

Kratka navodila za uporabo Cerabar PMP43

Meritve tlaka
4-20 mA analogne



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 O dokumentu

1.1 Funkcija dokumenta

Kratka navodila za uporabo vsebujejo vse bistvene informacije od prevzemne kontrole do prvega prevzema v obratovanje.

1.2 Simboli

1.2.1 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 potencialno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

POZOR

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

OBVESTILO

Ta simbol opozarja na potencialno nevarno situacijo. Če takšne situacije ne preprečite, lahko povzroči poškodbe na izdelku ali predmetih v bližini.

1.2.2 Komunikacijski simboli

Bluetooth®:

Brezžični prenos podatkov med napravami na krajše razdalje.


1.2.3 Simboli posebnih vrst informacij


Dovoljeno:


Dovoljeni postopki, procesi ali dejanja.

Prepovedano:


Prepovedani postopki, procesi ali dejanja.

Dodatne informacije: 

Sklic na dokumentacijo: 

Sklic na stran: 

Koraki postopka: [1.](#), [2.](#), [3.](#)

Rezultat posameznega koraka: 

1.2.4 Simboli v ilustracijah

Številke pozicij: 1, 2, 3 ...

Koraki postopka: [1.](#), [2.](#), [3.](#)

Pogledi: A, B, C, ...

1.3 Seznam kratic

PN

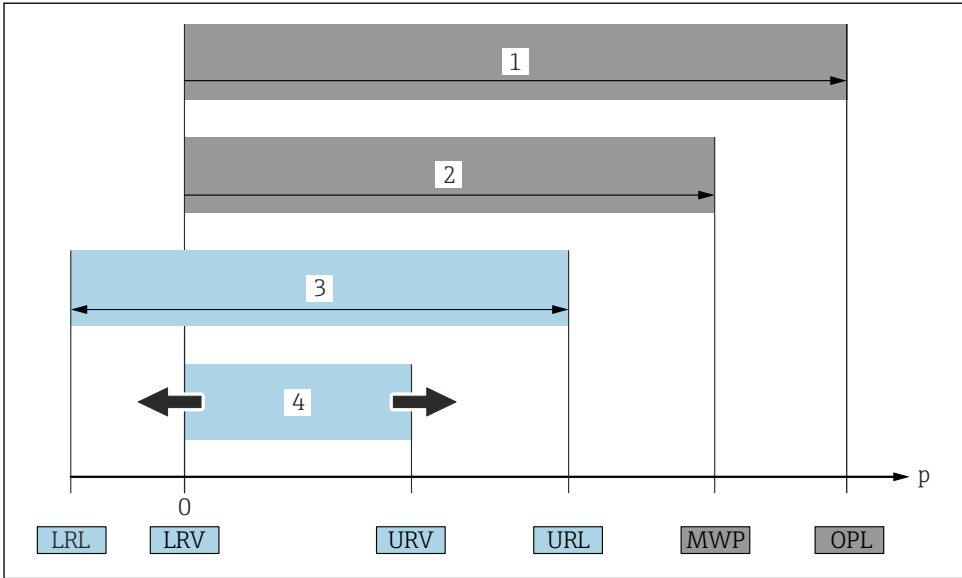
Nazivni tlak

DTM

Device Type Manager – upravitelj tipa naprav

PLC

Programirljivi logični krmilnik (PLC)



A0029505

- 1 OPL: Vrednost OPL (Over Pressure Limit, meja nadtlaka = meja preobremenitve merilne celice) naprave je odvisna od tlačno najšibkejšega člena med izbranimi komponentami, torej je treba poleg merilne celice upoštevati tudi procesni priključek. Upoštevajte odvisnost med tlakom in temperaturo. Napravo lahko obremenite na ravni OPL le za krajše obdobje.
- 2 MWP: Vrednost MWP (Maximum Working Pressure, največji delovni tlak) merilnih celic je odvisna od tlačno najšibkejšega člena med izbranimi komponentami, torej je treba poleg merilne celice upoštevati tudi procesni priključek. Upoštevajte odvisnost med tlakom in temperaturo. Napravo lahko obremenite na ravni največjega delovnega tlaka za neomejeno časovno obdobje. Največji delovni tlak lahko najdete na tipski ploščici.
- 3 Največje merilno območje ustreza razponu med mejnima vrednostma LRL in URL. Merilno območje je enako največjemu razponu, ki ga je mogoče kalibrirati/nastaviti.
- 4 Kalibriran/nastavljen razpon ustreza razponu med vrednostma LRV in URV. Tovarniška nastavitve: 0 do URL. Po naročilu so na voljo tudi drugi kalibrirani razponi.

p Tlak

LRL Spodnja mejna vrednost (Lower Range Limit)

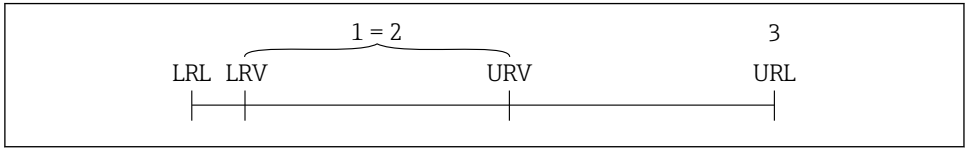
URL Zgornja mejna vrednost (Upper Range Limit)

LRV Spodnja vrednost območja (Lower Range Value)

URV Zgornja vrednost območja (Upper Range Value)

TD Faktor Turn down: za primer glejte naslednje poglavje.

1.4 Izračun faktorja Turn Down



A0029545

- 1 Kalibrirani/nastavljeni razpon
- 2 Razpon na osnovi ničelne točke
- 3 Zgornja mejna vrednost (Upper Range Limit)

Primer:

- Merilna celica: 10 bar (150 psi)
- Zgornja meja območja (URL) = 10 bar (150 psi)
- Kalibrirani/nastavljeni razpon: 0 do 5 bar (0 do 75 psi)
- Spodnja vrednost območja (LRV) = 0 bar (0 psi)
- Zgornja vrednost območja (URV) = 5 bar (75 psi)

$$TD = \frac{URL}{|URV - LRV|}$$

Vrednost faktorja TD v danem primeru je 2:1. Ta merilni razpon temelji na ničelni točki.

1.5 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

1.6 Registrirane blagovne znamke

Apple®

Apple, logotip Apple, iPhone in iPod touch so blagovne znamke podjetja Apple Inc., registrirane v ZDA in drugih državah. App Store je storitvena znamka podjetja Apple Inc.

Android®

Android, Google Play in logotip Google Play so blagovne znamke podjetja Google Inc.

Bluetooth®

Bluetooth® besedna znamka in logotipi so registrirane blagovne znamke v lasti Bluetooth SIG, Inc. Endress+Hauser jih uporablja skladno z veljavno licenco. Druge blagovne znamke in blagovna imena pripadajo vsakokratnim lastnikom.

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

Cerabar je merilni pretvornik tlaka, namenjen merjenju nivoja in tlaka.

Nepravilna uporaba

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

Izogibajte se mehanskim poškodbam:

- ▶ Ne dotikajte se in ne čistite površin naprave s koničastimi ali trdimi predmeti.

Verifikacija v primeru negotove karakterizacije:

- ▶ Endress+Hauser nudi pomoč pri ugotavljanju korozijske odpornosti omočenih materialov na posebne medije in medije za čiščenje, vendar v okviru te pomoči ne daje nobenega jamstva in ne prevzema odgovornosti.

Druga tveganja

Ohišje se lahko med obratovanjem segreje do 80 °C (176 °F) zaradi prenosa toplote iz procesa in toplotnih izgub v elektroniki. Med uporabo lahko senzor doseže temperature blizu temperature merjenega medija.

Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!

- ▶ Pri povišanih temperaturah medija poskrbite za zaščito pred dotikom, da preprečite opekline.

2.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Uporabljajte osebno varovalno opremo, ki jo predpisuje nacionalna zakonodaja.
- ▶ Izključite napajalno napetost, preden priključite napravo.

2.4 Varnost obratovanja

Nevarnost poškodb!

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

Spremembe naprave

Neodobrene spremembe naprave niso dovoljene in lahko vodijo do nepredvidljivih nevarnosti:

- ▶ Če so spremembe kljub vsemu nujne, se posvetujte s predstavnikom proizvajalca.

Popravilo

Zaradi zagotavljanja varnosti obratovanja in zanesljivosti velja naslednje:

- ▶ Uporabljajte samo originalno dodatno opremo oz. pribor.

Nevarno območje

Zaradi zagotavljanja varnosti osebja in postroja v primeru uporabe te naprave v nevarnih območjih (npr. protieksplzijska zaščita, tlačne posode):

- ▶ Na tipski ploščici preverite, ali lahko naročeno napravo uporabljate na zeleni način v nevarnem območju.
- ▶ Upoštevajte navodila v dodatni dokumentaciji, ki je sestavni del tega priročnika.

2.5 Varnost izdelka

Ta naprava z najnovejšo tehnologijo je konstruirana in preizkušena v skladu z dobrimi inženirskimi praksami in izpolnjuje ustrezne varnostne standarde za obratovanje. Tovarno je zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo.

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

2.6 Varnost informacijske tehnologije

Naša garancija velja le v primeru inštalacije in uporabe izdelka v skladu z Navodili za uporabo (dokument "Operating Instructions"). Izdelek je opremljen z varnostnimi mehanizmi za zaščito pred neželenimi spremembami nastavitvev.

Uporabniki morajo sami poskrbeti za varnostne ukrepe na področju informacijske tehnologije, skladne s svojimi varnostnimi standardi, ki bodo zagotavljali dodatno varovanje izdelka in prenosa podatkov.

2.7 Varnost informacijske tehnologije za napravo

Naprava nudi posebne funkcije, ki so upravitelju v pomoč pri zagotavljanju zaščitnih ukrepov. Te funkcije lahko nastavi uporabnik in pri pravilni uporabi zagotavljajo večjo varnost med obratovanjem. Uporabniško vlogo je mogoče spremeniti z geslom za dostop (velja za posluževanje prek lokalnega displeja, povezave Bluetooth oz. z aplikacijo FieldCare ali DeviceCare in orodji za upravljanje sredstev (npr. AMS, PDM).

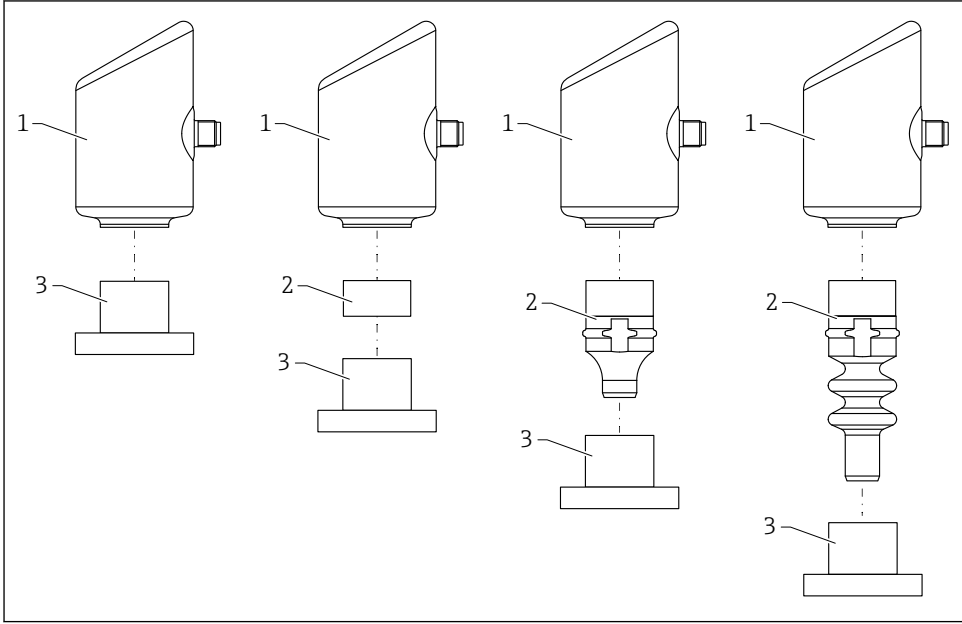
2.7.1 Dostop z brezžično tehnologijo Bluetooth®

Za varen prenos signala z brezžično tehnologijo Bluetooth® se uporablja metoda šifriranja, ki so jo preizkusili na Fraunhoferjevem inštitutu.

- Brez aplikacije SmartBlue naprava ni vidna brezžični tehnologiji Bluetooth®.
- Vzpostavi se zgolj ena povezava točka-točka med napravo in pametnim telefonom ali tablico.
- Brezžični vmesnik Bluetooth® lahko onemogočite z lokalnim posluževanjem ali v aplikaciji SmartBlue/FieldCare/DeviceCare.

3 Opis naprave

3.1 Zgradba izdelka

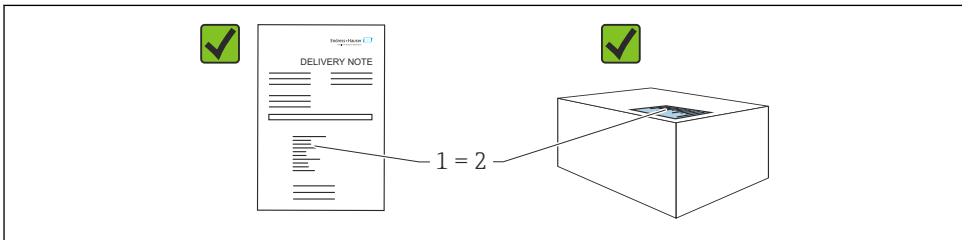


A0055927

- 1 Ohišje
- 2 Vgradni deli glede na konfiguracijo
- 3 Procesni priključek

4 Prezemna kontrola in identifikacija izdelka

4.1 Prezemna kontrola



A0016870

Pri prevzemu kontrolirajte naslednje:

- Sta kataloški kodi na dobavnici (1) in nalepki izdelka (2) enaki?
- So izdelki nepoškodovani?
- Se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki v naročilu in na dobavnici?
- Ali je dokumentacija priložena?
- Glede na zahteve (glejte tipsko ploščico): ali so varnostna navodila "Safety Instructions (XA)" priložena?



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

4.2 Identifikacija izdelka

Na voljo so te možnosti za identifikacijo naprave:

- Podatki na tipski ploščici
- Kataloška koda z razčlenjenim seznamom lastnosti naprave na dobavnici
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v pregledovalnik *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): prikažejo se vse informacije o napravi.

4.2.1 Tipska ploščica

Na tipski ploščici so navedeni podatki, ki jih predpisuje zakon in so za napravo pomembni, npr.:

- Identifikacija proizvajalca
- Kataloška koda, razširjena kataloška koda, serijska številka
- Tehnični podatki, stopnja zaščite
- Verzija firmvera, verzija hardvera
- Informacije o odobritvi
- QR-koda (informacije o napravi)

Primerjajte podatke na tipski ploščici s podatki svojega naročila.

4.2.2 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

- Uporabljajte originalno embalažo
- Napravo skladiščite na suhem in čistem mestu, zaščiteno pred poškodbami zaradi udarcev

Temperatura skladiščenja

-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)

4.3.2 Prenos izdelka na merilno mesto

⚠ OPOZORILO

Nepripraven transport!

Ohišje in membrana se lahko poškodujeta, nevarnost telesnih poškodb!

- ▶ Napravo prenašajte do merilnega mesta v originalni embalaži.

5 Postopek vgradnje

5.1 Pogoji za vgradnjo

5.1.1 Navodila za vgradnjo

i Pri vgradnji je pomembno, da je delovna temperatura uporabljenega tesnila konstantna in da vzdrži najvišjo temperaturo v procesu.

- Naprave z odobritvijo CSA so namenjene notranji uporabi.
Naprave so primerne za uporabo v vlažnih okoljih v skladu s standardom IEC/EN 61010-1.
- Prek menija za posluževanje ustrezno zasukajte prikaz na lokalnem displeju za zagotovitev čim boljše čitljivosti.
- Lokalni displej lahko prilagodite glede na pogoje osvetlitve (za barvno shemo glejte **☑** meni za posluževanje).
- Pri vgradnji naprav se upoštevajo enake smernice kot za manometre.
- Zavarujte ohišje pred udarci.

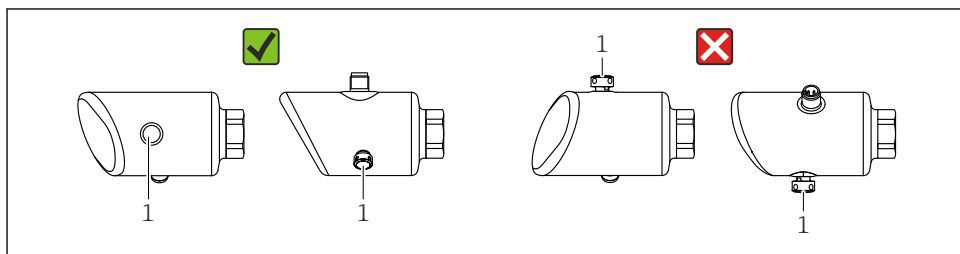
5.2 Lega

OBVESTILO

Če se segreta merilna naprava med postopkom čiščenja ohlaja (npr. ob uporabi hladne vode), za kratek čas nastane podtlak. Podtlak lahko povzroči vdor vlage v merilno celico prek filtra za izravnavo tlaka (1). Vgradnja filterskega elementa je odvisna od izvedbe naprave.

Nevarnost uničenja naprave!

- ▶ Upoštevajte naslednja navodila za vgradnjo naprave.



A0054016

- Poskrbite, da filtrski element (1) ne bo onesnažen.
- Lega naprave je odvisna od merilne naloge.
- Zamik ničelne točke, ki je odvisen od vgradnega položaja (izmerjena vrednost ne kaže ničle, ko je posoda prazna), lahko popravite.

5.3 Kontrola po vgradnji

- Ali je naprava nepoškodovana (vizualni pregled)?
- Ali so oznake in identifikacija merilnega mesta pravilne (vizualni pregled)?
- Ali je naprava ustrezno pritrjena?
- Ali je filtrski element usmerjen poševno navzdol ali vstran?
- Ali naprava ustreza podatkom merilnega mesta?

Na primer:

- Procesna temperatura
- Tlak
- Temperatura okolice
- Merilni doseg

6 Električna priključitev

6.1 Priključitev naprave

6.1.1 Izenačevanje potencialov

Po potrebi zagotovite izenačevanje potenciala z uporabo procesnega priključka ali ozemljitvene objemke, ki jo zagotovi naročnik.

6.1.2 Napajalna napetost

12 do 30 V_{DC} na napajalniku za enosmerni tok



Napajalnik mora izpolnjevati varnostne zahteve (npr. PELV, SELV, Class 2) in biti skladen s specifikacijami ustreznega protokola.

Za 4 do 20 mA veljajo enake zahteve kot za protokol HART. Pri napravah z odobritvijo za eksplozijsko nevarna območja je treba uporabiti galvansko ločeno aktivno bariero.

Vgrajeni so zaščitni tokokrogji za zaščito pred zamenjano polarnostjo, visokofrekvenčnimi vplivi in prenapetostnimi vrhovi.

6.1.3 Poraba moči

Nenevarno območje: Da bi naprava izpolnjevala varnostne zahteve v skladu s standardom IEC/EN 61010, mora namestitev zagotavljati, da največji tok ne bo presegal 500 mA.

6.1.4 Prenapetostna zaščita

Naprava izpolnjuje standard IEC/DIN EN 61326-1, ki velja za izdelke (Preglednica 2, Industrijsko okolje). Glede na vrsto priključka (enosmerni napajalni tok, vhodni/izhodni

priključek) so v skladu s standardom IEC/DIN EN 61326-1 v uporabi različne ravni preizkušanja zaščite pred začasno električno prenapetostjo (udarom) (IEC/DIN EN 61000-4-5 Električni udar): Raven preizkusa na priključkih z enosmernim tokom in na vhodnih/izhodnih priključkih znaša 1 000 V med vodom in zemljo.

Kategorija prenapetostne zaščite

Naprava je v skladu s standardom IEC/DIN EN 61010-1 namenjena uporabi v omrežjih s prenapetostno zaščito kategorije II.

6.1.5 Razpored priključnih spenk

⚠ OPOZORILO

Morda je priključena napajalna napetost!

Nevarnost električnega udara in/ali eksplozije

- ▶ Pred vezavo se prepričajte, da ni vključena napajalna napetost.
- ▶ Napajalna napetost mora ustrezati specifikaciji na tipski ploščici.
- ▶ V skladu s standardom IEC/EN 61010 morate v napajalni tokokrog naprave vgraditi primerno ločilno stikalo.
- ▶ Kabli morajo biti ustrezno izolirani ob upoštevanju napajalne napetosti in kategorije prenapetosti.
- ▶ Priključni kabli morajo imeti primerno temperaturno stabilnost ob upoštevanju temperature okolice.
- ▶ Vgrajeni so zaščitni tokokrogi za zaščito pred zamenjano polarnostjo, visokofrekvenčnimi vplivi in prenapetostnimi vrhovi.

⚠ OPOZORILO

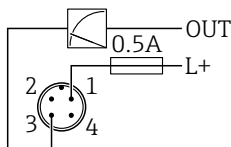
Neppravilna vezava vpliva na električno varnost.

- ▶ Nenevarno območje: Da bi naprava izpolnjevala varnostne zahteve v skladu s standardom IEC/EN 61010, mora namestitev zagotavljati, da največji tok ne bo presegal 500 mA.

Napravo priključite v naslednjem vrstnem redu:

1. Prepričajte se, da se napajalna napetost ujema z napajalno napetostjo, navedeno na tipski ploščici.
2. Priključite napravo v skladu s spodnjo shemo.
3. Vključite napajalno napetost.

2-žična povezava



A0052662

1 Napajalna napetost L+, vodnik rjave barve (BN)

3 Izhod OUT (L-), Vodnik modre barve (BU)

6.2 Zagotovitev stopnje zaščite

Nameščen povezovalni kabel M12: IP66/68/69, NEMA tip 4X/6P

OBVESTILO

Ob nepravilni namestitvi stopnja zaščite IP ni zagotovljena!

- ▶ Stopnja zaščite velja samo, če je povezovalni kabel v uporabi priklopljen in tesno pravit.
- ▶ Stopnja zaščite velja samo, če povezovalni kabel v uporabi ustreza zahtevani stopnji zaščite.

6.3 Kontrola po priključitvi

- Ali sta kabel in naprava nepoškodovana (vizualni pregled)?
- Ali kabel v uporabi ustreza zahtevam?
- Ali je povezovalni kabel natezno razbremenjen?
- Ali je navojna zveza pravilno montirana?
- Ali napajalna napetost ustreza specifikaciji na tipski ploščici?
- Ali pola nista zamenjana, so vodniki priključeni na prava mesta?
- Če je napajanje prisotno: ali je naprava pripravljena na delovanje in lokalni displej prikazuje podatke oz. ali sveti zelena LED-lučka za delovanje?

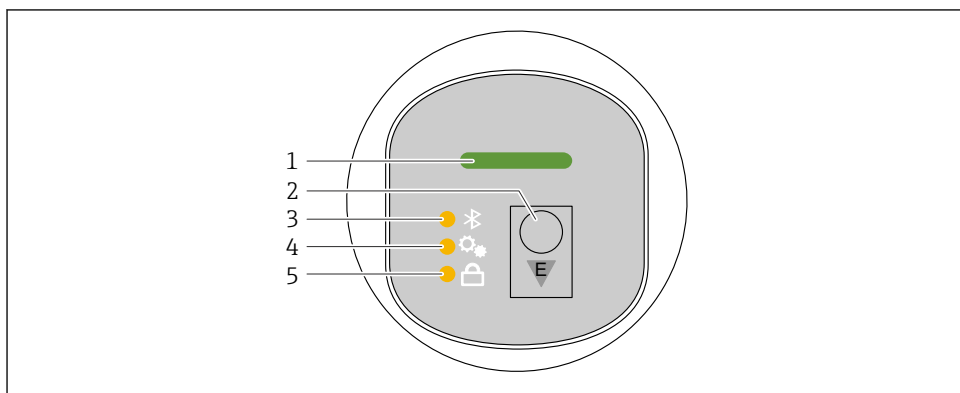
7 Možnosti posluževanja

7.1 Pregled možnosti posluževanja

- Posluževanje s tipko za posluževanje na LED-displeju
- Posluževanje na lokalnem displeju
- Posluževanje prek povezave Bluetooth®


7.2 Dostop do menija za posluževanje na LED-displeju

7.2.1 Pregled



A0052426

- 1 LED-lučka stanja delovanja
- 2 Tipka za posluževanje "E"
- 3 LED-lučka povezave Bluetooth
- 4 LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege
- 5 LED-lučka blokade tipke

 Posluževanje prek LED-displeja ni možno, ko je aktivna povezava Bluetooth.

LED-lučka stanja delovanja (1)

Glejte poglavje Diagnostični dogodki.

LED-lučka povezave Bluetooth (3)

- LED-lučka sveti: Bluetooth je onemogočen
- LED-lučka ne sveti: Bluetooth je onemogočen ali možnost Bluetooth ni naročena
- LED-lučka utripa: vzpostavljena je povezava Bluetooth

LED-lučka blokade tipke (5)

- LED-lučka sveti: tipka je zaklenjena
- LED-lučka ne sveti: tipka je sproščena

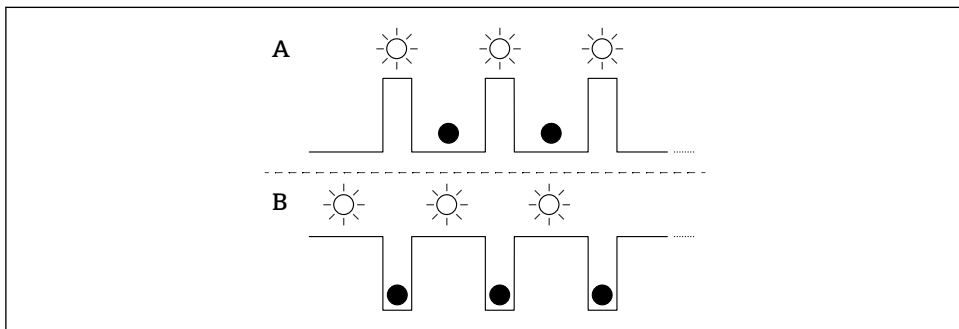
7.2.2 Posluževanje

Za posluževanje naprave na kratko pritisnite tipko za posluževanje "E" (< 2 s) oziroma tipko pritisnite in držite (> 2 s).

Navigacija

- LED-lučka izbrane funkcije utripa
- Za preklapljanje med funkcijami na kratko pritisnete tipko za posluževanje "E"
- Za izbiro določene funkcije pritisnite in držite tipko za posluževanje "E"

Način utripanja LED-lučk (aktivna/neaktivna funkcija)



A0053175

A Funkcija je izbrana, vendar ni aktivna

B Funkcija je izbrana in aktivna

Deaktiviranje blokade tipk


1. Pritisnite in držite tipko za posluževanje "E".
 - ↳ LED-lučka za povezavo Bluetooth utripa.
2. Večkrat na kratko pritisnite tipko za posluževanje "E", dokler ne začne utripati LED-lučka za blokado tipk.
3. Pritisnite in držite tipko za posluževanje "E".
 - ↳ Blokada tipk je deaktivirana.

Aktiviranje ali deaktiviranje vmesnika Bluetooth


1. Po potrebi deaktivirajte blokado tipk.
2. Večkrat na kratko pritisnite tipko "E", dokler ne začne utripati LED-lučka za povezavo Bluetooth.
3. Pritisnite in držite tipko za posluževanje "E".
 - ↳ Aktivirana povezava Bluetooth (LED-lučka Bluetooth sveti) ali deaktivirana povezava Bluetooth (LED-lučka Bluetooth je ugasnjena).

7.3 Dostop do menija za posluževanje na lokalnem displeju

Funkcije:

- Prikaz izmerjenih vrednosti, tudi napak in opozorilnih sporočil
- Prikaz simbola v primeru napake
- Elektronsko nastavljen lokalni displej (samodejna ali ročna nastavitve displeja v korakih po 90°)
 -  Prikaz izmerjene vrednosti se samodejno zasuka odvisno od lege med zagonom naprave.¹⁾
- Osnovna nastavitve prek lokalnega displeja s posluževanjem na dotik²⁾
 - Vključitev/izključitev zaklepanja
 - Izbira jezika uporabniškega vmesnika
 - Bluetooth vključitev/izključitev
 - Čarovnik za osnovne nastavitve pri prevzemu v obratovanje
 - Branje informacij o napravi, kot so ime, serijska številka in različica firmvera
 - Aktivna diagnostika in status
 - Ponastavitve naprave
 - Invertiranje barv v pogojih močne osvetlitve

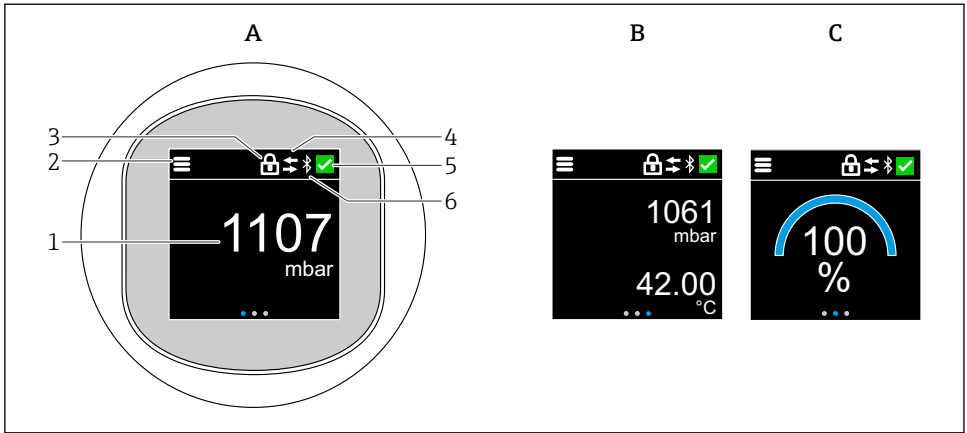
Osvetlitev ozadja se samodejno prilagaja glede na napetost na sponkah.

 Primer je prikazan na naslednji sliki. Prikaz je odvisen od nastavitve lokalnega displeja.

Opcijska izbira prikazov s potegom od leve proti desni (glejte A, B in C na naslednji grafiki): Funkcija potega s prstom deluje le, če ste naročili displej s posluževanjem na dotik in ko je odklenjen displej.

1) Prikaz izmerjene vrednosti se zasuka samodejno le ko je vključena samodejna nastavitve.

2) Pri napravah brez funkcije posluževanja na dotik lahko za nastavljanje uporabite posluževalno orodje (FieldCare, DeviceCare, SmartBlue).



A0052427

- A Privzeti prikaz: 1 izmerjena vrednost z enoto (nastavljivo)
- B 2 izmerjeni vrednosti z enotama (nastavljivima)
- C Grafični prikaz izmerjene vrednosti v %
- 1 Izmerjena vrednost
- 2 Simbol za meni ali začetno stran
- 3 Zaklepanje (ključavnica je vidna, ko zaklenete tipko s funkcijo Čarovnik "Safety mode". Čarovnik "Safety mode" je na voljo pri možnosti WHG.)
- 4 Komunikacija (simbol se pokaže, ko je omogočena komunikacija)
- 5 Simbol za diagnostiko
- 6 Bluetooth (simbol utripa, ko je omogočena povezava Bluetooth)

Standardni prikaz lahko trajno nastavite v meniju za posluževanje.

7.3.1 Posluževanje

Navigacija

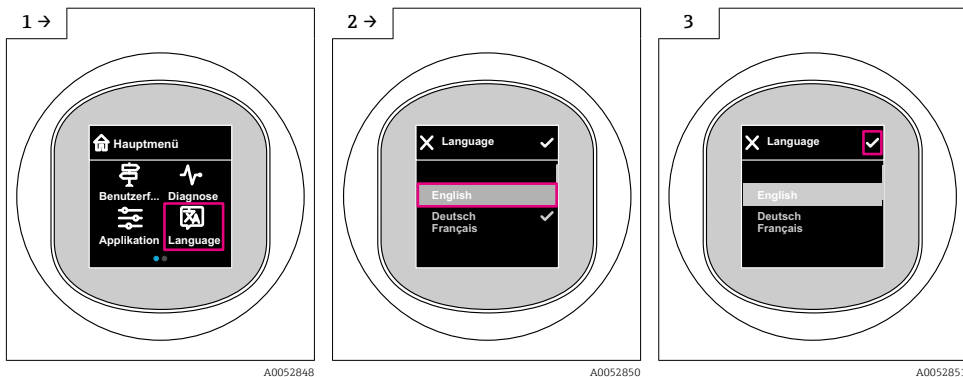
Premikanje s podrsavanjem s prsti.



Posluževanje prek LED-indikatorja ni mogoče, ko je povezava Bluetooth aktivirana.

Izbira možnosti in potrditev

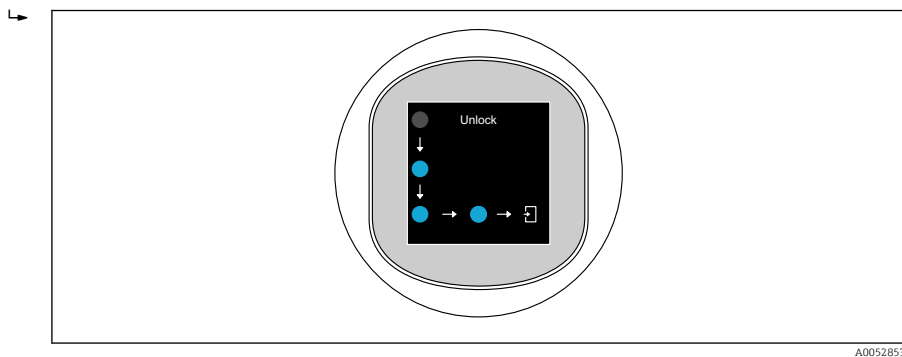
Izberite želeno možnost in izbiro potrdite s kljukico v zgornjem desnem delu (glejte spodnje prikaze).



7.4 Lokalni displej, postopek zaklepanja ali odklepanja

7.4.1 Postopek odklepanja

1. Pritisnite na sredino displeja za priklic spodnjega prikaza:



2. S prstom povlecite v smeri puščic brez prekinitve.

↳ Displej je odklenjen.

7.4.2 Postopek zaklepanja

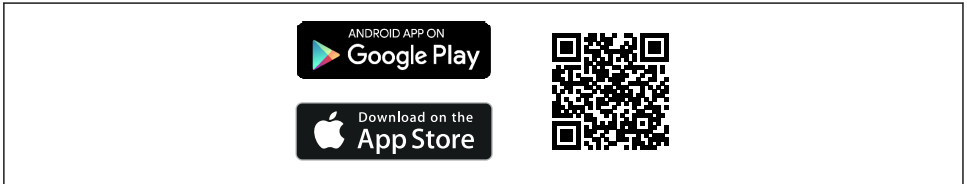
i Posluževanje se zaklene samodejno (razen v varnem načinu Čarovnik **Safety mode**):

- po 1 min na glavni strani
- po 10 min v meniju za posluževanje


7.5 Posluževanje z aplikacijo SmartBlue

Posluževanje in nastavljanje naprave je mogoče prek aplikacije SmartBlue.

- V ta namen morate v mobilno napravo naložiti aplikacijo SmartBlue.
- Informacije o združljivosti aplikacije SmartBlue z mobilnimi napravami najdete v spletnih trgovinah **Apple App Store (za naprave iOS)** ali **Google Play Store (za naprave Android)**.
- Posluževanje s strani nepooblaščenih oseb je preprečeno s šifrirano komunikacijo in s šifriranjem gesla.
- Funkcijo Bluetooth® lahko onemogočite po začetnih nastavitvah naprave.



A0033202

 1 QR-koda za brezplačno aplikacijo Endress+Hauser SmartBlue

Prenos in namestitvev:

1. Odčitajte QR-kodo ali vnesite "**SmartBlue**" v polje za iskanje v trgovini Apple App Store (iOS) ali Google Play Store (Android).
2. Namestite in zaženite aplikacijo SmartBlue.
3. Na androidnih napravah vklopite funkcijo sledenja lokacije (GPS) (pri napravah s sistemom iOS to ni potrebno).
4. Na seznamu naprav izberite napravo, ki je pripravljena za sprejemanje.

Prijava:

1. Vnesite uporabniško ime: admin
2. Vnesite začetno geslo: serijska številka naprave.



Po prvi prijavi spremenite geslo.



Ste pozabili svoje geslo? Obrnite se na servis Endress+Hauser.

8 Prezmem v obratovanje

8.1 Priprava



Nastavitve tokovnega izhoda lahko vplivajo na varnostne pogoje (npr. prelivanje medija)!

- ▶ Preverite nastavitve tokovnega izhoda.
- ▶ Nastavitev tokovnega izhoda je odvisna od nastavitve za Parameter **Assign PV**.

8.2 Kontrola vgradnje in delovanja

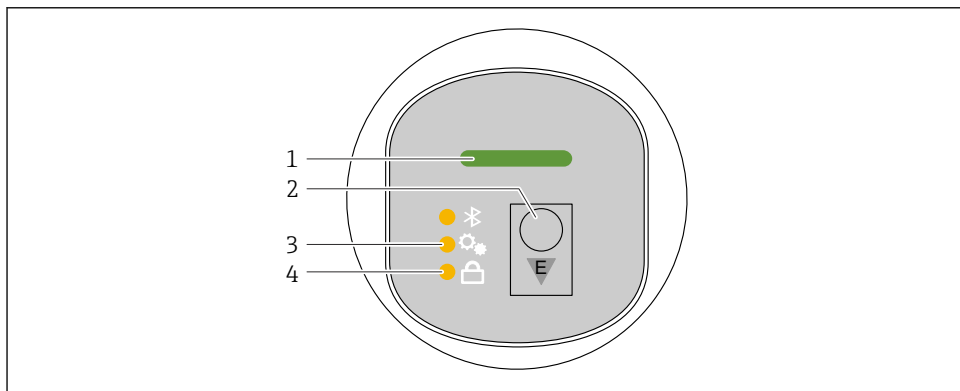
Pred prevzemom merilnega mesta v obratovanje se prepričajte, da so bile izvedene vse kontrole po vgradnji in vezavi:

-  Poglavje "Kontrola po vgradnji"
-  Poglavje "Kontrola po priključitvi"

8.3 Pregled možnosti prevzema v obratovanje


- Prevzem v obratovanje s tipko za posluževanje na LED-displeju
- Prevzem v obratovanje na lokalnem displeju (opcija)
- Prevzem v obratovanje z aplikacijo SmartBlue
- Prevzem v obratovanje z dodatnimi posluževalnimi orodji (AMS, PDM ipd.)

8.4 Prevzem v obratovanje s tipko za posluževanje na LED-displeju



A0053357

- 1 *LED-lučka stanja delovanja*
- 2 *Tipka za posluževanje "E"*
- 3 *LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege*
- 4 *LED-lučka blokade tipke*


1. Po potrebi onemogočite zaklepanje tipke (glejte  poglavje "Dostop do menija za posluževanje na LED-displeju" > "Posluževanje").
2. Večkrat na kratko pritisnite tipko "E", dokler ne začne utripati LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege.
3. Tipko "E" pritisnite in držite več kot 4 sekunde.
 - ↳ LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege je aktivirana.
 - LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege utripa med aktivacijo. LED-lučka za blokado tipke in LED-lučka za povezavo Bluetooth sta ugasnjeni.

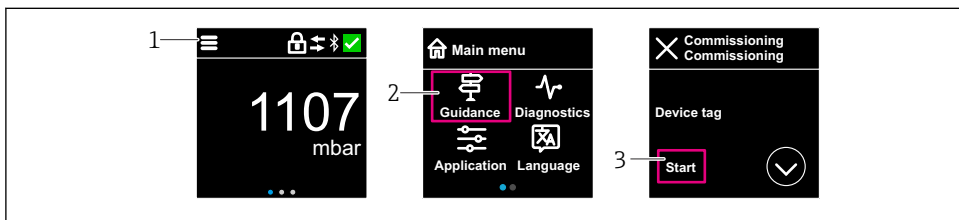
LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege po uspešni aktivaciji neprekinjeno sveti 12 sekund.

LED-lučka za blokado tipke in LED-lučka za povezavo Bluetooth sta ugasnjeni.

Če aktivacija ne uspe, LED-lučka za kompenzacijo vpliva lege, LED-lučka blokade tipke in LED-lučka povezave Bluetooth hitro utripajo 12 sekund.

8.5 Prevzem v obratovanje na lokalnem displeju

1. Po potrebi omogočite posluževanje (glejte  poglavje "Lokalni displej, postopek zaklepanja ali odklepanja" > "Odklepanje").
2. Zaženite Čarovnik **Commissioning** (glejte spodnjo sliko).




A0053355

- 1 Pritisnite ikono menija.
- 2 Pritisnite Meni "Guidance".
- 3 Zaženite Čarovnik "Commissioning".

8.5.1 Čarovnik "Commissioning" – opombe

Čarovnik **Commissioning** omogoča preprost in uporabniško voden prevzem v obratovanje.

1. Ob začetku postopka Čarovnik **Commissioning** za vsak parameter vnesite ustrezno vrednost ali izberite pravo možnost. Vrednosti se takoj zapišejo v napravo.
2. Za prehod na naslednjo stran kliknite ">".
3. Ko izpolnite vse strani, kliknite OK, da zapustite Čarovnik **Commissioning**.

 Če prekinete Čarovnik **Commissioning** pred nastavitvijo vseh potrebnih parametrov, naprava lahko ostane v nedefiniranem stanju. V tem primeru vam priporočamo obnovitev privzetih tovarniških nastavitvev.

8.6 Prevzem v obratovanje z dodatnimi posluževalnimi orodji (AMS, PDM ipd.)

Prenesite gonilnike za napravo: <https://www.endress.com/en/downloads>

Za podrobnejše informacije glejte pomoč za ustrezno posluževalno orodje.

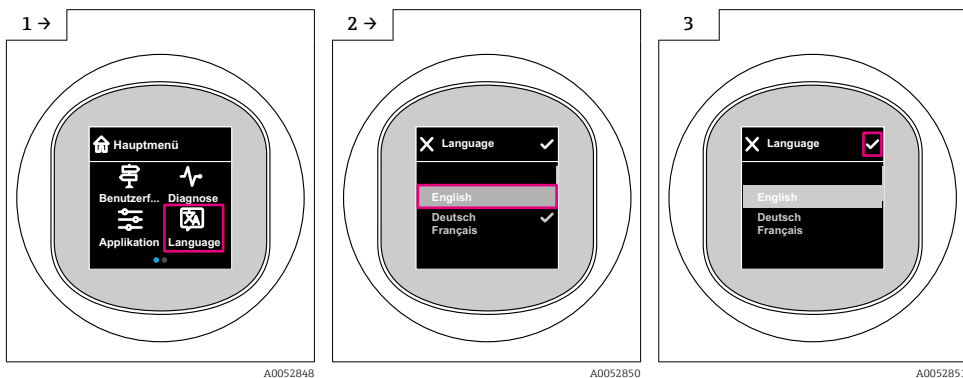
8.7 Nastavitev jezika uporabniškega vmesnika

8.7.1 Lokalni displej

Nastavitev jezika uporabniškega vmesnika

 Preden lahko nastavite jezik uporabniškega vmesnika, morate lokalni displej najprej odkleniti:

1. Odprite meni za posluževanje.
2. Izberite gumb Language.



8.7.2 Posluževalno orodje

Set display language

System → Display → Language

8.8 Zaščita nastavitve pred nepooblaščenim dostopom

8.8.1 Softversko zaklepanje ali odklepanje

Zaklepanje z geslom v aplikaciji SmartBlue

Dostop do nastavitve parametrov naprave lahko zaklenete z določljivo gesla. Ob dobavi naprave je uporabniška vloga nastavljena na Možnost **Maintenance**. Napravo je mogoče v celoti konfigurirati z uporabniško vlogo Možnost **Maintenance**. Nato lahko zaklenete dostop do nastavitve naprave tako, da določite geslo. Z zaklepanjem nastavitve se Možnost **Maintenance** spremeni v Možnost **Operator**. Za spreminjanje nastavitve morate vnesti geslo.

Geslo je določeno v tem podmeniju:

Meni **System** Podmeni **User management**

Možnost **Maintenance** lahko v okviru uporabniške vloge spremenite v Možnost **Operator** pod menijsko postavko:

System → User management

Preklic postopka zaklepanja prek lokalnega displeja/aplikacije SmartBlue

Po vnosu gesla lahko z vlogo Možnost **Operator** spreminjate nastavitve parametrov naprave ob uporabi dodeljenega gesla. Uporabniška vloga se pri tem spremeni v Možnost **Maintenance**.

Po potrebi lahko izbrišete geslo pod menijsko postavko User management: System → User management



71670203

www.addresses.endress.com
