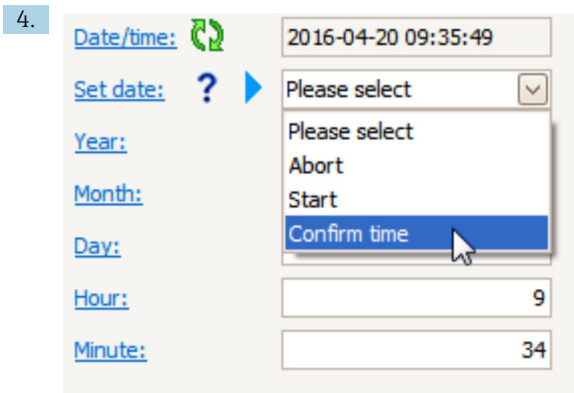
1. Odprite: Setup → Advanced setup → Date / time
- 2.



Pojdite na Set date in izberite Start.



Nastavite datum in čas s temi parametri: **Year, Month, Day, Hour, Minutes.**



Pojdite na Set date in izberite Confirm time.

↳ Ura za merjenje dejanskega časa je nastavljena na trenutni datum in čas.

7.3 Kalibracija in nastavitvev

Za kalibracijo in nastavitvev vhodov ter signalnega izhoda glejte navodila za uporabo.



71637895

www.addresses.endress.com
