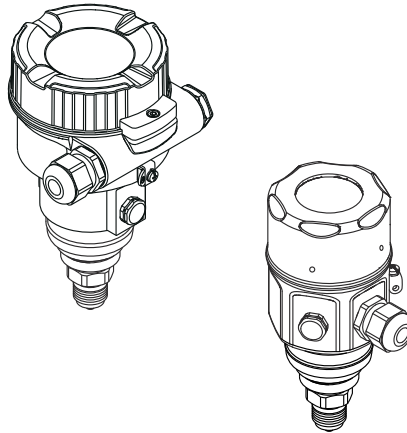


Kratke upute za rad Cerabar M PMC51, PMP51, PMP55

Mjerenje tlaka u procesu

Analog

Odašiljač diferencijalnog tlaka s keramičkim i metalnim mjernim ćelijama



Ove kratke upute za uporabu ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

Detaljne informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu i dodatnoj dokumentaciji.

Dostupno za sve verzije uređaja putem

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

1 Pridružena dokumentacija



A0023555

2 Informacije o dokumentu

2.1 Funkcija dokumenta

Kratke upute za uporabu sadrže sve bitne informacije od dolaznog prihvaćanja do početnih puštanja u rad.

2.2 Korišteni simboli

2.2.1 Sigurnosni simboli

OPASNOST

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

UPOZORENJE

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

OPREZ

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

NAPOMENA

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

2.2.2 Električni simboli

Zaštitno uzemljenje (PE)

Stezaljke s uzemljenjem koje moraju biti spojene na uzemljenje prije uspostavljanja bilo kakvih drugih priključaka.

Stezaljke s uzemljenjem nalaze se na unutarnjoj i vanjskoj strani uređaja:

- Unutarnje stezaljke s uzemljenjem: zaštitno uzemljenje priključeno je na električnu mrežu.
- Vanjski stezaljke s uzemljenjem: uređaj je priključen na sustav uzemljenja postrojenja.

2.2.3 Simboli za određene vrste informacija i slika

Simboli za određene vrste informacija i slika

Dozvoljeno

Označava postupke, procese ili radnje koje su dozvoljene

Zabranjeno

Označava postupke, procese ili radnje koje su zabranjene

Savjet

Označava dodatne informacije



Referenca na dokumentaciju



Referenca na stranicu



Vizualna provjera



Treba poštivati obavijest ili pojedinačni korak

1, 2, 3, ...

Broj pozicije

1, 2, 3

Koraci radova



Rezultat koraka rada

2.3 Registrirani zaštitni znak

■ KALREZ®

Registrirana oznaka tvrtke E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, SAD

■ TRI-CLAMP®

Registrirana oznaka tvrtke Ladish & Co., Inc., Kenosha, SAD

■ GORE-TEX® zaštitni znak tvrtke W.L. Gore & Associates, Inc., USA

3 Osnovne sigurnosne upute**3.1 Zahtjevi za osoblje**

Osoblje mora za svoj rad ispuniti sljedeće uvjete:

- ▶ Obučeni, kvalificirani stručnjaci moraju biti odgovarajuće kvalificirani za obavljanje ove funkcije i zadatka
- ▶ Moraju biti ovlašteni od vlasnika/operatora postrojenja
- ▶ Moraju biti uoznati sa saveznim/nacionalnim propisima
- ▶ Prije početka rada moraju pročitati i razumjeti upute u priručniku, dodatnu dokumentaciju i certifikate (ovisno o primjeni)
- ▶ Moraju slijediti upute i poštivati osnovne uvjete

3.2 Namjena

Cerabar M je odašiljač tlaka za mjerenje razine i tlaka.

3.2.1 Predvidljiva nepravilna uporaba

Proizvođač ne odgovara za štete koje su nastale zbog nestručne i nenamjenske uporabe.

Razjašnjavanje graničnih slučajeva:

- ▶ Za posebne tekućine i tekućine za čišćenje, tvrtka Endress+Hauser će vam rado pružiti pomoć u provjeri otpornosti na koroziju materijala natopljenih tekućinom, ali ne prihvaća nikakva jamstva ili odgovornost.

3.3 Sigurnost na radnom mjestu

Kod radova na uređaju i s uređajem:

- ▶ Potrebno je nositi potrebnu osobnu zaštitnu opremu sukladno nacionalnim propisima.
- ▶ Prije priključivanja uređaja isključite opskrbeni napon.

3.4 Sigurnost na radu

Opasnost od ozljeda!

- ▶ Uređaj se pušta u pogon samo ako je u tehnički besprijekornom i sigurnom stanju.
- ▶ Osoba koja upravlja uređajem je odgovorna za neometani rad uređaja.

Preinake uređaja

Neovlaštene izmjene uređaja nisu dozvoljene i mogu dovesti do nepredvidivih opasnosti:

- ▶ Ako su usprkos tomu potrebne preinake, konzultirajte se s tvrtkom Endress+Hauser.

Popravak

Kako bi sigurnost i pouzdanost rada bile stalno omogućene:

- ▶ Provodite popravke na uređaju samo kada su izrazito dozvoljeni.
- ▶ Uvažavajte nacionalne propise koji se odnose na popravke električnih uređaja.
- ▶ Koristite se samo originalnim rezervnim dijelovima i dodatnom opremom tvrtke Endress+Hauser.

Područje ugroženo eksplozijama

Kako bi se isključila opasnost za osobe ili druge sustave tijekom korištenja uređaja u području ugroženom eksplozijama (npr. zaštita od eksplozije, sigurnost tlačnih uređaja):

- ▶ Potrebno je na temelju oznake na pločici provjeriti je li se naručeni uređaj može primjenjivati na predviđeni način u području ugroženom eksplozijama.
- ▶ Potrebno je uvažavati propise u zasebnoj dodatnoj dokumentaciji, koja je sastavni dio ovih Uputa.

3.5 Sigurnost proizvoda

Ovaj mjerni uređaj konstruiran je tako da je siguran za rad prema najnovijem stanju tehnike, provjeren je te je napustio tvornicu u besprijekornom stanju u pogledu tehničke sigurnosti.

Ispunjava opće sigurnosne zahtjeve i zakonske zahtjeve. Također je u skladu s direktivama EC-a navedenima u izjavi o sukladnosti EC-a specifičnoj za uređaj. Tvrtka Endress+Hauser potvrđuje ovu činjenicu dodjeljivanjem CE oznake.

4 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

4.1 Preuzimanje robe



A0016870

- Je li kod narudžbe na dostavnici (1) identičan s kodom narudžbe na naljepnici na proizvodu (2)?
- Je li roba neoštećena?
- Da li podaci na natpisnoj pločici odgovaraju specifikacijama narudžbe i dostavnice?
- Je li dokumentacija dostupna?
- Ako je potrebno (vidi pločicu s oznakom tipa): postoje li sigurnosne napomene (XA)?



Ako jedan od uvjeta nije ispunjen: obratite se vašem Endress+Hauser uredu za prodaju.

4.2 Skladištenje i transport

4.2.1 Uvjeti skladištenja

Koristite originalno pakiranje.

Čuvajte mjerni uređaj u čistim i suhim uvjetima i zaštitite od oštećenja uzrokovanih udarcima (EN 837-2).

4.2.2 Transport proizvoda do mjernog mjesta

⚠ UPOZORENJE

Neispravan prijevoz!

Kućište i membrana mogu se oštetiti, a postoji i opasnost od ozljeda!

- ▶ Transportirajte mjerni uređaj u originalnom pakiranju na mjesto mjerenja ili na mjesto spajanja s procesom.
- ▶ Slijedite sigurnosne upute i uvjete prijevoza za uređaje težine više od 18 kg (39,6 lbs).
- ▶ Nemojte koristiti kapilare kao pomoćno sredstvo za nošenje brtvi dijafagme.

5 Montiranje

5.1 Zahtjevi za montiranje

5.1.1 Opće upute za ugradnju

- Uređaji s G 1 1/2 navojem:
Prilikom uvrtanja uređaja u spremnik, ravna brtva mora biti postavljena na brtvenoj površini spoja procesa. Kako bi se izbjeglo dodatno opterećenje procesne membrane, navoj nikada ne smije biti brtvljen konopljom ili sličnim materijalima.
- Uređaji s NPT navojima:
 - Zamotajte teflon traku oko navoja kako bi ga zatvorili.
 - Pritegnite uređaj samo na šesterokutnom vijku. Ne okrećite na kućištu.
 - Nemojte pretjerano pritegnuti navoj tijekom pričvršćivanja. Maks. zatezni moment: 20 do 30 Nm (14.75 do 22.13 lbf ft)
- Za sljedeće procesne spojeve, naveden je zatezni moment od maks. 40 Nm (29.50 lbf ft):
 - Navoj ISO228 G1/2 (opcija narudžbe „GRC” ili „GRJ” ili „GOJ”)
 - Navoj DIN13 M20 x 1,5 (opcija narudžbe „G7J” ili „G8J”)

5.1.2 Montaža senzorskih modula s PVDF navojem

UPOZORENJE

Opasnost od oštećenja procesnog priključka!

Opasnost od ozljeda!

- ▶ Moduli senzora s PVDF navojem se moraju ugraditi s priloženim montažnim nosačem!

UPOZORENJE

Zamor materijala od pritiska i temperature!

Opasnost od ozljeda ako dijelovi prsnu! Navoj se može olabaviti ako je izložen visokim tlačnim i temperaturnim opterećenjima.

- ▶ Integritet navoja se mora redovito provjeravati. Također, navoj će možda trebati ponovno zategnuti s maksimalnim zateznim momentom od 7 Nm (5.16 lbf ft). Preporuča se teflonska traka za brtvljenje od ½" NPT navoja.

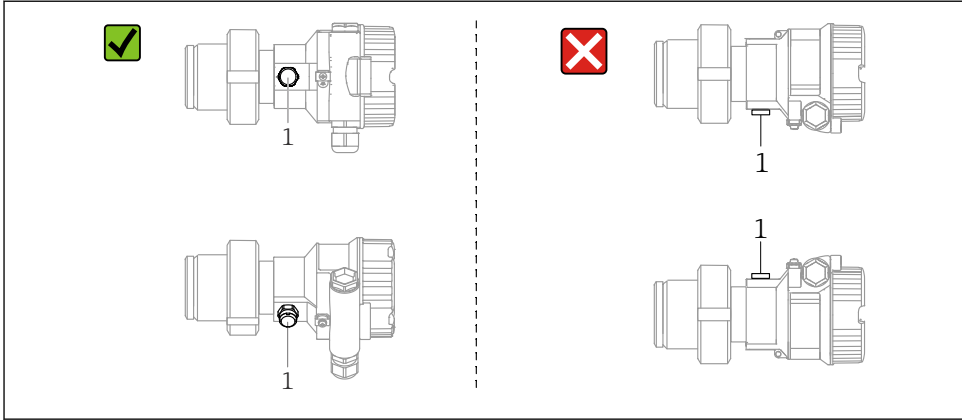
5.2 Upute za ugradnju za uređaje s brtvama dijafragme – PMP51, PMC51

NAPOMENA

Oštećenja na uređaju!

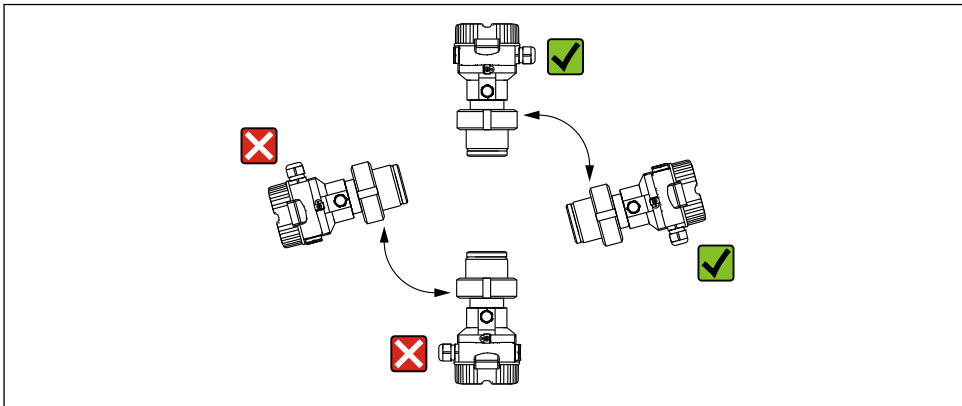
Ako se zagrijani uređaj hladi tijekom postupka čišćenja (npr. hladnom vodom), nakratko se razvija vakuum i kao rezultat toga vlaga može ući u senzor kroz element za kompenzaciju tlaka (1).

- ▶ Montirajte uređaj na sljedeći način.



A0028471

- Održavajte kompenzaciju tlaka i filter GORE-TEX® (1) bez kontaminacije.
- Cerabar M odašiljači bez membranskih brtvi montirani su prema normama za manometar (DIN EN 837-2). Preporučujemo korištenje zapornih uređaja i cijevi s džepovima za vodu. Orijentacija ovisi o aplikaciji za mjerenje.
- Nemojte čistiti ili dodirivati procesne membrane s tvrdim ili šiljastim predmetima.
- Uređaj mora biti instaliran kako slijedi kako bi se udovoljilo zahtjevima čišćenja ASME-BPE (dio SD mogućnost čišćenja):



A0028472

5.2.1 Mjerenje tlaka u plinovima

Montirajte Cerabar M s uređajem za isključivanje iznad točke točenja tako da svaki kondenzat može teći u proces.

5.2.2 Mjerenje tlaka u parama

- Montirajte Cerabar M s cijevi s džepom za vodu ispod točke točenja.
- Napunite sifon s tekućinom prije puštanja u pogon. Sifon smanjuje temperaturu na skoro ambijentalnu temperaturu.

5.2.3 Mjerenje tlaka u tekućinama

Montirajte Cerabar M s uređajem za isključivanje ispod ili na istoj razini kao i točka točenja.

5.3 Upute za ugradnju za uređaje s brtvama dijafragme - PMP55

- Cerabar M uređaji s membranskim brtvama se uvijaju, prirubljuju ili stežu, ovisno o vrsti membranske brtve.
- Imajte na umu da hidrostatički tlak stupova tekućine u kapilarama može uzrokovati pomak nulte točke. Pomak nulte točke moguće je ispraviti.
- Nemojte čistiti ili dirati izolirajuću membranu membranske brtve tvrdim ili šiljatim predmetima.
- Zaštitu s procesne membrane uklanjajte tek neposredno prije ugradnje.

NAPOMENA

Neispravno rukovanje!

Oštećenja na uređaju!

- ▶ Membranska brtva i odašiljač tlaka zajedno čine zatvoreni, umjereni sustav napunjen uljem. Otvor za punjenje tekućine zabrtvljen je i ne može se otvoriti.
- ▶ Ako se koristi montažni držač, potrebno je osigurati dovoljno rasterećenje kapilara kako se ne bi izvijalo (opseg savijanja ≥ 100 mm (3.94 in)).
- ▶ Obratite pažnju na ograničenja primjene ulja za punjenje brtve dijafragme navedena detaljno u Tehničkoj informaciji za Cerabar M TI00436P, odjeljak „Upute za planiranje za sustave brtve dijafragme”.

NAPOMENA

Kako biste dobili preciznije rezultate i izbjegli kvarove uređaja, kapilare montirajte kako slijedi:

- ▶ Bez vibracija (za izbjegavanje dodatnih fluktuacija tlaka)
- ▶ Nije u blizini vodova grijanja ili hlađenja
- ▶ Izolirajte ako je temperatura okoline ispod ili iznad referentne temperature
- ▶ Montirajte s opsegom savijanja ≥ 100 mm (3.94 in)!
- ▶ Nemojte koristiti kapilare kao pomoć prilikom nošenja brtvi dijafragme!

6 Električni priključak

6.1 Zahtjevi povezivanja

6.1.1 Zaštita / potencijalno izjednačavanje

- Običan kabel uređaja dovoljan je ako se koristi samo analogni signal.
- Tijekom uporabe u područjima ugroženima eksplozijama morate uvažiti primjenjive regulative.
Zasebna dokumentacija s homologacijom Ex s dodatnim tehničkim podacima i uputama serijski je sadržana sa svim sustavima s homologacijom Ex. Povežite sve uređaje s lokalnim izjednačavanjem potencijala.

6.2 Priključivanje uređaja

⚠ UPOZORENJE

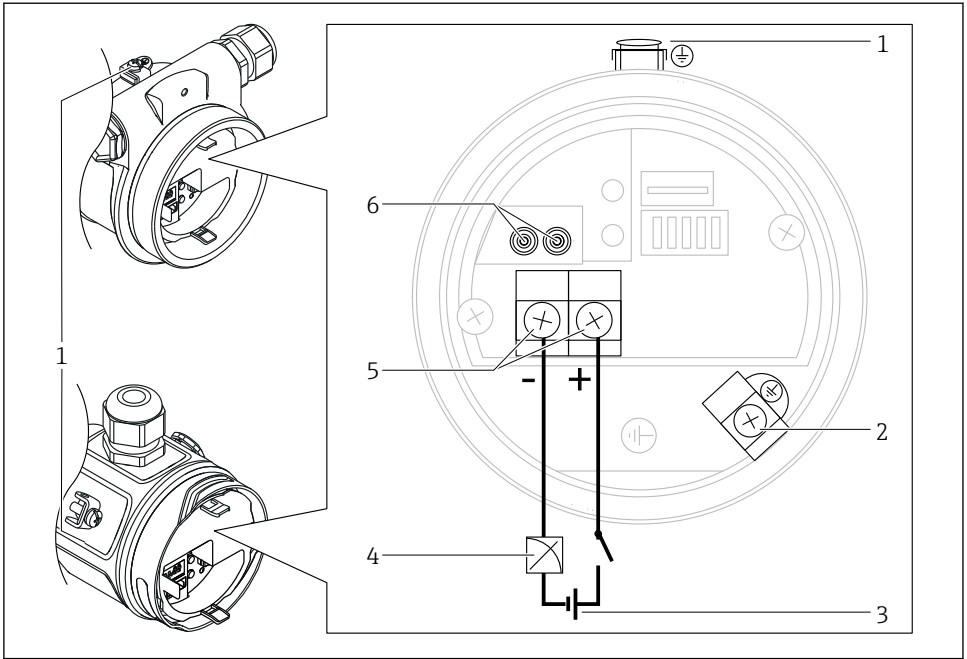
Možda je priključen mrežni napon!

Opasnost od električnog udara i/ili eksplozije!

- ▶ Osigurajte da se u objektu ne aktiviraju nekontrolirani procesi.
- ▶ Prije priklučivanja uređaja isključite opskrbeni napon.
- ▶ Kada se mjerni uređaj koristi u opasnim područjima, postavljanje također mora biti u skladu s primjenjivim nacionalnim standardima i propisima i Sigurnosnim uputama ili instalacijskim ili kontrolnim crtežima.
- ▶ U skladu s IEC/EN61010 mora se predvidjeti odgovarajući osigurač za uređaj.
- ▶ Uređaji s integriranom zaštitom od prenapona moraju biti uzemljeni.
- ▶ Zaštitni krugovi protiv obrnutog polariteta, HF utjecaja i vršnih prenapona su integrirani.

Povežite uređaj sljedećim redoslijedom:

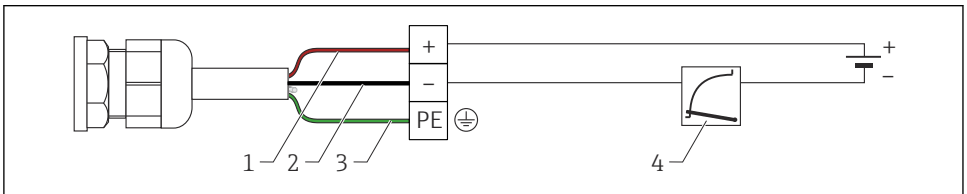
1. Provjerite odgovara li opskrbeni napon specifikacijama napona na natpisnoj pločici.
2. Prije priklučivanja uređaja isključite opskrbeni napon.
3. Uklonite poklopac kućišta.
4. Provedite kabel kroz uvodnicu. Po mogućnosti koristite upleteni, oklopljeni dvožični kabel.
5. Spojite uređaj kako je prikazano na sljedećem dijagramu.
6. Zavrnite poklopac kućišta.
7. Uključite opskrbu naponom.



A0028498

- 1 Vanjski uzemljeni terminal
- 2 Stezaljka uzemljenja
- 3 Napon napajanja: 11,5 ... 45 VDC (verzije s utičnim konektorima: 35 V DC)
- 4 4...20 mA
- 5 Priključci za opskrbu naponom i signal
- 6 Ispitni priključci

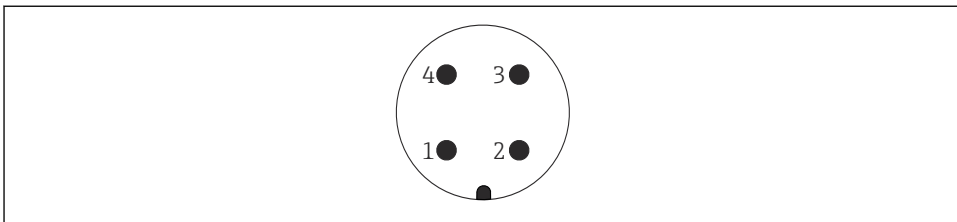
6.2.1 Spajanje verzije kabela (sve verzije uređaja)



A0019991

- 1 RD = crvena
- 2 BK = crna
- 3 GNYE = zelena
- 4 4 do 20 mA

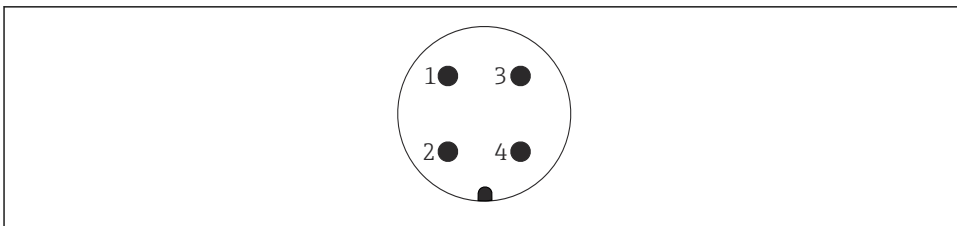
6.2.2 Spajanje uređaja s utikačem M12



A0011175

- 1 *Signal +*
- 2 *Nije dodijeljeno*
- 3 *Signal -*
- 4 *Uzemljenje*

6.2.3 Spajanje uređaja sa 7/8" utikačem



A0011176

- 1 *Signal -*
- 2 *Signal +*
- 3 *Zaštita*
- 4 *Nije dodijeljeno*

6.2.4 Opskrbni napon

4 do 20 mA

Elektronička verzija	
4 do 20 mA	11,5 do 45 V DC (Verzije s utičnim konektorom od 35 V DC)

Mjerenje testnog signala od 4 do 20 mA

Ispitni signal od 4 do 20 mA može se mjeriti putem ispitnih priključaka bez prekida mjerenja.

Kako bi se odgovarajuća izmjerena pogreška održala ispod 0,1%, uređaj za mjerenje struje trebao bi pokazati unutarnji otpor od $< 0,7 \Omega$.

6.2.5 Priklučci

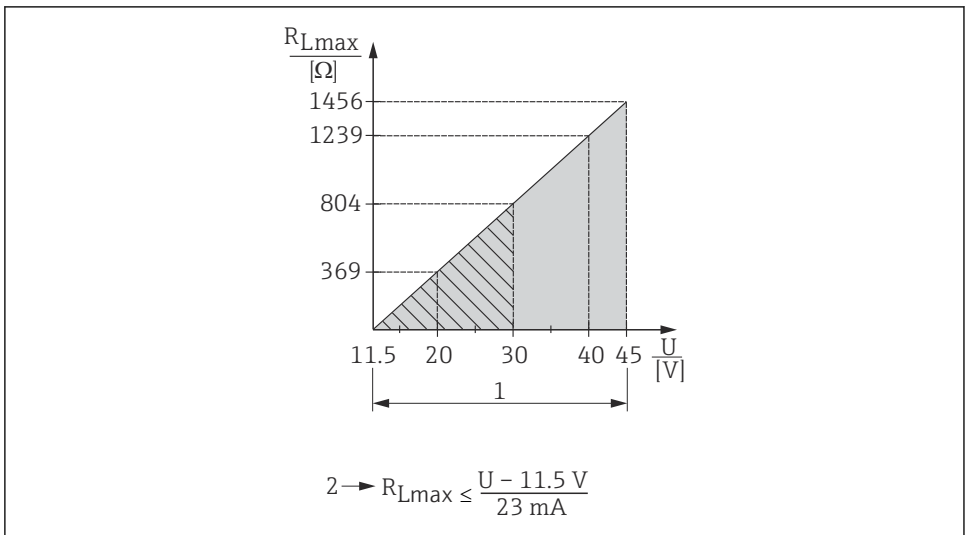
- Opskrbni napon i unutarnji priključak uzemljenja: 0.5 do 2.5 mm² (20 do 14 AWG)
- Spoljni priključak za uzemljenje: 0.5 do 4 mm² (20 do 12 AWG)

6.2.6 Specifikacija kabela

Analog

- Tvrtka Endress+Hauser preporučuje korištenje upletenih, oklopljenih dvožičnih kabela.
- Vanjski promjer kabela: 5 do 9 mm (0,2 do 0,35 in) ovisno o korištenoj kabelskoj uvodnici

6.2.7 Opterećenje - 4 do 20 mA analogno



A0029282

- 1 Opskrba naponom 11,5 do 45 V DC (verzije s utičnim utikačem 35 V DC) za druge vrste zaštite i za necertificirane verzije uređaja
 - 2 R_{Lmax} Maksimalna otpornost opterećenja
- U Opskrbni napon

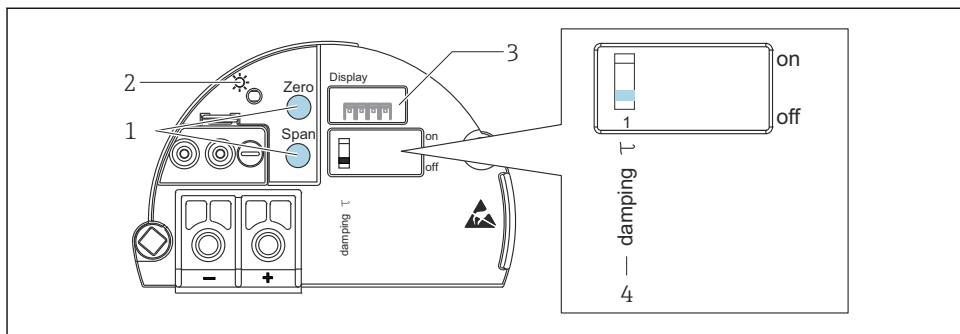
7 Mogućnosti upravljanja

7.1 Rad bez upravljačkog izbornika

7.1.1 Položaj upravljačkih elemenata

Upravljački ključ i DIP prekidači nalaze se na elektroničkom umetku u uređaju.

Analog



A0032657

- 1 Upravljačke tipke za donju vrijednost raspona (nula), gornju vrijednost raspona (raspon), podešavanje nulte pozicije ili resetiranje
- 2 Zelena LED dioda koja označava uspješan rad
- 3 Utor za opsijski lokalni zaslon
- 4 DIP prekidač za uključivanje / isključivanje prigušenja

Funkcija DIP prekidača

Symbol / oznaka	Položaj prekidača	
	„isključeno”	„uključeno”
prigušivanje τ	Prigušivanje je isključeno. Izlazni signal slijedi promjene izmjerenih vrijednosti bez odgode.	Prigušivanje je uključeno. Izlazni signal prati promjene izmjerene vrijednosti s vremenom odgode τ . ¹⁾

- 1) Vrijednost za vrijeme odgode može se konfigurirati preko radnog izbornika („Podešavanje” → „Prigušenje”). Tvornička postavka: $\tau = 2$ s ili prema specifikacijama narudžbe.

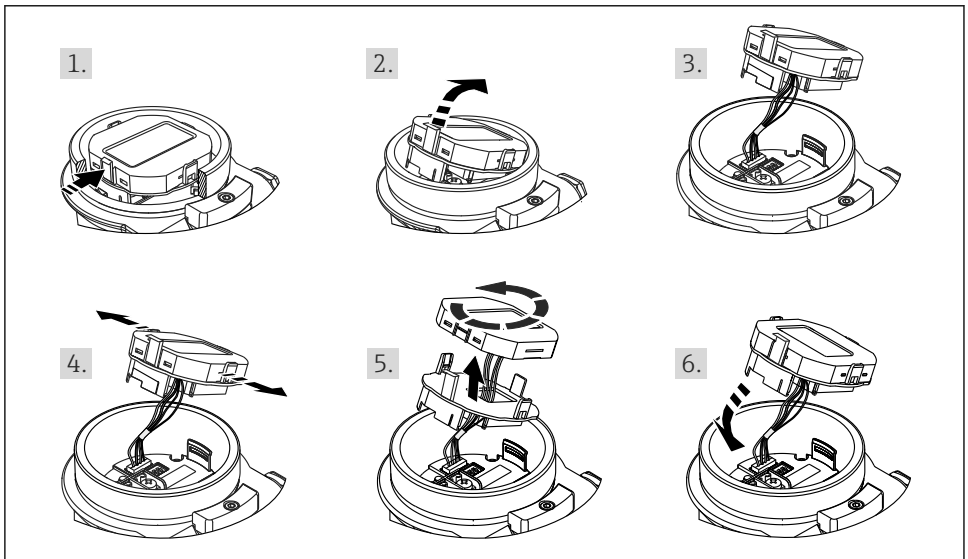
Funkcija upravljačkih elemenata

Tipka/tipke za upravljanje	Značenje
Zero kratko pritisnut	Prikažite nižu vrijednost opsega
Zero pritisnut najmanje 3 sekunde	Dobijte LRV Prisutni tlak prihvaćen je kao niži raspon vrijednosti (LRV).
Span kratko pritisnut	Prikaži gornju brijednost raspona
Span pritisnut najmanje 3 sekunde	Dobijte URV Prisutni tlak prihvaćen je kao viša vrijednost raspona (URV).

Tipka/tipke za upravljanje	Značenje
Zero i Span pritisnuti istovremeno najmanje 3 sekunde	Podešavanje položaja Karakteristika senzora pomiče se paralelno tako da prisutni tlak postaje nulta vrijednost.
Zero i Span pritisnuti istovremeno najmanje 12 sekundi	Reset Svi se parametri se vraćaju na konfiguraciju narudžbe.

7.2 Zaslom s zaslonom uređaja (opcionalno)

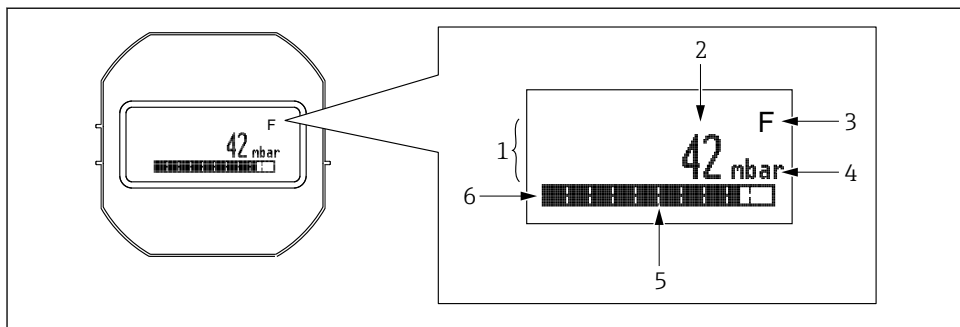
Upotrebljava se 4-linijski tekući kristalni zaslon (LCD). Lokalni zaslon prikazuje izmjerene vrijednosti, poruke o pogreškama i obavijesti. Za jednostavno rukovanje zaslon se može izvaditi iz kućišta (pogledajte slike koraka od 1 do 3). Povezuje se s uređajem preko 90 mm (3.54 in) dugačkog kabela. Prikaz uređaja može se okrenuti u stupnjevima od 90° (vidjeti slike koraka od 4 do 6). Ovisno o okrenutosti uređaja, stoga je lako pročitati izmjerene vrijednosti.



A0028500

Funkcije:

- Zaslon 8-znamenkaste izmjerene vrijednosti, uključujući znak i decimalnu točku, bargraf za 4 do 20 mA kao trenutni zaslon.
- Opsežne dijagnostičke funkcije (poruka o grešci i upozorenju itd.)



A0028501

- 1 Glavni redak
- 2 Vrijednost
- 3 Simbol
- 4 Jedinica
- 5 Bargraf
- 6 Informativni redak

Sljedeća tablica prikazuje simbole koji se mogu pojaviti na lokalnom zaslonu. Istodobno se mogu prikazati četiri simbola.

Simbol	Značenje
S A0013958	Poruka o pogrešci „Izvan specifikacije” Uređaj radi izvan svojih tehničkih specifikacija (npr. tijekom stavljanja u rad ili čišćenja).
C A0013959	Poruka o pogrešci „Servisni način” Uređaj je u servisnom načinu (npr. tijekom simulacije).
M A0013957	Poruka o pogrešci „Potrebno održavanje” Potrebno je održavanje. Izmjerena vrijednost ostaje važeća.
F A0013956	Poruka o pogrešci „Otkriven je kvar” Nastupila je greška u upravljanju. Izmjerena vrijednost više nije važeća.

8 Puštanje u pogon

Uređaj je standardno konfiguriran za način mjerenja „Tlak”.

Mjerni raspon i jedinica u kojoj se prenosi izmjerena vrijednost odgovaraju specifikacijama na natpisnoj pločici.

⚠ UPOZORENJE**Dopušteni tlak procesa je premašen!**

Opasnost od ozljeda ako dijelovi prsnu! Upozorenja se prikazuju ako je tlak previsok.

- ▶ Ako je na uređaju tlak veći od najvećeg dopuštenog tlaka, na zaslonu se izmjenjuju poruke „S” i „Upozorenje”. Uređaj koristite samo u granicama raspona senzora!
- ▶ Uređaj koristite samo u granicama raspona senzora!

NAPOMENA**Dopušteni tlak procesa je nedovoljan!**

Poruke se prikazuju ako je tlak prenizak.

- ▶ Ako je na uređaju tlak niži od minimalno dopuštenog tlaka, na zaslonu se izmjenjuju poruke „S” i „Upozorenje”. Uređaj koristite samo u granicama raspona senzora!
- ▶ Uređaj koristite samo u granicama raspona senzora!

8.1 Puštanje u rad bez upravljačkog izbornika**8.1.1 Modus mjerenja tlaka**

Pomoću tipki na elektroničkom umetku moguće su sljedeće funkcije:

- Podešavanje položaja (korekcija nulte točke)
- Postavka područja nižih vrijednosti i viših vrijednosti
- Resetiranje proizvoda



- Operacija mora biti otključana
- Uređaj je standardno konfiguriran za način mjerenja „Tlak”. Način mjerenja možete promijeniti putem parametra „Način mjerenja”.
- Primijenjeni tlak mora biti unutar nominalnih granica tlaka senzora. Vidi informacije na pločici s oznakom tipa.

⚠ UPOZORENJE**Promjena načina mjerenja utječe na raspon (URV)!**

To može rezultirati preljevom proizvoda.

- ▶ Ako se promijeni način mjerenja, potrebno je provjeriti postavku raspona (URV) i, ako je potrebno, ponovno konfigurirati!

Provođenje podešavanja položaja

1. Provjerite postoji li tlak na uređaju. Pri tome obratite pozornost na granice nazivnog tlaka senzora.
2. Pritisnite tipke **Zero** i **Span** istodobno najmanje 3 s.
 - ↳ LED na elektroničkom umetku nakratko svijetli.
 - Primijenjeni pritisak za podešavanje položaja je prihvaćen.

Postavljanje vrijednosti donjeg raspona

1. Provjerite je li na uređaju prisutan željeni tlak za vrijednost donjeg raspona. Pri tome obratite pozornost na granice nazivnog tlaka senzora.

2. Pritisnite tipku **Zero** najmanje 3 s.
 - ↳ LED na elektroničkom umetku nakratko svijetli.
Primijenjeni tlak za donju vrijednost raspona je prihvaćen.

Postavljanje vrijednosti gornjeg raspona

1. Provjerite je li na uređaju prisutan željeni tlak za vrijednost gornjeg raspona. Pri tome obratite pozornost na granice nazivnog tlaka senzora.
2. Pritisnite tipku **Span** najmanje 3 s.
 - ↳ LED na elektroničkom umetku nakratko svijetli.
Primijenjeni tlak za gornju vrijednost raspona je prihvaćen.



7155566

www.addresses.endress.com
