

Kratka navodila za uporabo RID16

Osemkanalni procesni prikazovalnik
s protokolom PROFIBUS® PA



Ta kratka navodila za uporabo ne nadomeščajo navodil za uporabo ("Operating Instructions") naprave.

Podrobnejše informacije boste našli v navodilih za uporabo (dokument "Operating Instructions") in drugi dokumentaciji.

Na voljo za vse izvedbe naprave prek:

- spletne povezave: www.endress.com/deviceviewer
- pametnega telefona ali tablice: aplikacija Endress+Hauser Operations



A0023555

Kazalo vsebine

1	O dokumentu	4
1.1	Simboli	4
2	Varnostna navodila	5
2.1	Zahteve glede osebja	5
2.2	Namenska uporaba	5
2.3	Varstvo pri delu	5
2.4	Varnost obratovanja	6
2.5	Varnost izdelka	6
3	Prezemna kontrola in identifikacija izdelka	6
3.1	Prezemna kontrola	6
3.2	Identifikacija izdelka	6
3.3	Skladiščenje in transport	7
3.4	Certifikati in odobritve	7
4	Montaža	8
4.1	Pogoji za montažo	8
4.2	Montaža merilne naprave	9
4.3	Kontrola po montaži	10
5	Električna vezava	10
5.1	Zahteve glede vezave	10
5.2	Vezava merilne naprave	11
5.3	Zagotovitev stopnje zaščite	16
5.4	Kontrola po vezavi	17
6	Možnosti posluževanja	18
6.1	Pregled možnosti posluževanja	18
6.2	Dostop do menija za posluževanje z uporabo posluževalnega orodja	20
6.3	Hardverske nastavitve	20
6.4	Nastavitev naprave	22

1 O dokumentu

1.1 Simboli

1.1.1 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.






1.1.2 Elektro simboli

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Enosmerni tok		Izmenični tok
	Enosmerni in izmenični tok		Ozemljitveni priključek Priključek, ki je s stališča posluževalca ozemljen prek ozemljilnega sistema.



Simbol	Pomen
	Priključek za izenačevanje potencialov (PE: zaščitna ozemljitev) Ozemljitveni priključek, ki mora biti povezan z ozemljitvijo pred povezovanjem katerih koli drugih povezav. Ozemljitvene sponke so v napravi in zunaj naprave: <ul style="list-style-type: none"> Notranja ozemljitvena sponka: priključek za izenačevanje potencialov je povezan z električnim omrežjem. Zunanja ozemljitvena sponka: naprava je povezana z ozemljilnim sistemom postroja.

1.1.3 Simboli posebnih vrst informacij

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	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.

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Sklic na dokumentacijo		Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo	1, 2, 3...	Koraki postopka
	Rezultat koraka		Vizualni pregled

1.1.4 Simboli v ilustracijah

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
1, 2, 3,...	Številke pozicij	1, 2, 3...	Koraki postopka
A, B, C, ...	Pogledi	A-A, B-B, C-C, ...	Prerezi
	Nevarno območje		Varno območje (nenevarno območje)

2 Varnostna navodila

2.1 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.

2.2 Namenska uporaba

- Naprava je procesni prikazovalnik, namenjen priključitvi na procesno vodilo.
- Naprava je zasnovana za namestitev v procesno okolje.
- Proizvajalec ni odgovoren za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.
- Varno delovanje je mogoče zagotoviti le ob upoštevanju navodil za uporabo.
- Napravo uporabljajte samo v dovoljenem temperaturnem območju.

2.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Uporabljajte osebno varovalno opremo, ki jo predpisuje nacionalna zakonodaja.

2.4 Varnost obratovanja

Poškodbe naprave!

- ▶ Naprava naj obratuje le pod ustreznimi tehničnimi in varnostnimi pogoji.
- ▶ Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

2.5 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. Izpolnjuje tudi zahteve direktiv EU, ki so navedene v izjavi EU o skladnosti te naprave. Proizvajalec to potrjuje z oznako CE na napravi.

3 Prevezna kontrola in identifikacija izdelka

3.1 Prevezna kontrola

Opravite naslednje postopke prevzemne kontrole:

1. Preverite, ali je embalaža nepoškodovana.
2. Če odkrijete kakršnekoli poškodbe:
O vseh poškodbah takoj obvestite proizvajalca.
3. Ne vgrajujte poškodovanih komponent, saj proizvajalec v tem primeru ne more jamčiti za vzdržljivost opreme ali izpolnjevanje izvirnih varnostnih zahtev in zato tudi ne odgovarja za morebitno posledično škodo.
4. Preverite, ali se dobavljena oprema ujema z vašim naročilom.
5. Odstranite vso embalažo in transportne zaščite.
6. Se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki na dobavnici?
7. So vsi potrebni dokumenti, kot so npr. certifikati, in tehnična dokumentacija priloženi?



Če kateri od pogojev ni izpolnjen, se obrnite na svojega dobavitelja.

3.2 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 poskenirajte 2D matrično kodo (QR-koda) na tipski ploščici z aplikacijo *Endress+Hauser Operations*: prikažejo se vse informacije o napravi in pripadajoča tehnična dokumentacija.

3.2.1 Tipska ploščica

Prava naprava?

Na tipski ploščici so naslednji podatki o vaši napravi:

- Identifikacija proizvajalca, naziv naprave
- Kataloška koda
- Razširjena kataloška koda
- Serijska številka
- Procesna oznaka (TAG)
- Tehnične vrednosti: napajalna napetost, poraba toka, temperatura okolice, komunikacijski podatki (opcija)
- Stopnja zaščite
- Odobritve s simboli

► Primerjajte podatke na tipski ploščici s svojim naročilom.

3.2.2 Ime in naslov proizvajalca

Ime proizvajalca:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Naslov proizvajalca:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ali www.endress.com

3.3 Skladiščenje in transport

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

Največja relativna vlažnost: manj kot 95 % po standardu IEC 60068-2-30


 Za skladiščenje in prevoz morate izdelek zapakirati tako, da je zaščiten pred udarci in vlago. Najboljšo zaščito predstavlja originalna embalaža.

Med skladiščenjem zaščitite napravo pred naslednjimi vplivi okolja:

- Neposredna sončna svetloba
- Bližina vročih predmetov
- Mehanske vibracije
- Agresivni mediji

3.4 Certifikati in odobritve

 Za certifikate in odobritve naprave: glejte podatke na tipski ploščici

 Podatki in dokumenti v zvezi z odobritvijo: www.endress.com/deviceviewer → (vnesite serijsko številko)

3.4.1 PROFIBUS

Procesni prikazovalnik je uspešno opravil preizkus fizičnega sloja PROFIBUS PA. Kot "neaktiven" uporabnik vodila ne posega v podatkovni prenos Profibus.

4 Montaža

4.1 Pogoji za montažo

Prikazovalnik je zasnovan za uporabo v procesnem okolju.

Položaj naprave mora zagotavljati dobro čitljivost prikazanih vrednosti. Uvodi za kable so na spodnji strani naprave.

Delovno temperaturno območje: -40 do $+80$ °C (-40 do $+176$ °F)

OBVESTILO

Visoke temperature skrajšujejo življenjsko dobo displeja.

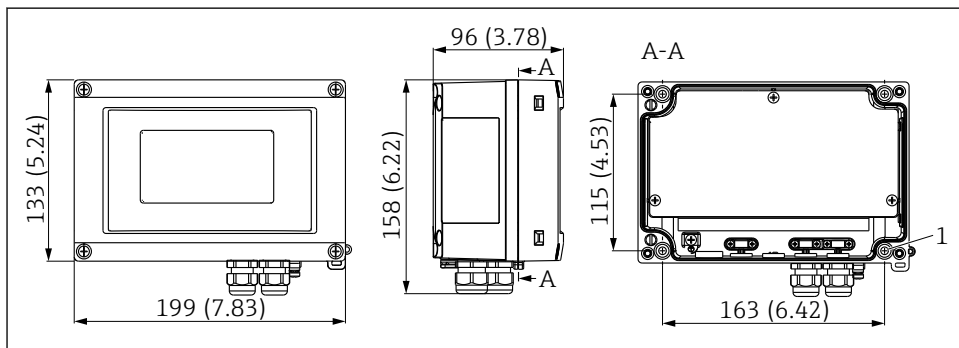
► Naprave po možnosti ne uporabljajte v območju zgornje temperaturne meje.

i Displej ima lahko počasen odziv pri temperaturah, nižjih od -20 °C (-4 °F).

Berljivosti displeja ni mogoče zagotoviti pri temperaturah, nižjih od -30 °C (-22 °F).

Nadmorska višina	Do nadmorske višine 2 000 m (6 561.7 ft)
Prenapetostna kategorija	Prenapetostna kategorija II
Stopnja onesaženosti	Stopnja onesaženosti 2

4.1.1 Dimenzije



A0011162



i 1 Dimenzije procesnega prikazovalnika, izražene v mm (in)

1 Izvrtina za neposredno montažo na steno ali na montažni nosilec s 4 vijaki \varnothing 5 mm (0.2 in)

4.1.2 Mesto montaže

Pogoji (kot so temperatura okolice, stopnja zaščite, klimatski razred itd.), ki morajo biti zagotovljeni na montažnem mestu, so navedeni v poglavju "Tehnični podatki" navodil za uporabo (Operating Instructions).

4.2 Montaža merilne naprave

Napravo lahko namestite neposredno na steno →  9, ali pa uporabite opsijski montažni nosilec za montažo na steno ali cevovod →  9.

4.2.1 Montaža neposredno na steno

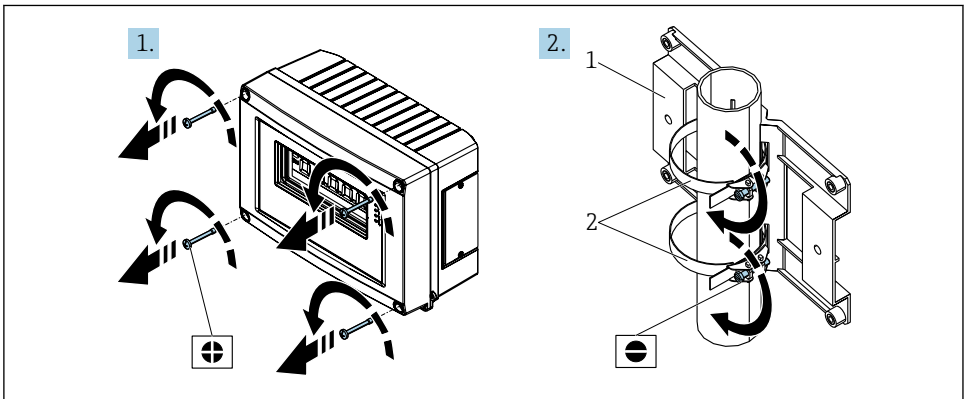
Za namestitev naprave neposredno na steno upoštevajte naslednji postopek:

1. Izvrtajte 4 luknje
2. Namestite napravo na steno s 4 vijaki (\varnothing 5 mm (0.2 in)).


4.2.2 Montaža na cevovod

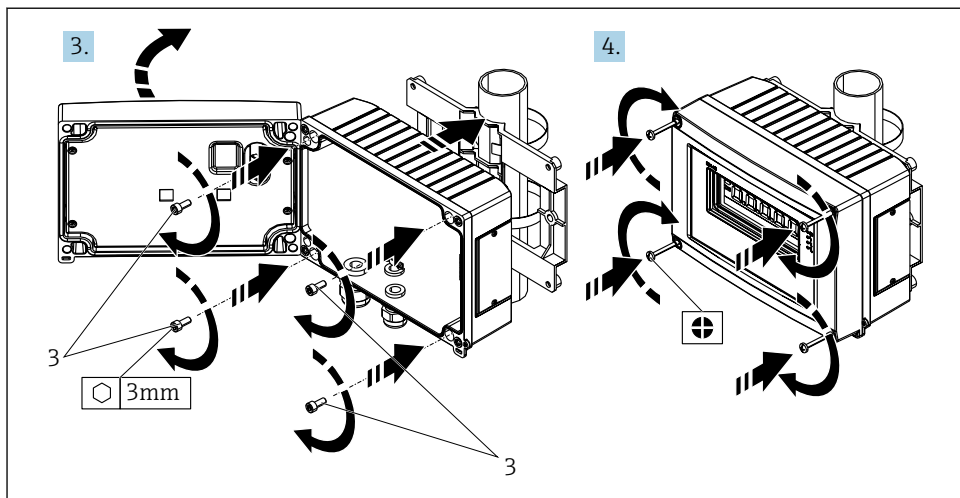
Montažni nosilec je primeren za cevi premera od 1" do 5". Montažni komplet vključuje montažno ploščo (poz. 1), 2 stremeni (poz. 2) in 4 vijake (poz. 3).

Za namestitev naprave na cev upoštevajte naslednji postopek:



A0011269

-  2 *Montaža procesnega prikazovalnika na cevovod z montažnim kompletom, koraka 1 in 2.*



A0011270

☒ 3 Montaža procesnega prikazovalnika na cevovod z montažnim kompletom, koraka 3 in 4.

- 1 Montažna plošča
- 2 Montažno streme
- 3 4 vijaki

4.3 Kontrola po montaži

Po montaži naprave vedno opravite naslednje kontrole:

Stanje naprave in specifikacije	Opombe
Ali je merilna naprava nepoškodovana?	Vizualni pregled
Ali je tesnilo nepoškodovano?	Vizualni pregled
Ali je naprava trdno pritrjena na steno ali na montažno ploščo?	-
Ali je sprednji del ohišja trdno pritrjen?	-
Ali naprava ustreza pogojem na merilnem mestu, npr. temperatura okolice itd.?	Glejte poglavje "Tehnični podatki"

5 Električna vezava

5.1 Zahteve glede vezave

OBVESTILO

Uničenje ali nepravilno delovanje elektronike

- ▶ ⚠ ESD – elektrostatična razelektritev. Zaščitite priključne sponke pred elektrostatično razelektritvijo.

⚠ OPOZORILO**Nevarnost eksplozije v primeru nepravilne priključitve naprave v nevarnem območju**

- ▶ Pri priklopljanju naprav s certifikatom Ex še posebej upoštevajte navodila in priključne sheme v posebni prilogi za naprave s certifikatom Ex, ki je priložena tem Navodilom za uporabo.

OBVESTILO**Nepravilna priključitev enote lahko povzroči uničenje elektronike**

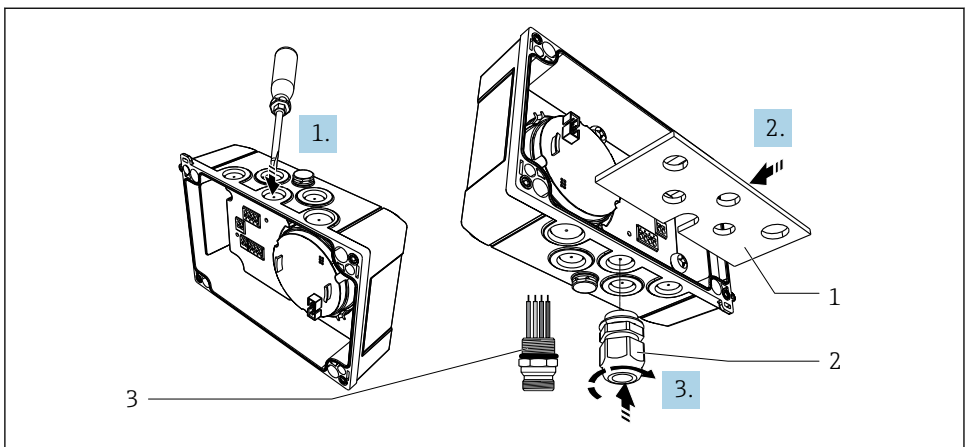
- ▶ Pred vgradnjo ali priključitvijo naprave izključite napajanje. Neupoštevanje lahko povzroči uničenje delov elektronike.
- ▶ Konektor je namenjen samo priključitvi displeja. Če nanj priključite druge naprave, lahko to povzroči uničenje delov elektronike.

Naprave je mogoče priključiti na vodilo PROFIBUS® PA na dva načina:

- Z običajno kabelsko uvodnico
- S konektorjem za procesno vodilo (opcija, na voljo kot pribor)

5.2 Vezava merilne naprave**5.2.1 Priključitev kabla na procesni prikazovalnik****Priprava za priključitev**

Montaža kabelske uvodnice ali konektorja procesnega vodila pri plastičnem ohišju



A0021557

4 Montaža kabelske uvodnice ali konektorja procesnega vodila

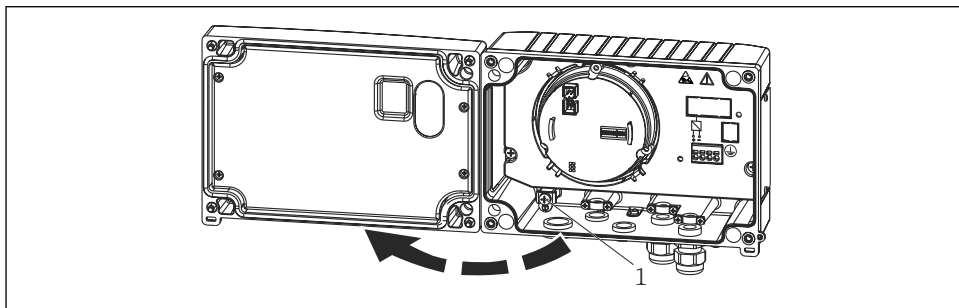
- 1 Montažna plošča
- 2 Kabelska uvodnica
- 3 Konektor procesnega vodila

1. Najprej s primernim orodjem, kot je izvijač, odprite eno od vdolbin na dnu naprave. Vdolbino odprite pri sobni temperaturi. V nasprotnem primeru se lahko ohišje pri zelo nizkih temperaturah poškoduje.
2. Namestite montažno ploščo za kablisko uvodnico in konektor procesnega vodila. Montažna plošča je priložena procesnemu prikazovalniku, glejte obseg dobave.
3. Namestite kablisko uvodnico ali konektor procesnega vodila na montažno ploščo. Kabliska uvodnica je priložena procesnemu prikazovalniku, glejte obseg dobave. Konektor procesnega vodila je na voljo kot pribor.

Montaža kabliske uvodnice ali konektorja procesnega vodila pri aluminijastem ohišju

Kablisko uvodnico ali konektor procesnega vodila je pri aluminijastem ohišju mogoče priviti neposredno v ohišje. Montažna plošča ni potrebna.





Postopek priključitve procesnega prikazovalnika

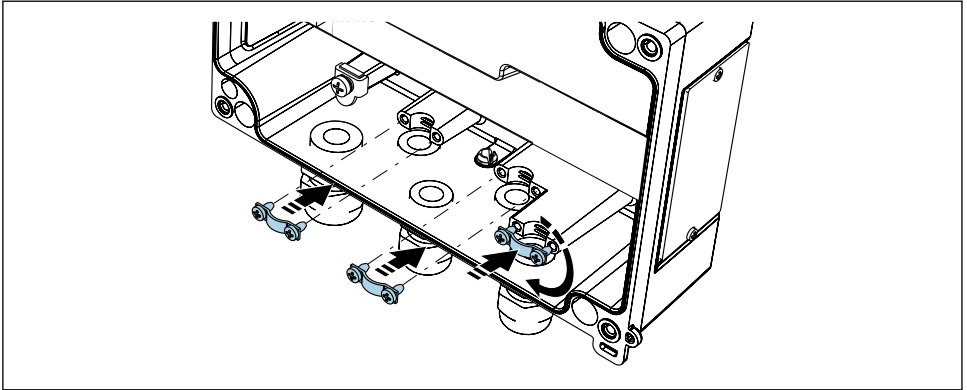


A0011636

5 Odpiranje ohišja procesnega prikazovalnika

1 Notranja ozemljitvena sponka (samo aluminijasto ohišje)

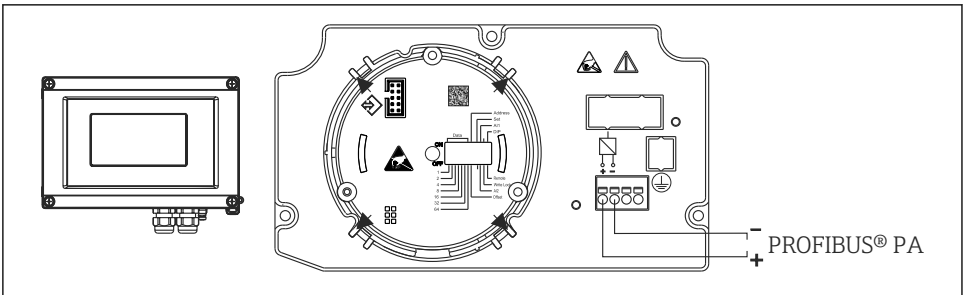
1. Odprite kablisko uvodnico in odprite pokrov ohišja.
2. Vstavite kabel skozi uvodnico.
3. Priključite kabel →  7,  13.
4. Namestite sponke za zaščitni oklop kabla (samo pri aluminijastem ohišju) →  6,  13.
5. Znova zategnite kablisko uvodnico in zaprite pokrov ohišja.
6. Za preprečitev napak pri vezavi glejte poglavje "Kontrola po vezavi".



A0014935

- ▣ 6 Namestitev spon za zaščitni oklop kabla (samo pri aluminijastem ohišju)

Strnjena navodila za vezavo



A0021544

- ▣ 7 Razpored priključnih sponk

Sponka	Razpored priključnih sponk
+	Priključek PROFIBUS® PA (+)
-	Priključek PROFIBUS® PA (-)

5.2.2 Priključitev na PROFIBUS® PA

Naprave je mogoče priključiti na vodilo PROFIBUS® PA na dva načina:

- Z običajno kabelsko uvodnico
- S konektorjem za procesno vodilo (opcija, na voljo kot pribor)

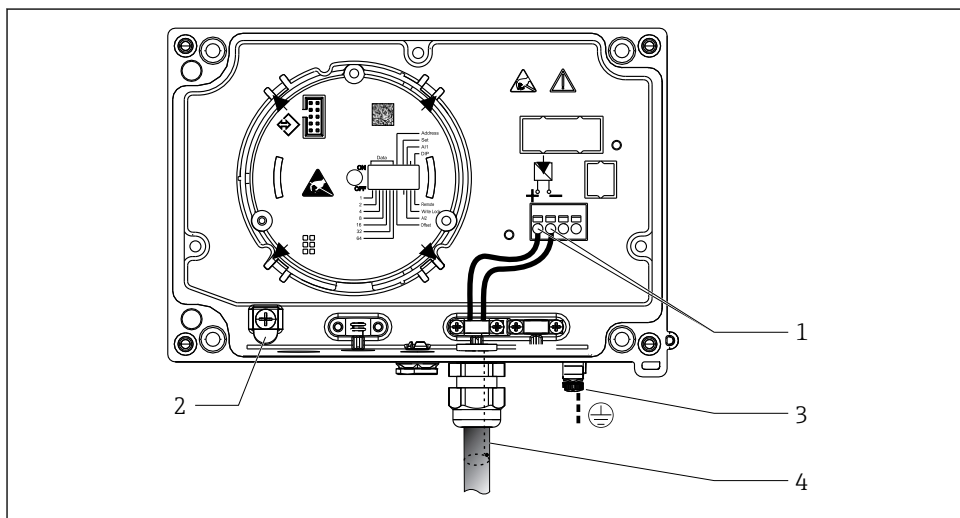
OBVESTILO**Električna napetost lahko poškoduje napravo in kabel procesnega vodila**

- ▶ Pred vgradnjo ali priključitvijo naprave izključite napajanje.
- ▶ Priporočamo vam ozemljitev enote prek enega od ozemljitvenih vijakov.
- ▶ Če je oklop kabla procesnega vodila ozemljen v več kot eni točki sistema brez dodatnega izenačevanja potencialov, lahko pride do izenačevalnih tokov omrežne frekvence, ki poškodujejo kabel ali oklop. Oklop kabla procesnega vodila v takem primeru ozemljite le na eni strani, torej ga ne povežite z ozemljitveno sponko ohišja. Drugi konec oklopa, ki ni povezan z zemljo, izolirajte!

- i** Priporočamo, da procesnega vodila ne speljete v zanko z uporabo navadnih kabelskih uvodnic. Če pozneje zamenjate samo eno od merilnih naprav, bo treba kljub temu prekiniti komunikacijo prek vodila.

Kabelska uvodnica ali uvod

- i** Upoštevajte tudi splošni postopek → 11.



A0012567

8 Priključitev na kabel procesnega vodila PROFIBUS® PA

- 1 Sponke – komunikacija prek procesnega vodila in napajanje
- 2 Notranja ozemljitvena sponka (samo aluminijasto ohišje)
- 3 Zunanja ozemljitvena sponka
- 4 Oklopljen kabel procesnega vodila

- Sponki za priključitev na procesno vodilo (1+ in 2-) sta neobčutljivi na polariteto.
- Presek vodnikov:
Maks. 2.5 mm² (14 AWG)
- Za priključitev vedno uporabite oklopljen kabel.

Konektor procesnega vodila

Opcijsko lahko v ohišje namesto kabselske uvodnice privijete konektor procesnega vodila. Konektorje procesnega vodila lahko kot pribor naročite pri podjetju Endress+Hauser (glejte poglavje "Pribor" v Navodilih za uporabo).

Priključna tehnologija PROFIBUS® PA omogoča povezovanje merilnih naprav s procesnim vodilom prek enotnih mehanskih priključkov, kot jih ponujajo razdelilne doze, priključne doze itd.

Ta priključna tehnologija, ki uporablja vnaprej pripravljene razdelilne module in vtične konektorje, ponuja precejšnje prednosti v primerjavi z običajnim načinom povezovanja:

- Naprave za procesno okolje se lahko odstrani, menja ali dodaja kadar koli med običajnim delovanjem. Komunikacija se pri tem ne prekine.
- Nameščanje in vzdrževanje sta znatno olajšani.
- Možni sta takojšnja uporaba in razširitev obstoječe kabselske infrastrukture, npr. pri sestavljanju novih zvezdastih razdelilnikov z uporabo 4-kanalnih ali 8-kanalnih razdelilnih modulov.

Zaščita napajalnega voda/razdelilne doze T-box

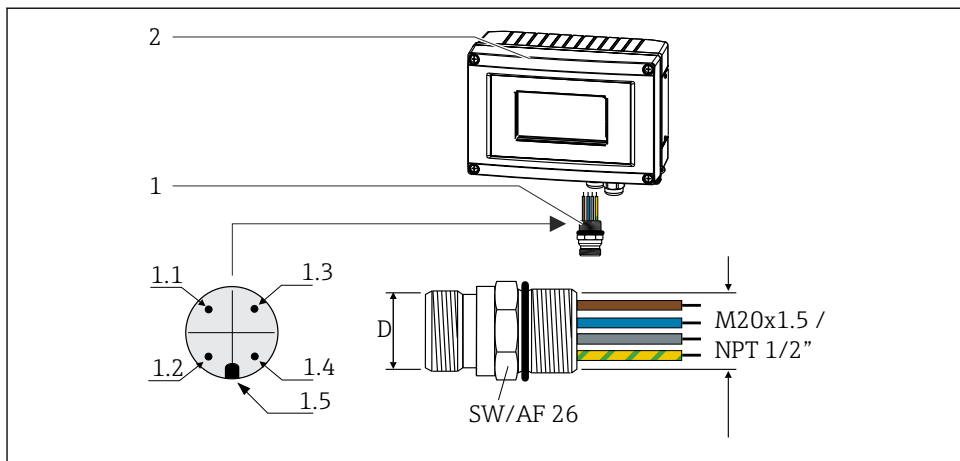
Vedno uporabljajte kabselske uvodnice z dobrimi lastnostmi glede elektromagnetne združljivosti, če je mogoče, z ovitim oklopom (vzmetni ovoj Iris). Pri tem je potrebna minimalna razlika v električnih potencialih in morda izenačevanje potencialov.

- Oklop kabla PA ne sme biti prekinjen.
- Priključni del oklopa mora biti vedno čim krajši.

Za priključitev oklopa je najbolje uporabiti kabselske uvodnice z vzmetnim ovojem Iris. Vzmet Iris v uvodnici poveže oklop z ohišjem T-doze. Zaščitni oklop je pod vzmetnim ovojem Iris.

Ob zategnitvi oklopljene navojne uvodnice je vzmetni ovoj Iris stisnjen ob oklop, tako se ustvari prevodna povezava med oklopom in kovinskim ohišjem.

Priključna doza ali vtični priključek morata delovati kot del zaščite (Faradayeva kletka). To še posebej velja za oddaljene doze, ki so povezane z napravo PROFIBUS® PA prek vtičnega kabla. V takem primeru morate uporabiti kovinski konektor, pri katerem je oklop kabla povezan z ohišjem konektorja (primerni so npr. konfencionirani kabli).



A0021545

9 Konektorji za priključitev na procesno vodilo PROFIBUS® PA

	Razpored pinov/barvne oznake			
	D	Konektor 7/8"	D	Konektor M12
1 Konektor procesnega vodila	1.1	Vodnik rjave barve: PA+ (sponka 1)	1.1	Vodnik sive barve: ščit
2 Prikazovalnik za procesno okolje	1.2	Vodnik zeleno-rumene barve: ozemljitev	1.2	Vodnik rjave barve: PA+ (sponka 1)
	1.3	Vodnik modre barve: PA- (sponka 2)	1.3	Vodnik modre barve: PA- (sponka 2)
	1.4	Vodnik sive barve: ščit	1.4	Vodnik zeleno-rumene barve: ozemljitev
	1.5	Policijski nastavek	1.5	Policijski nastavek

Tehnični podatki konektorja:

- Stopnja zaščite IP 67 (NEMA 4x)
- Temperatura okolice: -40 do +105 °C (-40 do +221 °F)

5.3 Zagotovitev stopnje zaščite

Naprave izpolnjujejo zahteve za zagotavljanje stopnje zaščite IP 67. Za zagotovitev stopnje zaščite IP 67 tudi po namestitvi oz. po servisiranju morate obvezno upoštevati naslednje točke:

- Tesnilo ohišja mora biti čisto in nepoškodovano, ko ga vstavite v utor. Tesnilo očistite, posušite ali zamenjajte.
- Priključni kabli morajo imeti predpisani zunanji premer (npr. M16 x 1,5, premer kabla 5 do 10 mm (0.2 do 0.39 in)).
- Vse neuporabljene uvode za kable zamenjajte s slepimi čepi.
- Tesnila uvoda za kabel ne smete odstraniti iz uvoda.
- Trdno zategnite pokrov ohišja in uvod/uvode za kabel.
- Napravo vgradite tako, da bodo kabelski uvodi gledali navzdol.

5.4 Kontrola po vezavi

Po končani električni priključitvi naprave opravite kontrolo po naslednjem seznamu:

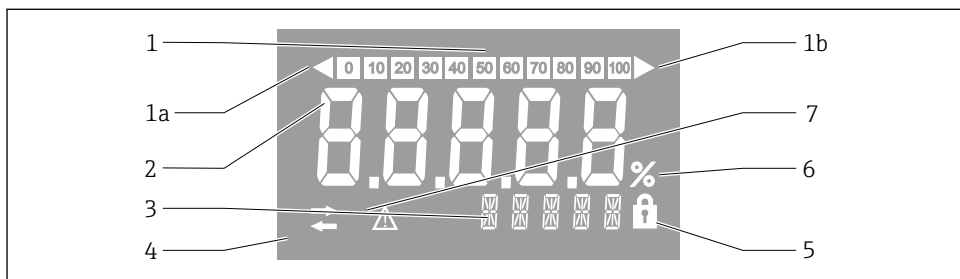
Stanje naprave in specifikacije	Opombe
Ali so kabli in naprava nepoškodovani (vizualni pregled)?	-

Električna vezava	Opombe
Ali napajalna napetost ustreza podatkom na tipski ploščici?	9 do 32 V _{DC}
Ali so uporabljeni kabli skladni s specifikacijami?	Za kable procesnega vodila glejte Navodila za uporabo
Ali so kabli ustrezno mehansko razbremenjeni?	-
Ali so napajalni in signalni kabli pravilno priključeni?	→ 13
Ali so vse vijajčne sponke dobro zategnjene in ali ste preverili vezavo vzmetnih sponk?	-
Ali so vsi uvodi za kable nameščeni, zategnjeni in dobro tesnijo? Je kabel speljan tako, da je ustvarjen "odkapnik"?	-
Ali so vsi pokrovi ohišja nameščeni in tesno priviti?	-
Ali so vse povezovalne komponente (T-boxi, priključne doze, konektorji itd.) pravilno povezane ena z drugo?	-
Ali je vsak segment procesnega vodila terminiran na obeh koncih s terminacijo vodila?	-
Ali je bila upoštevana največja dolžina kabla procesnega vodila v skladu s specifikacijami procesnega vodila?	Glejte specifikacije kablov v Navodilih za uporabo
Ali je bila upoštevana največja dolžina odcepnih vodov v skladu s specifikacijami procesnega vodila?	
Ali je kabel procesnega vodila v celoti zaščiten z oklopom (90 %) in pravilno ozemljen?	

6 Možnosti posluževanja

6.1 Pregled možnosti posluževanja

6.1.1 Displej



A0011309

10 Displej s tekočimi kristali prikazovalnika za procesno okolje

- 1 Displej s črtnim diagramom v korakih po 10 % in z indikatorjema za vrednost pod območjem (poz. 1a) in vrednost nad območjem (poz. 1b)
- 2 Prikaz izmerjene vrednosti, sporočanje stanja "Neustrezno stanje merilne veličine"
- 3 14-segmentni displej za prikaz enot in sporočil
- 4 Simbol za komunikacijo
- 5 Simbol "Parametrov ni mogoče spreminjati"
- 6 Enota "%"
- 7 Simbol "Negotov status izmerjene vrednosti"


Na osvetljenem displeju s tekočimi kristali je prisoten črtni diagram (0–100) s puščicama, ki prikazujeta, ali je izmerjena vrednost nad oz. pod merilnim območjem. Analogne procesne vrednosti, digitalni status in kode napak so prikazani v 7-segmentnem območju. Tukaj je lahko prikazanih do 8 vrednosti, ki se izmenjujejo v taktu 2–20 sekund. Navadno besedilo je lahko prikazano v 14-segmentnem območju (besedilo je omejeno na 16 znakov in je po potrebi prikazano kot potujoče besedilo).

Prikazovalnik sporoča tudi kakovost izmerjene vrednosti. Če je status prikazane vrednosti "dober" (vrednost je enaka 0x80 ali večja), ni prikazan noben simbol in prikazovalnik ostane v normalnem stanju delovanja. Če je status prikazane vrednosti "negotov" (vrednost od 0x40 do 0x7F), je prikazan simbol za "Negotov status izmerjene vrednosti". Če je status "slab" (vrednost je manjša od 0x40), se na 7-segmentnem območju displeja prikaže napis "BAD" skupaj s številko kanala, na katerem je slaba vrednost javljena. Številka kanala se prikaže tudi v 14-segmentnem območju.

6.1.2 Možnosti posluževanja


Uporabnik ima dve možnosti za nastavitvev in prevzem naprave v obratovanje:

1. Programi za nastavitvev

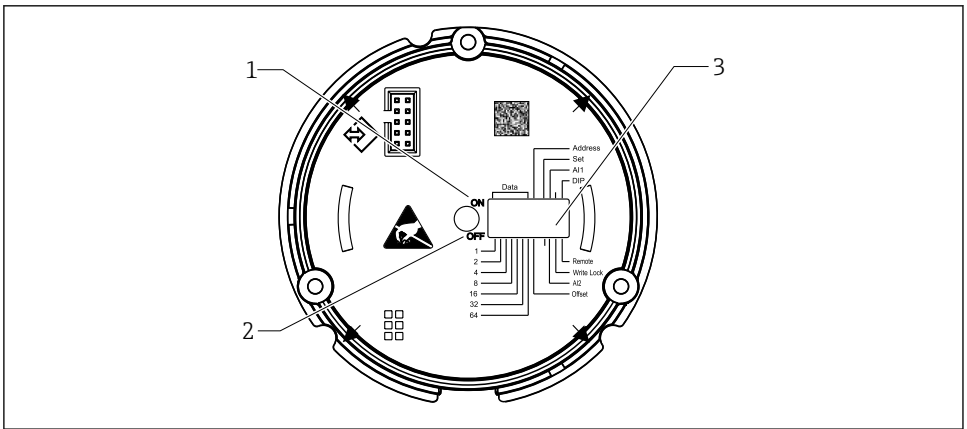
Za nastavitve značilnih parametrov za napravo je predviden servisni vmesnik (CDI). V ta namen je na voljo poseben gonilnik naprave (DTM) za posluževalni program FDT (npr. DeviceCare, FieldCare) →  20.

Datoteka DTM je na voljo za prenos: www.endress.com/download → izberite možnost "Device driver" → izberite vrsto podatkov "Type" → izberite korensko oznako izdelka "Product code".


2. Mikrostikala (stikala DIP) za različne hardverske nastavitve

Za naslednje hardverske nastavitve vmesnika procesnega vodila so na voljo mikrostikala (stikala DIP) na modulu elektronike →  20:

- Nastavitev možnosti posluževanja s stikali DIP ali na daljavo prek DTM
- Nastavitev naslova uporabnikov na vodilu, za katere naj bodo prikazane vrednosti
- Nastavitev odmika



A0021500

 11 *Hardverske nastavitve s stikali DIP*

- 1 *Stikalo v položaju ON*
- 2 *Stikalo v položaju OFF*
- 3 *Zaščita proti pisanju*



Pri posluževanju s stikali DIP je mogoče nastaviti samo 2 vrednosti za prikaz.

Način poslušalca

Procesni prikazovalnik deluje zgolj kot poslušalec, kar pomeni, da na vodilu ni viden kot aktivni uporabnik s svojim naslovom in ne povečuje prometa na vodilu.

Procesni prikazovalnik analizira aktivne naprave na vodilu. Naprave lahko z njihovimi naslovi dodelite največ osmim kanalom v primeru posluževanja z upraviteljem naprav DTM oz. do največ dvema kanaloma pri posluževanju s stikali DIP.



Posluževanje prek protokola PROFIBUS ni možno glede na to, da ima prikazovalnik samo funkcijo poslušalca!

6.2 Dostop do menija za posluževanje z uporabo posluževalnega orodja

OBVESTILO

Izguba protieksplzijske zaščite ob odpiranju ohišja

- ▶ Napravo je treba nastaviti zunaj nevarnega območja.


Če želite napravo nastaviti s programom FieldCare za konfiguriranje naprav, jo povežite z osebnim računalnikom. Za to potrebujete poseben vmesnik Commubox FXA291 (glejte poglavje "Pribor" v Navodilih za uporabo).

Štiripolni konektor vmesniškega kabla priklopite v ustrezno vtičnico v napravi, USB-priključek pa priklopite v prosto USB-vtičnico na osebnem računalniku.

Podrobnejše informacije o nastavitvah s programsko opremo za nastavev prek osebnega računalnika boste našli v Navodilih za uporabo.

i Pri konfiguraciji prikazovalnika PROFIBUS PA z DTM prek vmesnika CDI ni dovoljeno napajanje prek vodila!

Stikala DIP nastavite na način delovanja "Remote", da bo mogoče vzpostaviti povezavo z napravo. Poleg tega morate izključiti zaščito proti pisanju s stikali DIP, da bo možno spreminjanje parametrov procesnega prikazovalnika z upraviteljem DTM.

Stikala DIP so opisana v poglavju "Hardverske nastavitve" →  20.

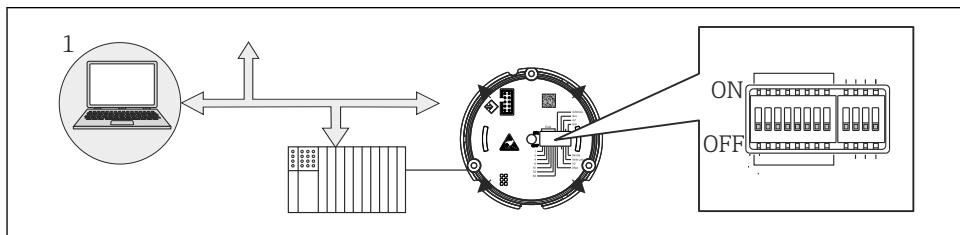
6.3 Hardverske nastavitve

Hardversko zaščito proti pisanju lahko vključite in izključite s stikali DIP v procesnem prikazovalniku. Če je zaščita proti pisanju omogočena, parametrov ni mogoče spreminjati.

Trenutno stanje zaščite proti pisanju prikazuje parameter "Locking status".

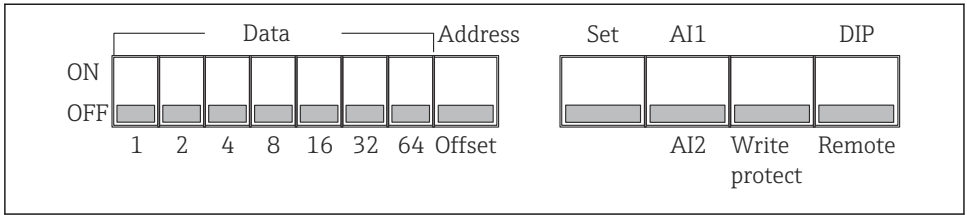
Stikala DIP nastavite na naslednji način:

1. Odprite pokrov ohišja.
2. Nastavite stikala DIP glede na potrebe. Stikalo v položaju ON = funkcija je vklopljena, stikalo v položaju OFF = funkcija je izklopljena.
3. Zaprite pokrov ohišja in ga pritrdite.



A0021499

i 12 *Hardverska nastavitve procesnega prikazovalnika*



A0051892

13 Nastavitev stikal DIP

6.3.1 Vkllop in izkllop zaščite proti pisanju

Zaščito proti pisanju lahko vklopite in izklopite s stikalom DIP "WRITE LOCK". Ko je zaščita proti pisanju omogočena ("WRITE LOCK" v položaju "ON"), ne morete spreminjati parametrov. Trenutno stanje zaščite proti pisanju prikazuje parameter "Locking status". Ko je zaščita proti pisanju omogočena ("WRITE LOCK" v položaju "ON"), na displeju sveti simbol ključavnice.

6.3.2 Izbira med posluževanjem s stikali DIP in daljinskim posluževanjem

i V primeru posluževanja naprave prek stikal DIP sta prikazani samo dve vrednosti, tudi če je bilo pred tem v programski opremi za nastavitev konfiguriranih več vrednosti za prikaz.

Črtni diagram ni prikazan v primeru posluževanja naprave prek stikal DIP.

Uporabniki lahko s stikalom DIP "Remote/DIP" izberejo možnost za lokalni način nastavitve na napravi s stikali DIP, ali pa daljinski način z upraviteljem DTM in programsko opremo za nastavitev prek osebnega računalnika. Ko je stikalo v položaju "OFF" (daljinsko), so deaktivirana vsa stikala razen "WRITE LOCK". Ko je stikalo v položaju "ON", vsa stikala DIP delujejo in posluževanje prek DTM ni možno.

6.3.3 Nastavitev naslova na vodilu

S stikali DIP lahko nastavite naslov merilne naprave Profibus PA, katere vrednosti naj bodo prikazane na procesnem prikazovalniku.

Naslov na vodilu nastavite takole:

1. S stikalom DIP "AI1/AI2" izberete, ali se nastavljeni naslov nanaša na analogni vhod 1 (stikalo je nastavljeno na "ON") ali na analogni vhod 2 (stikalo je nastavljeno na "OFF").
2. Nastavite stikalo DIP "Address/Offset" na "ON" in naslov merilne naprave na vodilu, katere vrednosti naj bodo prikazane na prikazovalniku, lahko nastavite s stikali DIP od 1 do 64. Veljavno območje naslovov: 0 do 125

3. Prestavite stikalo DIP "Set" iz položaja "OFF" v "ON", da potrdite nastavev naslova v napravi. Nastavitve bodo sprejete samo pod pogojem, da prestavite stikalo "Set" iz položaja "OFF" v položaj "ON". Stikalo "Set" v položaju "ON" ob vklopu naprave nima nobenega učinka, enako pa velja za preklon stikala "Set" iz položaja "OFF" v "ON", ko je omogočena zaščita proti pisanju.



Z nastavitvijo vseh stikal DIP lahko nastavite naslov 127. S tem izbrišete vse nastavitve za kanal. Na ta način lahko onemogočite kanal, ki je bil nastavljen pred tem.

Naslov 126 ni veljaven naslov za telegrame podatkovne izmenjave. Naprava s tem naslovom prikaže napako v konfiguraciji.

6.3.4 Nastavev odmika

S stikalom DIP lahko nastavite indeks (odmik) prvega bajta prikazane vrednosti glede na nastavljeni naslov podatkovnega vira na vodilu.

Nastavev opravite takole:

1. S stikalom DIP "AI1/AI2" izberete, ali se nastavljeni odmik nanaša na analogni vhod 1 (stikalo je nastavljeno na "ON") ali na analogni vhod 2 (stikalo je nastavljeno na "OFF").
2. Nastavite stikalo DIP "Address/Offset" v položaj "OFF", da nastavite indeks (odmik) za analogni vhod 1 ali analogni vhod 2. Indeks (odmik) nastavite s stikali DIP od 1 do 64. Veljavno območje naslovov: 0 do 127.
3. Prestavite stikalo DIP "Set" iz položaja "OFF" v "ON", da potrdite nastavev odmika v napravi. Nastavitve bodo sprejete samo pod pogojem, da prestavite stikalo "Set" iz položaja "OFF" v položaj "ON". Stikalo "Set" v položaju "ON" ob vklopu naprave nima nobenega učinka, enako pa velja za preklon stikala "Set" iz položaja "OFF" v "ON", ko je omogočena zaščita proti pisanju.

6.4 Nastavev naprave

Podrobnejše informacije o nastavitvah naprave boste našli v navodilih za uporabo "Operating Instructions".



71624749

www.addresses.endress.com
