

Kratka navodila za uporabo

RIA14

Prikazovalnik za procesno okolje z napajanjem iz zanke



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	3
1.1	Simboli	3
1.2	Dokumentacija	5
2	Osnovna varnostna navodila	6
2.1	Zahteve glede osebja	6
2.2	Namenska uporaba	6
2.3	Varstvo pri delu	6
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	7
3.3	Skladiščenje in transport	8
3.4	Certifikati in odobritve	8
4	Namestitev	8
4.1	Pogoji za namestitev	8
4.2	Montaža merilne naprave	9
4.3	Kontrola po namestitvi	11
5	Električna vezava	11
5.1	Zahteve za priključitev	11
5.2	Vezava naprave	13
5.3	Zagotovitev stopnje zaščite	14
5.4	Kontrola po vezavi	14
6	Možnosti posluževanja	15
6.1	Pregled možnosti posluževanja	15
6.2	Dostop do menija za posluževanje z uporabo tipk za posluževanje	15
6.3	Nastavitev naprave	18

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: ■ 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.
	Sklic na dokumentacijo		Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo		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)

1.2 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

1.2.1 Funkcija dokumenta

Glede na naročeno izvedbo je lahko na voljo naslednja dokumentacija:

Vrsta dokumenta	Namen in vsebina dokumenta
Tehnične informacije (TI)	Pripomoček za načrtovanje za vašo napravo Dokument podaja vse tehnične podatke o napravi ter pregled pribora in drugih izdelkov, ki jih lahko naročite za napravo.
Kratka navodila za uporabo (KA)	Vodič, ki vas hitro pripelje do prve izmerjene vrednosti Kratka navodila za uporabo vsebujejo vse bistvene informacije od prevzemne kontrole do prvega prevzema v obratovanje.
Navodila za uporabo (BA)	Vaš osnovni dokument Navodila za uporabo podajajo vse informacije, ki so potrebne v različnih fazah življenjskega cikla izdelka: od identifikacije izdelka, prevzemne kontrole in skladiščenja do montaže, priključitve, posluževanja, prevzema v obratovanje, vzdrževanja in razgradnje.
Opis parametrov naprave (GP)	Referenčni priročnik za vaše parametre Dokument podaja podrobno razlago posameznih parametrov. Opis je namenjen osebam, ki imajo opravka z napravo med celotnim življenjskim ciklom in pri tem izvajajo posebne konfiguracije.
Varnostna navodila (XA)	Napravi so glede na odobritev priložena varnostna navodila "Safety Instructions" (XA) za električno opremo v nevarnih območjih. Varnostna navodila so sestavni del Navodil za uporabo.  Podatek o tem, katera varnostna navodila (XA) veljajo za napravo, najdete na njeni tipski ploščici.
Dodatna dokumentacija glede na napravo (SD/FY)	Vedno dosledno upoštevajte navodila iz ustrezne dodatne dokumentacije. Dodatna dokumentacija je sestavni del dokumentov naprave.

2 Osnovna 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 nastavljen prikazovalnik za procesno okolje z enim senzorskim vhodom.
- Naprava je zasnovana za namestitve 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 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka

3.1 Prevzemna 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

Veljavni certifikati in odobritve za izdelek so na voljo na strani izdelka na naslovu

www.endress.com:

1. Izberite izdelek z uporabo filtrov in iskalnega polja.
2. Odprite stran izdelka.
3. Izberite **Downloads**.

3.4.1 Odobritev UL

Za več informacij glejte UL Product iq™ pod ključno besedo "E225237".

4 Namestitev

4.1 Pogoji za namestitev

Naprava je zasnovana za uporabo v procesnem okolju.

Položaj mora zagotavljati dobro čitljivost prikazanih vrednosti.

Obratovalno temperaturno območje:

- -40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
- -20 do +80 °C (-4 do +176 °F), če je v uporabi izhod z odprtim kolektorjem



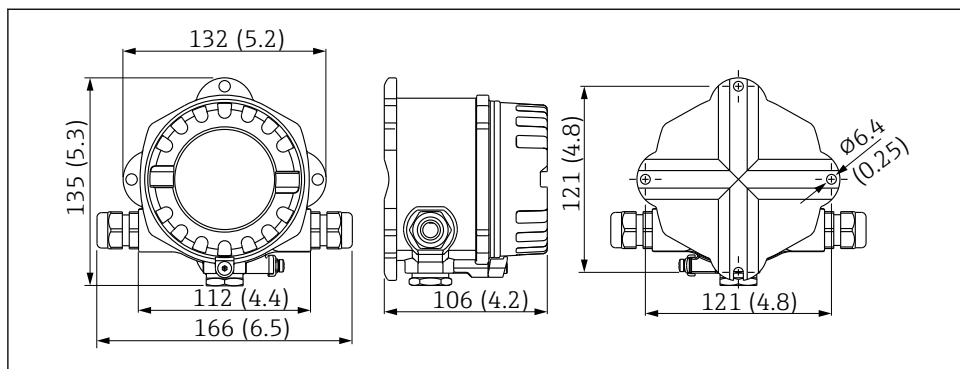
Če napravo uporabljate v zgornjem delu njenega temperaturnega območja, se s tem skrajša življenjska doba njenega displeja.

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 onesnaženosti	Stopnja onesnaženosti 2

4.1.1 Dimenzije



A0011152

1 Dimenzije naprave; v mm (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" BA00278R.

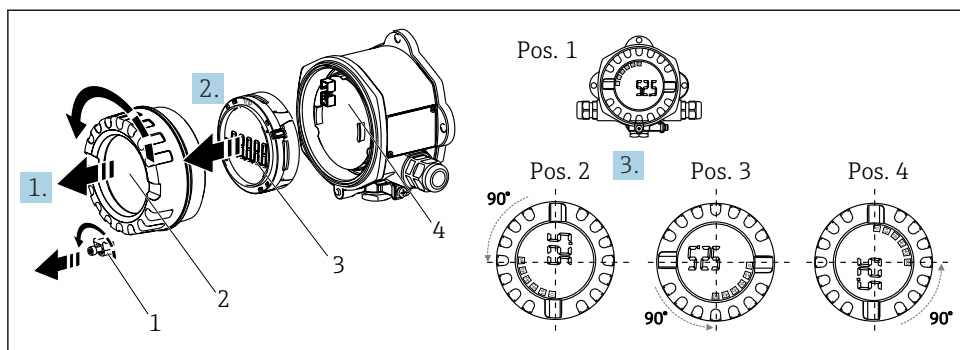
4.2 Montaža merilne naprave

Napravo lahko namestite bodisi neposredno na steno ali pa uporabite opcijski montažni komplet za namestitev na cev → 10.

Osvetljen displej omogoča namestitev v štirih različnih položajih → 9.

Pred montažo obvezno očistite in namažite navoj.

4.2.1 Sukanje displeja



A0023724

2 Procesni prikazovalnik, 4 položaji displeja z vrtenjem v korakih po 90°

Displej lahko obračate v korakih po 90°.

1. Odstranite sponko pokrova (1) in pokrov ohišja (2).
2. Odstranite displej (3) z elektronike (4).
3. Obrnite displej v želeni položaj in ga nato namestite na elektroniko.
4. Očistite navoj na pokrovu ohišja in na ohišju; po potrebi ga namažite. (Priporočeno mazivo: Klüber Syntheso Glep 1)
5. Privijte pokrov ohišja (2) skupaj z oringom in znova namestite sponko pokrova (1).

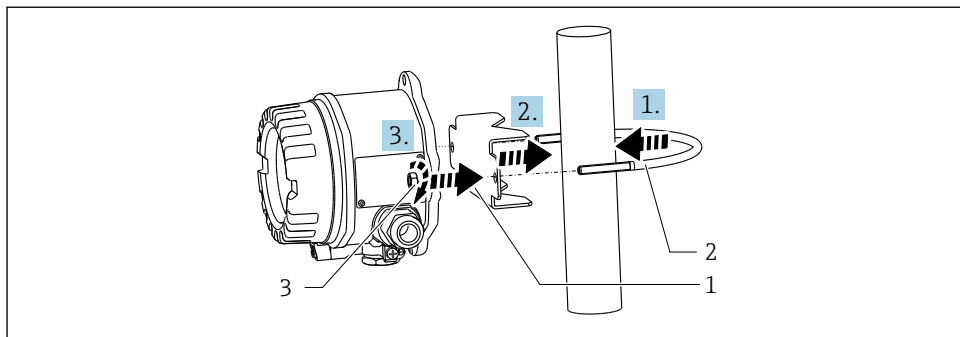
4.2.2 Montaža neposredno na steno

Postopek za neposredno namestitev naprave na steno:

1. Izvrtajte 2 luknji (glejte dimenzije, →  1,  9).
2. Pritrdite napravo na steno z 2 vijakoma Ø 5 mm (0.2 in).

4.2.3 Montaža na cevovod

Montažna objemka je primerna za cevi premera 38 do 84 mm (1.5 do 3.3 in).



A0011258

3 Montaža naprave na cevovod z uporabo montažne objemke

- 1 Montažna plošča
- 2 Montažna objemka
- 3 2 matici M6

1. Velja za cevi premera 38 do 56 mm (1.5 do 2.2 in).
Namestite montažno objemko na cev.
2. Potisnite montažno ploščo na montažno objemko.
3. Pritrdite napravo na montažno objemko s priloženima maticama (M6). Uporaba montažne plošče ni potrebna pri ceveh premera 56 do 84 mm (2.2 do 3.3 in).

4.3 Kontrola po namestitvi

Po namestitvi naprave preverite:

Stanje naprave in specifikacije	Opombe
Ali je merilna naprava nepoškodovana?	Vizualni pregled
Ali je tesnilo nepoškodovano?	Vizualni pregled
Ali je naprava varno pritrjena na steno oz. montažni nosilec?	-
Ali je pokrov ohišja trdno pritrjen?	-
Ali naprava ustreza podatkom merilnega mesta (temperatura okolice, merilno območje itd.)?	Glejte poglavje "Tehnični podatki"

5 Električna vezava

5.1 Zahteve za priključitev

OBVESTILO

Uničenje ali nepravilno delovanje elektronike

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

POZOR

Uničenje elektronike

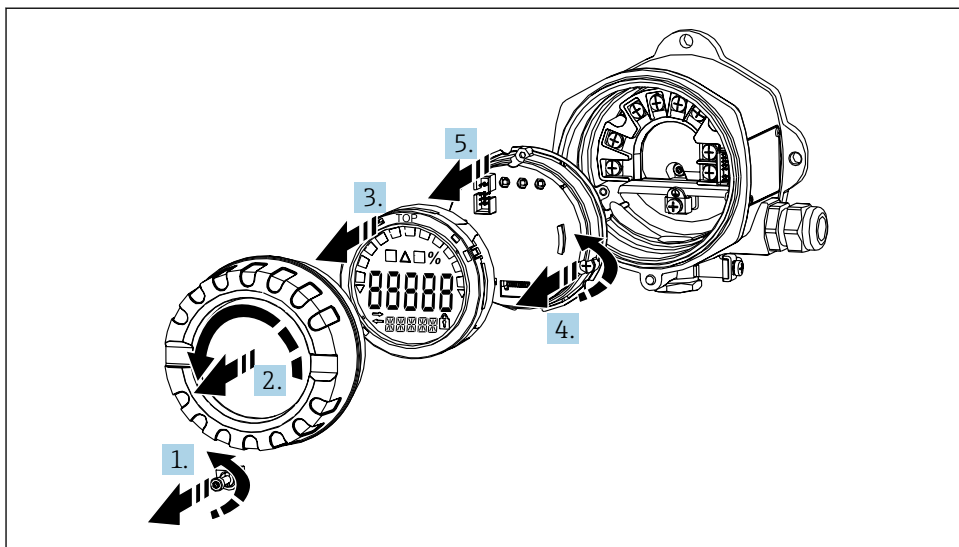
- ▶ Pred vgradnjo ali priključitvijo naprave izključite napajanje.

OBVESTILO

Razveljavitev odobritve Ex v primeru nepravilne priključitve

- ▶ 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.

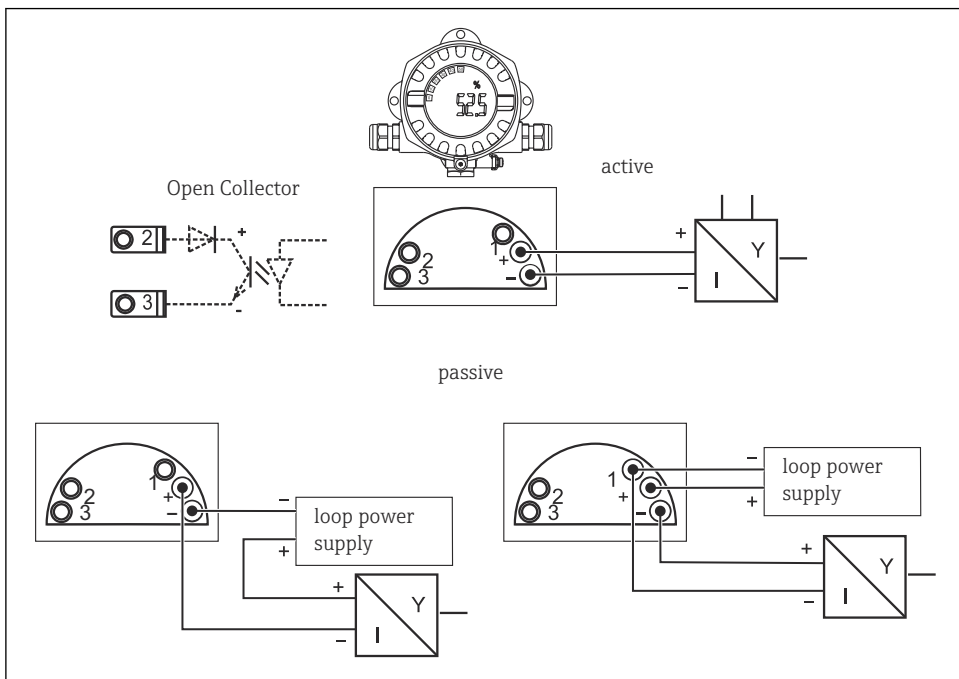
Odprite ohišje naprave.



A0011259

- 4 Odpiranje ohišja prikazovalnika za procesno okolje

5.2 Vezava naprave



A0051890

5 Razpored priključnih sponk prikazovalnika za procesno okolje

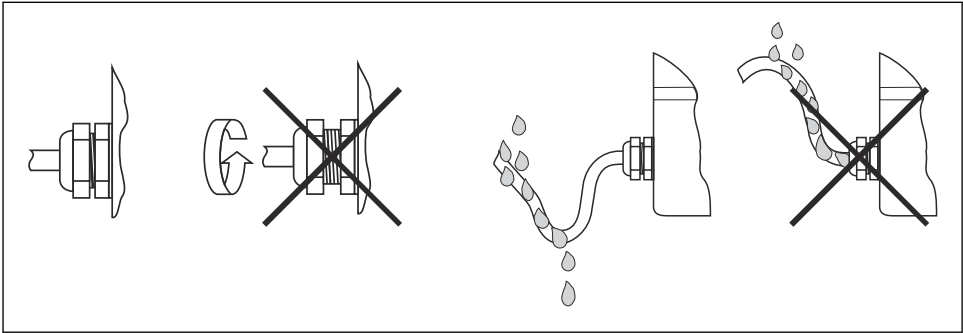
Sponka	Razpored priključnih sponk	Vhod in izhod
+	Merilni signal (+) 4 do 20 mA	Signalni vhod
-	Merilni signal (-) 4 do 20 mA	Signalni vhod
1	Priključna sponka za druge instrumente	Priključna sponka za podporo
2	Digitalno mejno stikalo (kolektor)	Preklopni izhod
3	Digitalno mejno stikalo (emitor)	Preklopni izhod

Razpored priključnih sponk kot tudi priključne vrednosti prikazovalnika za procesno okolje ustrezajo tistim pri izvedbi za nevarna območja "Ex". Naprava je zasnovana samo za uporabo v merilnem tokokrogu 4 do 20 mA. Poleg tokokrogov mora biti zagotovljeno izenačevanje električnega potenciala (znotraj in zunaj nevarnega območja).

5.3 Zagotovitev stopnje zaščite

Naprave izpolnjujejo vse zahteve za stopnjo zaščite IP67. Z dosledno izpolnitvijo naslednjih točk boste poskrbeli za ohranitev stopnje zaščite tudi po vgradnji ali servisu naprave:

- Tesnilo ohišja mora biti čisto in nepoškodovano, ko ga vstavite v utor. Če je treba, tesnilo očistite, osušite ali zamenjajte.
- Priključni kabli morajo imeti predpisani zunanji premer (npr. M20 x 1.5, premer kabla 8 do 12 mm (0.3 do 0.47 in)).
- Kabel speljite v zanko pred kablskim uvodom (→  6,  14). Morebitna vlaga tako ne more prodreti skozi uvodnico. Merilno napravo namestite tako, da uvodi za kable ne bodo usmerjeni navzgor.
- Neuporabljene kablске uvodnice zamenjajte s slepimi čepi.
- Ne odstranjujte prisotnih zaščitnih elementov z uvodov za kable.
- Trdnoategnite pokrov ohišja in uvod za kabel.



A0011260

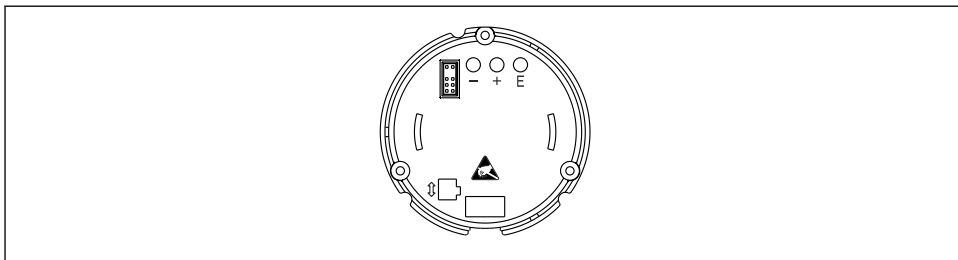
 6 Ohranitev stopnje zaščite IP67 z ustrezno priključitvijo

5.4 Kontrola po vezavi

Po električni priključitvi preverite:

Stanje naprave in specifikacije	Opomba
Ali so kabli ali naprava poškodovani?	Vizualni pregled

Električna vezava	Opomba
Ali je kablска napeljava ustrezno ločena glede na vrsto? So kabli speljani brez zank in tako, da se ne križajo?	-
Ali so povezovalni kabli natezno razbremenjeni?	-
Ali so vsi vodniki priključeni na prave sponke? Primerjajte s priključno shemo priključnega bloka.	→  5,  13
So vsi vijaki trdno zategnjeni?	Vizualni pregled
Ali kablска uvodnica popolnoma tesni?	Vizualni pregled
Ali je pokrov ohišja trdno pritrjen?	Vizualni pregled



A0011261

8 Tipke za posluževanje prikazovalnika za procesno okolje ("–", "+", "E")

i Med postopkom nastavljanja mora biti displej priključen na elektronsko enoto.

1. Odstranite pokrov ohišja.
2. Odstranite displej.
3. Tipke za posluževanje na napravi so na voljo.
4. Nastavite napravo z uporabo tipk za posluževanje.
5. Namestite displej pod zelenim kotom.

6.2.1 Navigacija

Posluževalni seznam so razdeljeni na dve ravni.

Meni: na menijski ravni je mogoče izbirati različne menijske postavke. Posamezne menijske postavke predstavljajo sklop povezanih posluževalnih funkcij.

Posluževalna funkcija: posluževalno funkcijo si lahko predstavljamo kot sklop parametrov delovanja. Prek teh posluževalnih funkcij poteka dejansko posluževanje oz. nastavljanje naprave.

Tipke za posluževanje:

Tipka "E": s pritiskom tipke "E" za več kot 3 sekunde se odpre meni za programiranje.

- Izberite posluževalne funkcije.
- Potrdite vrednosti.
- Če tipko "E" pritisnete za več kot 3 sekunde, se displej vrne neposredno na začetni prikaz. Sistem vas pred tem vpraša, ali želite shraniti podatke, ki ste jih do tega trenutka vnesli.
- Shranite vnesene podatke.

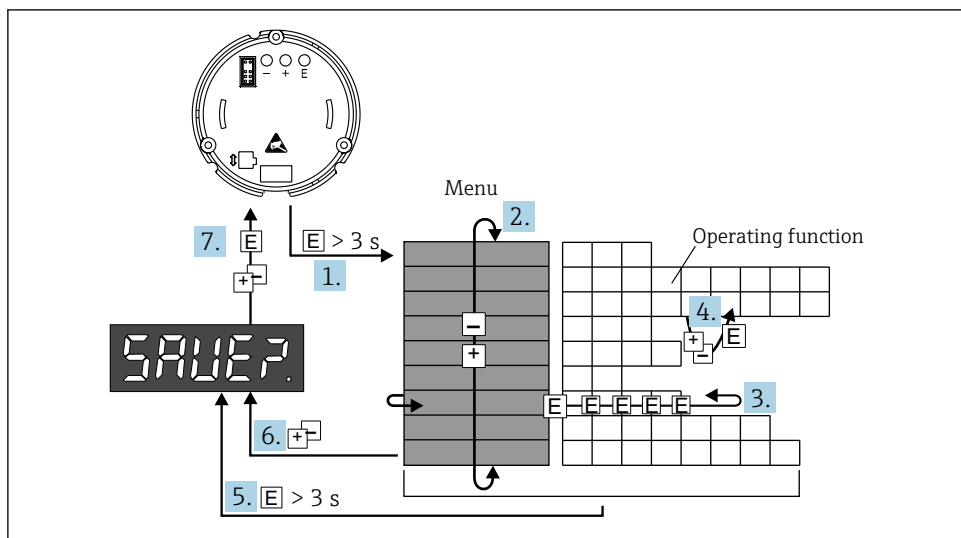
Tipki za izbiro "+/-":

- Izberite menije.
- Nastavite parametre in numerične vrednosti.
- Ko ste izbrali posluževalno funkcijo, uporabite tipko "+" ali "-" za vnos vrednosti ali spremembo nastavitve.

i Če tipki držite pritisnjeni dalj časa, se številke začnejo spreminjati hitreje.

Pri posluževalnih postavkah "Program Name" in "Program Version" se prikaz ob pritisku na tipko "+" ali "-" pomakne vodoravno, saj teh postavk (s 7-mestnim prikazom) ni mogoče prikazati v celoti na 14-segmentnem displeju.

6.2.2 Programiranje nastavitev v meniju za posluževanje



A0051891

9 Programiranje prikazovalnika za procesno okolje

1. Odprite meni za posluževanje.
2. S tipko "+" ali "-" izberite meni.
3. Izberite posluževalno funkcijo.
4. Vnesite parametre v načinu za urejanje (vnesite/izberite podatke s tipko "+" ali "-" in potrdite s tipko "E").
5. Vrnite se neposredno na začetni prikaz. Sistem vas pred tem vpraša, ali želite shraniti podatke, ki ste jih do tega trenutka vnesli.
6. Zapustite meni z uporabo tipk "+/-". Sistem vas vpraša, ali želite vnesene podatke shraniti.
7. Potrdite, ali želite shraniti podatke. Izberite "Yes/No" s tipko za posluževanje "+" ali "-" in potrdite s tipko "E".

6.3 **Nastavitev naprave**

Podrobnejše informacije o nastavljanju naprave s posluževalnimi orodji boste našli v navodilih za uporabo.



71618602

www.addresses.endress.com
