

Kratka navodila za uporabo

RIA16

Prikazovalnik za procesno okolje z napajanjem iz zanke

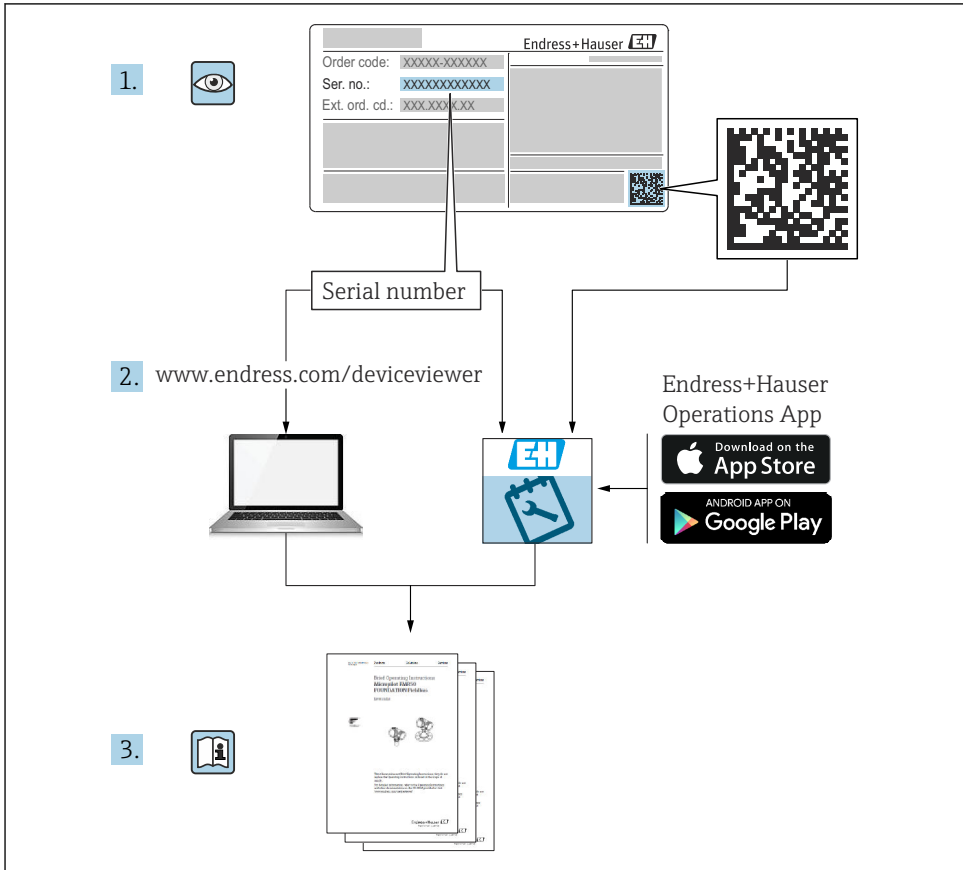


Ta kratka navodila za uporabo ne nadomeščajo navodil za uporabo ("Operating Instructions") naprave.

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	Identifikacija	6
3.1	Tipska ploščica	6
3.2	Obseg dobave	7
3.3	Certifikati in odobritve	7
4	Namestitev	8
4.1	Pogoji za namestitev	8
4.2	Montaža merilne naprave	9
4.3	Kontrola po montaži	10
5	Električna vezava	10
5.1	Priključitev naprave	12
5.2	Zagotovitev stopnje zaščite	13
5.3	Kontrola po vezavi	13
6	Možnosti posluževanja	14
6.1	Pregled možnosti posluževanja	14
6.2	Dostop do menija za posluževanje z uporabo tipk za posluževanje	14
6.3	Nastavitev naprave	16

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.

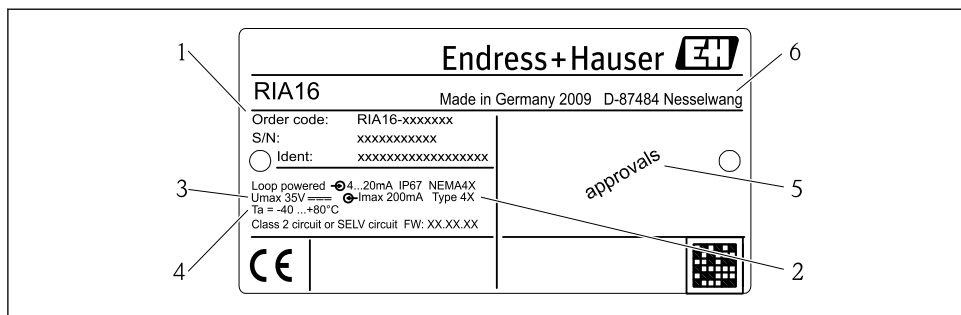
Izpolnjuje splošne varnostne in zakonodajne zahteve. Izpolnjuje tudi zahteve direktiv EU, ki so navedene v izjavi EU o skladnosti te naprave. Proizvajalec to potrjuje z oznako CE na napravi.

3 Identifikacija

3.1 Tipska ploščica

Ali naprava ustreza?

Primerjajte kataloško kodo na tipski ploščici naprave s kodo na dobavnici.



A0011268

1 Tipka ploščica prikazovalnika za procesno okolje (primer)

- 1 Opis, kataloška koda, serijska številka in identifikacijska oznaka naprave
- 2 Stopnja zaščite
- 3 Napajanje in izhodni signal
- 4 Temperatura okolice
- 5 Odobritve
- 6 Ime in naslov proizvajalca

3.2 Obseg dobave

Ob dobavi displeja za procesno okolje prejmete:

- Prikazovalnik za procesno okolje
- Ozemljitvene sponke za zaščitni oplet kabla (samo za aluminijasto ohišje)
- Tiskana kratka navodila za uporabo
- ATEX varnostna navodila za uporabo naprave, odobrene za nevarna območja, opcija
- Pribor (npr. nosilec za montažo na cev), glejte poglavje "Pribor" v Navodilih za uporabo
→  BA00280R.

3.3 Certifikati in odobritve

3.3.1 Oznaka CE

Izdelek izpolnjuje zahteve harmoniziranih evropskih standardov. Zato izpolnjuje tudi zakonske zahteve direktiv ES. Proizvajalec potrjuje uspešen preskus naprave s tem, da jo opremi z oznako CE.

3.3.2 Oznaka EAC

Izdelek izpolnjuje pravne zahteve direktiv EEU. Proizvajalec z oznako EAC potrjuje, da je bil preizkus naprave uspešno opravljen.

3.3.3 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.
Njen položaj mora zagotavljati dobro čitljivost prikazanih vrednosti.

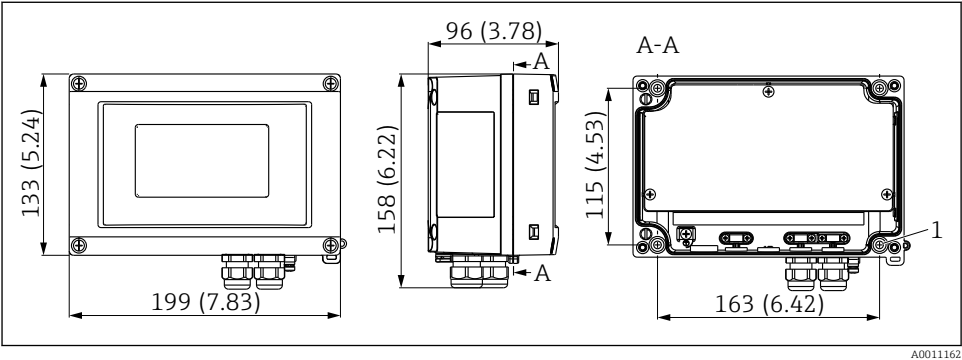
- Obratovalno temperaturno območje:
- -40 do +80 °C (-40 do +176 °F)
 - -20 do +80 °C (-4 do +176 °F), če je v uporabi izhod z odprtim kolektorjem

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

Obratovalna 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



-  2 Dimenzije prikazovalnika za procesno okolje; v mm (in)
- 1 Izvrtina za neposredno montažo na steno ali opcijski montažni nosilec s 4 vijaki Ø 5 mm (0.2 in)

4.1.2 Mesto montaže

Informacije o pogojih (kot so temperatura okolice, vrsta zaščite, klimatski razred itd.), ki morajo biti za pravilno montažo zagotovljeni na mestu namestitve, najdete v poglavju "Tehnični podatki" navodil za uporabo →  BA00280R.

4.2 Montaža merilne naprave

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

4.2.1 Montaža neposredno na steno

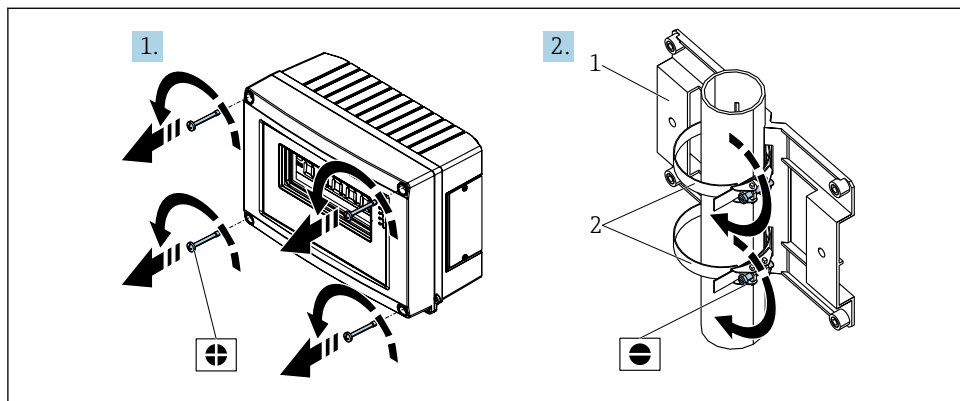
Prikazovalnik montirajte neposredno na steno na naslednji način:

1. Izvrtajte 4 luknje (glejte dimenzije, →  2,  8)
2. Pritrдите napravo na steno z uporabo 4 vijakov $\varnothing$ 5 mm (0.2 in).

4.2.2 Montaža na cevovod

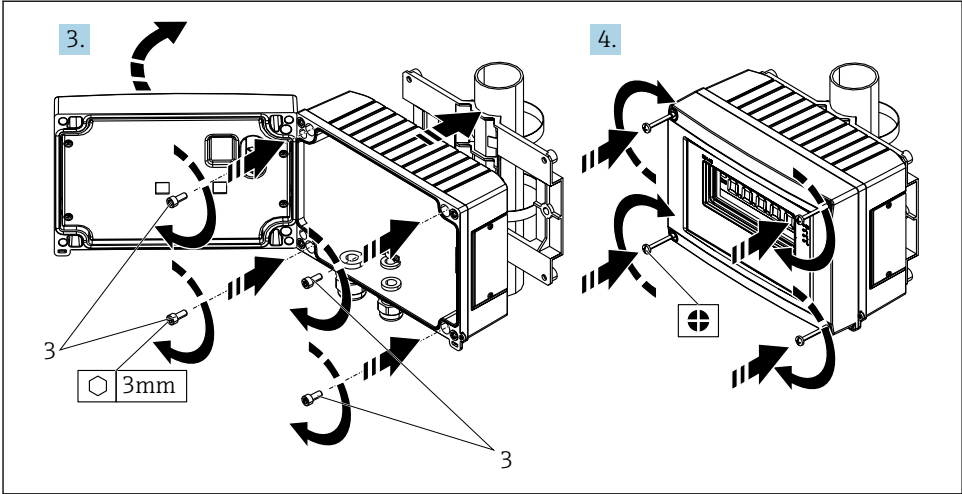
Montažna objemka je primerna za cevi premera 25 do 125 mm (1 do 5 in). Montažni komplet vključuje montažno ploščo (poz. 1), 2 kovinski objemki (poz. 2) in 4 vijake (poz. 3), →  3,  9.

Prikazovalnik montirajte na cevovod na naslednji način:



A0011269

 3 Priprava za montažo



A0011270

4 Pritrditev prikazovalnika na montažno ploščo

4.3 Kontrola po montaži

Po namestitvi naprave preverite:

Stanje naprave in specifikacije	Opomba
Ali je merilna naprava nepoškodovana?	Vizualni pregled
Ali je tesnilo nepoškodovano?	Vizualni pregled
Ali je naprava trdno privita na steno ali montažni nosilec?	-
Ali je pokrov ohišja trdno nameščen?	-
Ali je naprava skladna s podatki merilnega mesta (temperatura okolice, merilno območje itd.)?	Glejte poglavje "Tehnični podatki".

5 Električna vezava

OBVESTILO

Uničenje ali nepravilno delovanje elektronike

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

POZOR

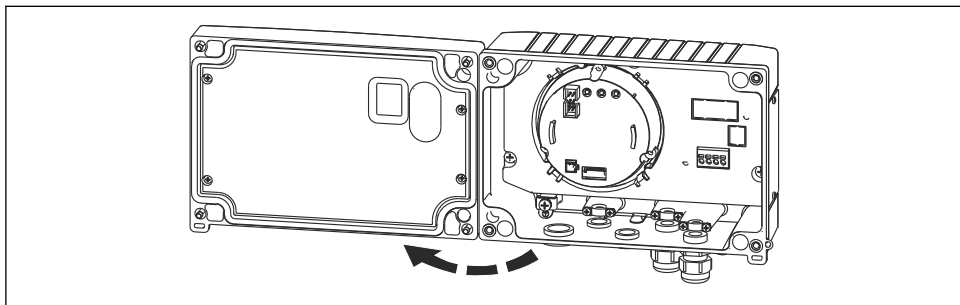
Uničenje elektronike

- ▶ Pred vgradnjo ali priključitvijo naprave izključite napajanje.

OBVESTILO**Razveljavitev odobritve za območja Ex v primeru nepravilne vezave.**

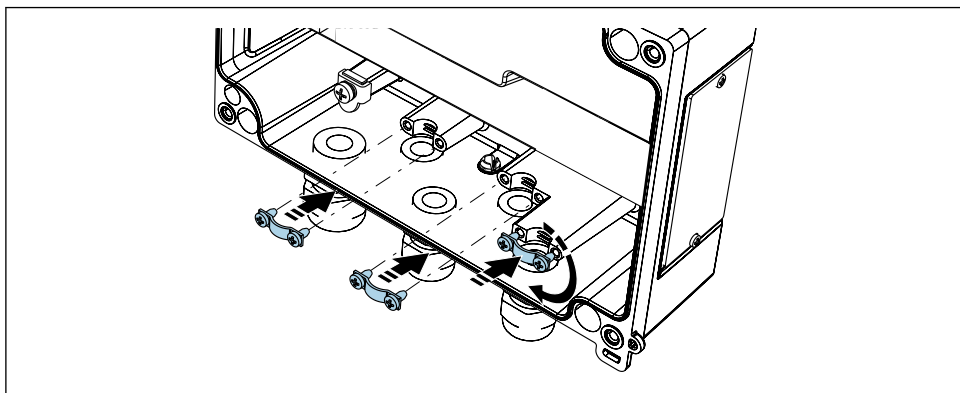
- Pri priklopljanju naprav s certifikatom za uporabo v nevarnih območjih upoštevajte vsa navodila in zagotovite skladnost s priključnimi shemami v posebni prilogi za naprave s certifikatom Ex, ki je priložena tem Navodilom za uporabo.

Odprite ohišje naprave.



A0011271

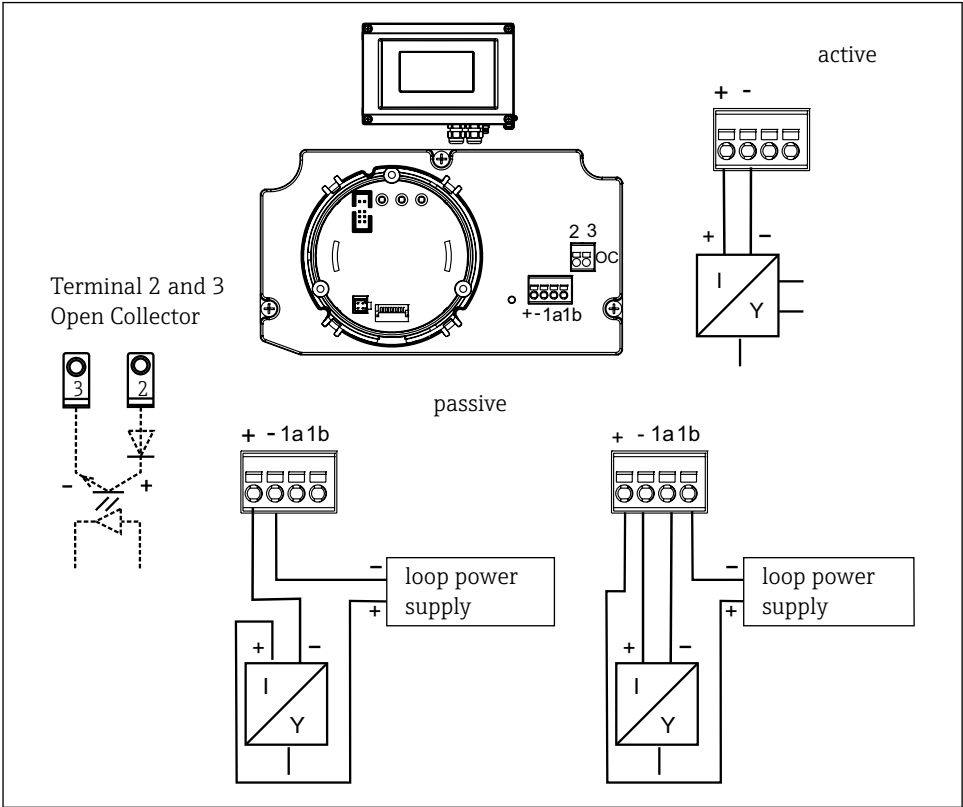
- 5 Odpiranje ohišja prikazovalnika za procesno okolje



A0014935

- 6 Namestitev ozemljitvenih sponk za zaščitni oplet kabla (samo za aluminijasto ohišje)

5.1 Priključitev naprave



A0051980

7 Razpored priključnih sponk prikazovalnika za procesno okolje

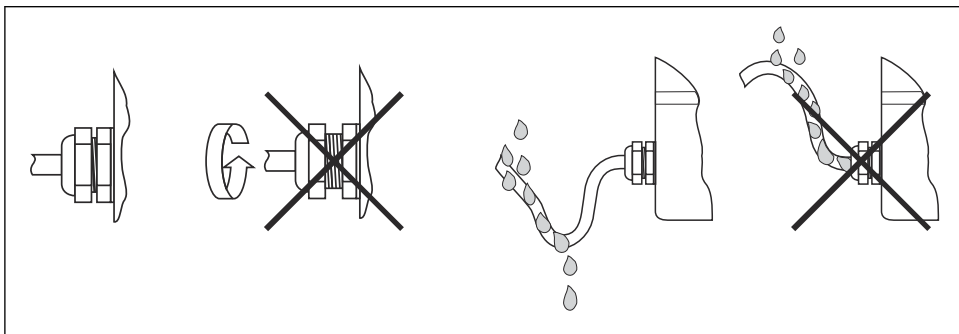
Sponka	Razpored priključnih sponk	Vhod in izhod
+	Merilni signal (+) 4 do 20 mA	Signalni vhod
-	Merilni signal (-) 4 do 20 mA	Signalni vhod
1	Priključna sponka za druge instrumente	Priključna sponka za podporo
2	Digitalno mejno stikalo (kolektor)	Preklopni izhod
3	Digitalno mejno stikalo (emitor)	Preklopni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

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

5.2 Zagotovitev stopnje zaščite

Naprave izpolnjujejo vse zahteve za stopnjo zaščite IP67. Za ohranitev te zahteve po vgradnji ali servisnem posegu je treba upoštevati naslednje točke.

- 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)). Če je to mogoče, merilno napravo vgradite tako, da bodo kabelske uvednice gledale navzdol.
- Neuporabljene kabelske uvednice zamenjajte s slepimi čepi.
- Ne odstranjujte zaščitnih elementov z uvodov za kable.
- Trdno zategnite pokrov ohišja in uvod za kabel.



A0011260

 8 Ohranitev stopnje zaščite IP67 z ustrezno priključitvijo

5.3 Kontrola po vezavi

Po električni priključitvi opravite naslednje kontrole:

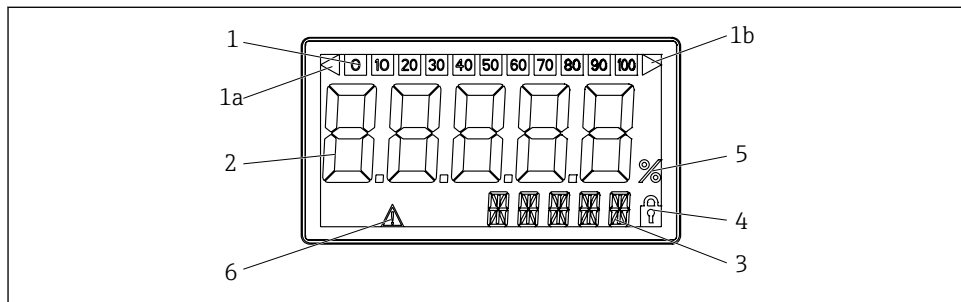
Stanje naprave in specifikacije	Opomba
Ali so kabli ali naprava poškodovani?	Vizualni pregled

Električna vezava	Opomba
Ali je kabelska napeljava ustrezno ločena glede na vrsto? So 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.	→  12
So vsi vijaki priključnih sponk zategnjeni?	Vizualni pregled
Ali je kabelska uvednica tesno privita?	Vizualni pregled
Ali je pokrov ohišja trdno pritrjen?	Vizualni pregled

6 Možnosti posluževanja

6.1 Pregled možnosti posluževanja

6.1.1 Displej



A0011163

9 Displej s tekočimi kristali prikazovalnika za procesno okolje

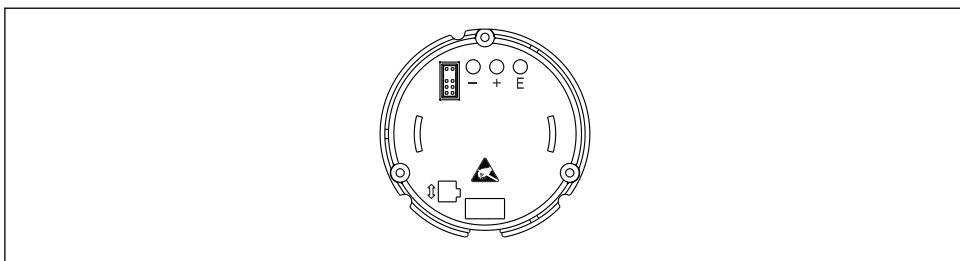
1	Črtni prikaz	3	14-segmentni displej za prikaz enot in sporočil
1a	Kazalnik za vrednost pod merilnim območjem	4	Simbol za "onemogočeno programiranje"
1b	Kazalnik za vrednost nad merilnim območjem	5	Enota "%"
2	Prikaz izmerjene vrednosti	6	Opozorilni simbol za okvaro
Višina števka 26 mm (1.02 in)			

6.2 Dostop do menija za posluževanje z uporabo tipk za posluževanje

OBVESTILO

Izguba protieksplzijske zaščite ob odpiranju ohišja

- Napravo je treba nastaviti zunaj nevarnega območja.



A0011261

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

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

1. Odprite pokrov ohišja.
2. Tipke za posluževanje na napravi so na voljo.

6.2.1 Navigacija

Posluževalni sezname so razdeljeni na dve ravni.

Meni: na menijski ravni je mogoče izbirati različne menijske postavke. Posamezne menijske postavke ponujajo skupine ustreznih posluževalnih funkcij.

Posluževalna funkcija: posluževalno funkcijo si lahko predstavljamo kot skupino parametrov delovanja. Posluževalne funkcije se uporabljajo za posluževanje in nastavljanje naprave.

Tipke za posluževanje:

Tipka za potrditev "E": pritisnite in zadržite tipko E za več kot 3 sekunde, da odprete meni za programiranje.

- Izberite posluževalne funkcije.
- Potrdite vrednosti.
- Pritisnite tipko E za več kot 3 sekunde, da se pomaknete na začetni prikaz. Najprej se prikaže sporočilo z vprašanjem, ali želite shraniti podatke, ki ste jih vnesli do tega trenutka.
- Shranite vnesene podatke.

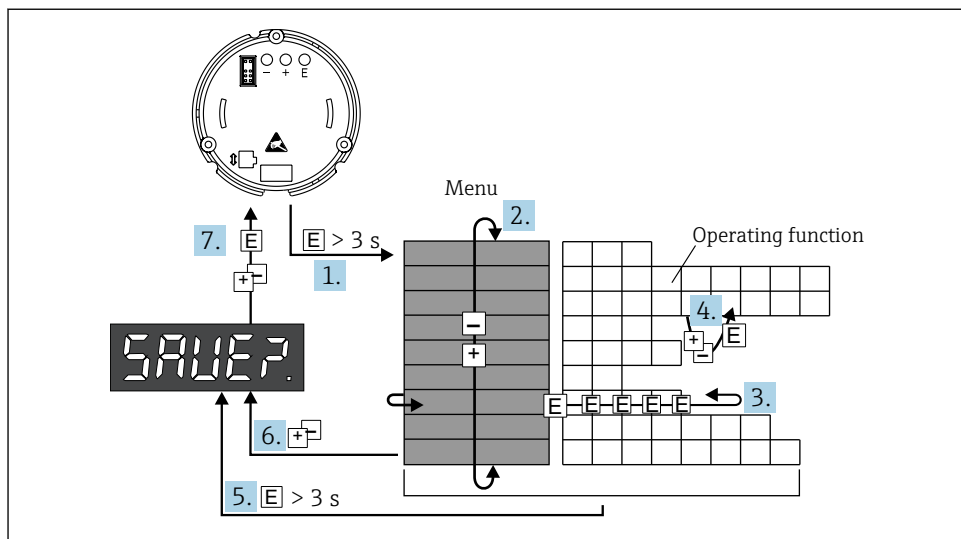
Tipki za izbiro "+/-":

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

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

Če tipko + ali – pritisnete na posluževalnem mestu "Program Name" in "Program Version", se prikaz pomakne vodoravno, saj teh mest (s 7-mestnim prikazom) ni mogoče prikazati v celoti na 14-segmentnem displeju.

6.2.2 Programiranje nastavitev v meniju za posluževanje



A0051891

11 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. Najprej se prikaže sporočilo z vprašanjem, ali želite shraniti podatke, ki ste jih vnesli do tega trenutka.
6. Meni zapustite s tipko "+/-". Prikaže se sporočilo z vprašanjem, ali želite shraniti podatke, ki ste jih vnesli do tega trenutka.
7. Odgovorite na zahtevo poziva glede shranitve podatkov: izberite YES/NO s tipko "+" ali "-" in potrdite s tipko "E".

6.3 Nastavitev naprave

Za podrobnejše informacije o nastavitvi naprave z uporabo posluževalnih orodij glejte navodila za uporabo.



71616773

www.addresses.endress.com
