KA01661P/32/CS/03.25-00

71709885 2025-05-19

Stručné pokyny k obsluze Cerabar PMP43

Měření procesního tlaku 4–20 mA analogové



Tyto pokyny představují stručné pokyny k obsluze; nejsou náhradou návodu k obsluze náležícího zařízení.

Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci:

K dispozici pro všechny verze zařízení z následujících zdrojů:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphon/tablet: Endress+Hauser Operations App





1 Odpovídající dokumentace

2 O tomto dokumentu

2.1 Úkol dokumentu

Stručný návod k obsluze obsahuje všechny podstatné informace od příchozího převzetí až po první uvedení do provozu.

2.2 Použité symboly

2.2.1 Bezpečnostní symboly

A NEBEZPEČÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, bude to mít za následek vážné nebo smrtelné zranění.

A VAROVÁNÍ

Tento symbol upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, bude to mít za následek vážné nebo smrtelné zranění.

A UPOZORNĚNÍ

Tento symbol upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, bude to mít za následek menší nebo střední zranění.

OZNÁMENÍ

Tento symbol upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, může dojít k poškození výrobku nebo něčeho v jeho blízkosti.

2.2.2 Symboly specificky podle druhu komunikace

Bluetooth®: 🚯

Bezdrátový přenos dat mezi přístroji na krátkou vzdálenost prostřednictvím rádiové technologie.

2.2.3 Symboly pro určité typy informací

Povoleno: 🖌

Procedury, postupy a kroky, které jsou povolené.

Zakázáno: 🔀

Procedury, postupy a kroky, které jsou zakázané.

Doplňující informace: 🚹

Odkaz na dokumentaci: 頂

Odkaz na stránku: 🖺

Řada kroků: 1., 2., 3.

Výsledek jednotlivého kroku: L

2.2.4 Symboly v grafice

Čísla položek: 1, 2, 3, ...

Řada kroků: 1., 2., 3.

Zobrazení: A, B, C, ...

2.3 Seznam zkratek

PN

Jmenovitý tlak

DTM

Správce typu přístroje

PLC

Programovatelná logická řídicí jednotka (PLC)



- 1 OPL: OPL (mezní přetlak = mez přetížení měřicího senzoru) pro měřicí přístroj závisí na prvku s nejnižší charakteristikou s ohledem na tlak mezi vybranými součástmi, tzn. že vedle měřicího senzoru se musí brát do úvahy rovněž procesní připojení. Věnujte pozornost závislosti mezi tlakem a teplotou. OPL smí být přítomen pouze po krátkou dobu.
- 2 MWP: MWP (maximální provozní tlak) pro měřicí senzory závisí na prvku s nejnižší charakteristikou s ohledem na tlak mezi vybranými součástmi, tzn. že vedle měřicího senzoru se musí brát do úvahy rovněž procesní připojení. Věnujte pozornost závislosti mezi tlakem a teplotou. MWP smí být k přístroji přiváděn po neomezenou dobu. Údaj o maximálním provozním tlaku (MWP) lze nalézt na typovém štítku.
- 3 Maximální rozsah měření odpovídá rozsahu mezi LRL a URL. Tento rozsah měření je ekvivalentní maximálnímu rozpětí, které lze kalibrovat/upravit.
- 4 Kalibrovaný/justovaný rozsah odpovídá rozsahu mezi LRV a URV. Tovární nastavení: 0 až URL. Další kalibrované rozsahy lze objednat jako individuálně přizpůsobené rozsahy.
- p tlak
- LRL spodní mez rozsahu
- URL horní mez rozsahu
- LRV spodní hodnota rozsahu
- URV horní hodnota rozsahu
- TD příklad přestavění rozsahu viz následující část.

2.4 Výpočet přestavení



- 1 Kalibrovaný/justovaný rozsah
- 2 Rozsah na základě nulové hodnoty
- 3 Horní mez rozsahu

Příklad:

- Měřicí senzor: 10 bar (150 psi)
- Horní mez rozsahu (URL) = 10 bar (150 psi)
- Kalibrovaný/justovaný rozsah: 0 ... 5 bar (0 ... 75 psi)
- spodní hodnota rozsahu (LRV) = 0 bar (0 psi)
- horní hodnota rozsahu (URL) = 5 bar (75 psi)



V tomto příkladu je tedy TD = 2 : 1. Tento rozsah měření je určen na základě nulového bodu.

2.5 Dokumentace

Přehled rozsahu související technické dokumentace naleznete zde:

- Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer): Zadejte sériové číslo z typového štítku.
- *Aplikace Endress+Hauser Operations*: Zadejte výrobní číslo ze štítku nebo naskenujte kód matice na štítku.

2.6 Registrované ochranné známky

Apple®

Apple, logo Apple, iPhone a iPod touch jsou obchodními značkami společnosti Apple Inc. registrovanými v USA a dalších zemích. App Store je značkou služby společnosti Apple Inc.

Android®

Android, Google Play a logo Google Play jsou obchodními značkami společnosti Google Inc.

Bluetooth®

Loga a slovní označení *Bluetooth*[®] jsou registrovanými obchodními značkami, jejich vlastníkem je společnost Bluetooth SIG, Inc. Jakékoli použití těchto značek společností Endress+Hauser je v souladu s licencí. Další obchodní značky a jména jsou značkami a jmény jejích příslušných vlastníků.

3 Obecné bezpečnostní pokyny

3.1 Požadavky na personál

Pracovníci musí splňovat následující požadavky pro jejich úkoly:

- Vyškolení a kvalifikovaní odborníci musí mít pro tuto konkrétní funkci a úkol odpovídající vzdělání.
- Musí mít pověření vlastníka/provozovatele závodu.
- Musí být obeznámeni s národními předpisy.
- Před zahájením práce si přečtete pokyny uvedené v návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace) a ujistěte se, že jim rozumíte.
- Řiďte se pokyny a dodržujte základní podmínky.

3.2 Určené použití

Přístroj Cerabar je převodník tlaku pro měření hladiny a tlaku.

Nesprávné použití

Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným nebo nezamýšleným použitím.

Vyhněte se mechanickému poškození:

▶ Nedotýkejte se povrchů přístroje ani je nečistěte špičatými nebo tvrdými předměty.

Vysvětlení k sporným případům:

V případě speciálních kapalin a kapalin pro čištění společnost Endress+Hauser ráda poskytne pomoc při ověřování korozní odolnosti materiálů smáčených kapalinou, ale nepřijme žádnou záruku ani zodpovědnost.

Další nebezpečí

Během provozu se může pouzdro zahřát až na 80 °C (176 °F) kvůli přenosu tepla z procesu a ztrátě výkonu v elektronice. Při provozu může senzor dosáhnout teploty blízké teplotě média.

Nebezpečí popálení při kontaktu s povrchem!

 V případě, že teploty tekutin budou vyšší, zajistěte ochranu proti dotyku, aby nemohlo dojít k popálení.

3.3 Bezpečnost na pracovišti

Pro práci na přístroji a s přístrojem:

- ▶ Používejte požadované osobní ochranné prostředky podle federálních/národních předpisů.
- Před připojením přístroje vypněte přívod proudu.

3.4 Bezpečnost provozu

Nebezpečí úrazu!

- Přístroj provozujte jen tehdy, pokud je v řádném technickém stavu, kdy nevykazuje chyby a nemá závady.
- Provozovatel je odpovědný za to, že přístroj je v dobrém provozním stavu.

Úpravy na přístroji

Neoprávněné úpravy přístroje nejsou povoleny a mohou vést k nepředvídatelným nebezpečným následkům:

▶ Pokud bude přesto nutné provést úpravy, vyžádejte si konzultace u výrobce.

Opravy

Pro zaručení provozní bezpečnosti a spolehlivosti:

Používejte pouze originální příslušenství.

Nebezpečná oblast

Pro vyloučení rizika vzniku nebezpečí pro osoby nebo přístroje, když je přístroj používán v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. ochrana proti výbuchu, bezpečnost tlakových zařízení):

- Podle štítku ověřte, že objednaný přístroj smí být uveden do provozu pro uvažované použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Dodržujte specifikace v samostatné doplňkové dokumentaci, která je nedílnou součástí tohoto návodu.

3.5 Bezpečnost výrobku

Tento nejmodernější přístroj byl vyroben a otestován s ohledem na nejmodernější provozní bezpečnostní normy a podle osvědčené technické praxe. Opustil továrnu ve stavu, ve kterém je bezpečný pro provoz.

Přístroj splňuje obecné bezpečnostní a zákonné požadavky. Splňuje také směrnice EU uvedené v prohlášení o shodě EU specifickém pro daný přístroj. Endress+Hauser potvrzuje tuto skutečnost opatřením přístroje značkou CE.

3.6 IT bezpečnost

Záruka výrobce je platná pouze v případě, že je výrobek instalován a používán tak, jak je popsáno v Návodu k obsluze. Výrobek je vybaven bezpečnostními mechanismy, které jej chrání před jakékoli neúmyslné změně nastavení.

Bezpečnostní opatření IT, která poskytují dodatečnou ochranu výrobku a souvisejícímu přenosu dat, musí zavést sami operátoři v souladu se svými bezpečnostními normami.

3.7 Bezpečnost z hlediska IT specifická podle daného přístroje

Přístroj nabízí specifické funkce podporující ochranná opatření ze strany obsluhy. Tyto funkce může uživatel nastavovat, a pokud se používají správně, zaručují vyšší bezpečnost během provozu. Uživatelskou roli lze změnit pomocí přístupového kódu (platí pro ovládání přes displej na místě, Bluetooth, DeviceCare).

3.7.1 Přístup pomocí bezdrátové technologie Bluetooth®

Zabezpečený přenos signálu přes bezdrátovou technologii Bluetooth® používá metodu šifrování otestovanou Fraunhoferovým institutem.

- Bez použití aplikace SmartBlue není přístroj přes bezdrátovou technologii Bluetooth[®] viditelný.
- Je navázáno pouze jedno připojení typu "point-to-point" mezi přístrojem a chytrým telefonem nebo tabletem.
- Rozhraní bezdrátové technologie Bluetooth[®] lze deaktivovat ovládáním na místě nebo pomocí SmartBlue/DeviceCare.

4 Popis výrobku

4.1 Provedení výrobku



- 1 Pouzdro
- 2 Namontované díly závislé na konfiguraci
- 3 Procesní spojení

5 Přejímka a identifikace výrobku

5.1 Vstupní přejímka



Během vstupní přejímky zkontrolujte následující aspekty:

- Je objednací kód na dodacím listu (1) shodný s objednacím kódem na štítku produktu (2)?
- Je zboží v nepoškozeném stavu?
- Odpovídají údaje na typovém štítku objednacím údajům a dodacímu listu?
- Je poskytnuta dokumentace?
- Pokud je vyžadováno (viz typový štítek): Jsou dodány bezpečnostní pokyny (XA)?

Pokud některá z těchto uvedených podmínek není splněna, kontaktujte prodejní místo výrobce.

5.2 Identifikace výrobku

Pro identifikaci přístroje jsou k dispozici následující možnosti:

- údaje na typovém štítku
- objednací kód s rozdělením funkcí zařízení na dodacím listu
- Zadejte sériová čísla z typových štítků do Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer): Zobrazí se všechny informace o přístroji.

5.2.1 Typový štítek

Informace, které jsou vyžadovány zákonem a jsou relevantní pro přístroj, jsou uvedeny na typovém štítku, např.:

- identifikace výrobce
- objednací číslo, rozšířený objednací kód, výrobní číslo
- technické údaje, stupeň krytí
- verze firmwaru, verze hardwaru
- informace vztahující se ke schválení
- kód DataMatrix (informace o přístroji)

Porovnejte údaje na typovém štítku se svou objednávkou.

5.2.2 Adresa výrobce

Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Německo Místo výroby: Viz výrobní štítek.

5.3 Skladování a přeprava

5.3.1 Podmínky skladování

- Použijte původní obal
- Měřicí přístroj skladujte v čistém a suchém prostředí a chraňte ho před poškozením v důsledku otřesů

Skladovací teplota

-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

5.3.2 Přeprava výrobku na místo měření

A VAROVÁNÍ

Nesprávná doprava!

Může dojít k poškození krytu a membrány a hrozí nebezpečí úrazu!

▶ Přístroj přepravte na místo měření v původním obalu.

6 Instalace

6.1 Požadavky na instalaci

- Při instalaci je důležité zajistit, aby použitý těsnicí prvek měl trvalou provozní teplotu, která odpovídá maximální teplotě procesu.
- Přístroje v Severní Americe jsou určeny pro použití v interiéru.
- Přístroje jsou vhodné pro použití ve vlhkém prostředí v souladu s IEC/EN 61010-1.
- Pro optimální čitelnost použijte ovládací menu k nastavení polohy místního displeje.
- Místní displej lze přizpůsobit světelným podmínkám (barevné schéma viz provozní menu
).
- Přístroje se montují podle stejných pokynů jako manometry.
- Chraňte pouzdro před nárazem.

6.2 Instalace přístroje

6.2.1 Orientace

OZNÁMENÍ

Pokud se zahřátý přístroj během procesu čištění zchladí (např. studenou vodou), na krátkou dobu se vytvoří podtlak. Vlhkost se může v důsledku podtlaku dostat do měřicího senzoru přes filtr pro kompenzaci tlaku (1). To, zda je filtrační vložka nainstalována, závisí na verzi přístroje.

Mohlo by dojít k nevratnému poškození přístroje!

Přístroj namontujte následovně.



- Filtrační vložku (1) udržujte bez kontaminace.
- Orientace přístroje závisí na aplikaci měření.
- Posun nulového bodu (když je nádoba prázdná a zobrazovaná měřená hodnota není nulová) v závislosti na poloze lze korigovat

6.3 Kontroly po montáži

Není přístroj poškozený (vizuální kontrola)?

- □ Je identifikace a označení místa měření správné (vizuální kontrola)?
- Je přístroj správně zabezpečen?
- □ Směřuje filtrační vložka šikmo dolů nebo do strany?
- Odpovídá přístroj specifikacím místa měření? Například:
- Procesní teplota
- 🗆 Tlak
- Okolní teplota
- Rozsah měření

7 Elektrické připojení

7.1 Připojení přístroje

7.1.1 Poznámky k zástrčce M12

Otáčejte zástrčkou pouze za matici, maximálním utahovacím momentem 0,6 Nm (0,44 lbf ft).



🖻 1 🛛 Připojení pomocí zástrčky M12

Správná orientace zástrčky M12: cca 45° vzhledem k svislé ose.



🖻 2 Orientace zástrčky M12

7.1.2 Vyrovnání potenciálů

V případě potřeby proveď te vyrovnání potenciálu pomocí procesního připojení nebo zemnící svorky dodané zákazníkem.

7.1.3 Napájecí napětí

Stejnosměrný proud 12 ... 30 V na stejnosměrném napájecím zdroji

i

Napájecí jednotka musí mít bezpečnostní schválení (např. PELV, SELV, třída 2) a musí odpovídat příslušným specifikacím protokolu.

Pro 4 ... 20 mA platí stejné požadavky jako pro HART. Pro přístroje schválené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné použít galvanicky oddělenou aktivní bariéru.

Jsou nainstalovány ochranné obvody proti přepólování, vlivům vysokých frekvencí a špiček přepětí.

7.1.4 Spotřeba energie

Prostředí bez nebezpečí výbuchu: Pro splnění bezpečnostních specifikací přístroje podle normy IEC 61010 musí instalace zajistit, aby byl maximální proud omezen na 500 mA.

7.1.5 Přepěťová ochrana

Přístroj splňuje produktovou normu IEC 61326-1 (tabulka 2 Průmyslové prostředí). V závislosti na typu připojení (stejnosměrné napájení, vstupní vedení, výstupní vedení) se používají různé testovací úrovně, aby se zabránilo přechodným přepětím (IEC 61000-4-5 Rázový impulz) v souladu s IEC EN 61326-1: Testovací úroveň pro vedení stejnosměrného napájení a vedení IO: 1000 V uzemnění vodiče.

Kategorie přepětí

V souladu s IEC 61010-1 je přístroj určen pro použití v sítích s přepěťovou ochranou kategorie II.

7.1.6 Přiřazení svorek

A VAROVÁNÍ

Mohlo by být připojeno napájecí napětí!

Nebezpečí úrazu zásahem elektrického proudu nebo výbuchu!

- Při připojování se ujistěte, že není připojeno žádné napájecí napětí.
- Napájecí napětí musí souhlasit se specifikací na typovém štítku.
- Pro přístroj by měl být zajištěn vhodný jistič v souladu s IEC/EN 61010.
- Kabely musí být odpovídajícím způsobem izolované, přičemž je třeba vzít řádně do úvahy napájecí napětí a kategorii přepětí.
- Připojovací kabely musí vykazovat odpovídající teplotní stabilitu, přičemž je třeba vzít řádně do úvahy okolní teplotu.
- Jsou nainstalovány ochranné obvody proti přepólování, vlivům vysokých frekvencí a špiček přepětí.

A VAROVÁNÍ

V důsledku nesprávného zapojení dochází k ohrožení elektrické bezpečnosti.

 Prostředí s nebezpečím výbuchu: Pro splnění bezpečnostních specifikací přístroje podle normy IEC/EN 61010 musí instalace zajistit, aby byl maximální proud omezen na 500 mA. Připojte přístroj takto:

- 1. Zkontrolujte, zda napájecí napětí souhlasí s napájecím napětím uvedeným na typovém štítku.
- 2. Připojte přístroj podle vyobrazení na následujícím diagramu.
- 3. Zapněte napájení.

Dvouvodičové



A0052662

1 Napájecí napětí L+, hnědý vodič (BN)

3 OUT (L-), modrý vodič (BU)

7.2 Zajištění stupně krytí

Pro namontovaný propojovací kabel M12: IP 66/68/69, NEMA typ 4X/6P

OZNÁMENÍ

Ztráta stupně krytí IP v důsledku nesprávné instalace!

- Specifikovaný stupeň krytí platí pouze tehdy, pokud je použitý připojovací kabel zapojený a důkladně našroubovaný.
- Stupeň krytí platí pouze v případě, že použitý propojovací kabel odpovídá zamýšlené třídě ochrany.

7.3 Kontrola po připojení

- □ Je přístroj nebo kabel nepoškozený (vizuální kontrola)?
- □ Splňuje použitý kabel požadavky?
- Je namontovaný kabel odlehčený od tahu?
- Je šroubový spoj správně namontován?
- Souhlasí napájecí napětí se specifikací na výrobním štítku?
- D Žádná obrácená polarita, správné přiřazení svorek?

□ Je-li přítomno napájecí napětí: Je zařízení připraveno k provozu a zobrazuje se na místním displeji indikace nebo svítí zelený LED indikátor provozního stavu?

8 Možnosti ovládání

8.1 Přehled možností provozu

- Ovládání pomocí ovládacího tlačítka LED indikátoru
- Operace přes místní displej
- Ovládání přes aplikaci SmartBlue

8.2 Přístup do provozního menu pomocí LED indikátoru

8.2.1 Přehled



- 1 LED provozního stavu
- 2 Ovládací tlačítko "E"
- 3 Bluetooth LED
- 4 LED pro nastavení polohy
- 5 LED zámku klávesnice



Ovládání pomocí LED indikátoru není možné, pokud je povoleno připojení Bluetooth.

LED provozního stavu (1)

Viz sekce diagnostické události.

Bluetooth LED (3)

- LED svítí: Připojení Bluetooth[®] povoleno
- LED nesvítí: Připojení Bluetooth[®] je deaktivováno nebo není objednána možnost Bluetooth[®]
- LED bliká: Navázáno připojení Bluetooth[®]

LED zámku klávesnice (5)

- LED svítí: Klávesnice zamknutá
- LED nesvítí: Klávesnice uvolněná

8.2.2 Provoz

Přístroj se ovládá krátkým stisknutím ovládacího tlačítka "E" (< 2 s) nebo jeho přidržením (> 2 s).

Navigace a blikající LED stav

Krátké stisknutí ovládacího tlačítka "E": přepínání mezi funkcemi Stiskněte a podržte ovládací tlačítko "E": Vyberte funkci.

LED bliká, pokud je vybrána funkce.

Různé blikající stavy indikují, zda je funkce aktivní, nebo neaktivní:



🖻 3 Grafické zobrazení různých blikajících stavů LED při výběru funkce

- A Funkce aktivní
- B Funkce vybraná a aktivní
- C Funkce neaktivní a vybraná
- D Funkce neaktivní

Deaktivace zámku klávesnice

- 1. Stiskněte a podržte ovládací tlačítko "E".
 - 🛏 Bluetooth LED bliká.
- 2. Opakovaně krátce stiskněte ovládací tlačítko "E", dokud nezačne blikat LED zámku klávesnice.
- 3. Stiskněte a podržte ovládací tlačítko "E".
 - └ Zámek klávesnice je deaktivován.

Povolení nebo zakázání připojení Bluetooth®

- 1. V případě potřeby deaktivujte zámek klávesnice.
- 2. Opakovaně krátce stiskněte tlačítko "E", dokud LED kontrolka Bluetooth nezačne blikat.
- 3. Stiskněte a podržte ovládací tlačítko "E".
 - Připojení Bluetooth[®] je povoleno (LED Bluetooth svítí) nebo je Bluetooth[®] zakázáno (LED Bluetooth zhasne).

8.3 Přístup k menu obsluhy přes místní displej

Funkce:

- Zobrazení naměřených hodnot a chybových a upozorňovacích hlášení
- Zobrazte symbol v případě chyby
- Elektronicky nastavitelný místní displej (automatické nebo manuální nastavení displeje v krocích po 90°)

Cobrazení naměřené hodnoty se otáčí automaticky v závislosti na orientaci při spuštění přístroje¹⁾

- Základní nastavení prostřednictvím místního displeje s dotykovým ovládáním²⁾
 - Zamykání zapnuto/vypnuto
 - Vyberte jazyk ovládání
 - Bluetooth zapnuto/vypnuto
 - Průvodce uvedením do provozu pro základní nastavení
 - Přečtěte si informace o přístroji, jako je název, sériové číslo a verze firmwaru
 - Aktivní diagnostika a stav
 - Reset přístroje
 - Invertujte barvy pro jasné světelné podmínky

Podsvícení se automaticky nastavuje v závislosti na napětí svorek.

Následující obrázek je příkladem. Zobrazené informace závisí na nastavení místního displeje.

Volitelné zobrazení přejetím zleva doprava (viz A, B a C na následujícím obrázku). Pohyb přejetím funguje pouze v případě, že byl displej objednán s dotykovým ovládáním a displej byl předem odemčen.

¹⁾ Zobrazení naměřené hodnoty se otáčí automaticky pouze v případě, že je zapnuto automatické vyrovnání.

U přístroje bez dotykového ovládání lze nastavení provést pomocí ovládacích nástrojů (FieldCare, DeviceCare, SmartBlue).



- A Standardní zobrazení: 1 naměřená hodnota s jednotkou (nastavitelná)
- B Dvě naměřené hodnoty, každá s jednotkou (nastavitelná)
- C Grafické zobrazení naměřené hodnoty v %
- 1 Měřená hodnota
- 2 Menu nebo symbol domů
- 3 Uzamčení (uzamčení je viditelné pouze při uzamčení přes průvodce "Bezpečnostní režim". průvodce "Bezpečnostní režim" je k dispozici, pokud byla vybrána možnost WHG.)
- 4 Komunikace (je-li komunikace povolena, objeví se symbol)
- 5 Diagnostický symbol
- 6 Bluetooth (symbol bliká, když je povoleno připojení Bluetooth)

Výchozí zobrazení lze trvale nastavit prostřednictvím ovládací nabídky.

8.3.1 Provoz

Pohyb v menu

Navigace přejetím prstem.

Ovládání pomocí LED indikátoru není možné, pokud je povoleno připojení Bluetooth.

Výběr možnosti a potvrzení

Vyberte požadovanou možnost a potvrďte pomocí zaškrtnutí vpravo nahoře (viz obrazovky níže).



8.4 Zobrazení na místě, postup zamykání nebo odemykání

8.4.1 Postup odblokování

1. Kliknutím na střed displeje zobrazíte následující zobrazení:



2. Pomocí prstu sledujte šipky bez přerušení.

8.4.2 Postup zamykání

P Operace se uzamkne automaticky (kromě průvodce **Bezpečnostní režim**):

- za 1 min na hlavní stránce
- po 10 min v ovládacím menu

8.5 Ovládání přes aplikaci SmartBlue

Přístroj lze ovládat a nastavovat prostřednictvím aplikace SmartBlue.

- Za tímto účelem je třeba stáhnout aplikaci SmartBlue do mobilního zařízení.
- Informace o kompatibilitě aplikace SmartBlue s mobilními zařízeními naleznete v Apple App Store (zařízení se systémem iOS) nebo Obchod Google Play (zařízení Android).
- Nesprávné obsluze neoprávněnými osobami je zamezeno pomocí šifrované komunikace nebo šifrování hesla.
- Funkci Bluetooth[®] lze deaktivovat po úvodním nastavení zařízení.



QR kód pro bezplatnou aplikaci Endress+Hauser SmartBlue

Stažení a instalace:

- 1. Naskenujte QR kód nebo zadejte **SmartBlue** do vyhledávacího pole v Apple App Store (iOS) nebo Google Play Store (Android).
- 2. Instalace a spuštění aplikace SmartBlue.
- 3. Pro zařízení Android: Povolte sledování polohy (GPS) (není vyžadováno pro zařízení iOS).
- 4. Ze zobrazeného seznamu vyberte zařízení, které je připraveno k příjmu.

Přihlášení:

- 1. Zadejte uživatelské jméno: admin
- 2. Zadejte počáteční heslo: sériové číslo přístroje
- 3. Po prvním přihlášení změňte heslo

Poznámky k heslu a resetovacímu kódu

- Pokud dojde ke ztrátě uživatelem definovaného hesla, lze přístup obnovit pomocí resetovacího kódu. Resetovací kód je sériové číslo přístroje v opačném pořadí. Původní heslo je opět platné po zadání resetovacího kódu.
- Kromě hesla lze změnit i resetovací kód.
- Pokud dojde ke ztrátě uživatelem definovaného resetovacího kódu, heslo již nelze resetovat prostřednictvím aplikace SmartBlue. V tomto případě kontaktujte servisní oddělení Endress+Hauser.

9 Uvedení do provozu

9.1 Předběžná opatření

A VAROVÁNÍ

Nastavení na aktuálním výstupu může způsobit stav související s bezpečností (např. přetečení produktu)!

- Zkontrolujte aktuální nastavení výstupu.
- ▶ Nastavení proudového výstupu závisí na nastavení v parametr Přiřazení PV.

9.2 Instalace a kontrola funkce

Před uvedením měřicího místa do provozu se přesvědčte, že byla provedena kontrola po montáži a kontrola po připojení:

- Sekce "Kontrola po montáži".
- Sekce "Kontrola po připojení".

9.3 Přehled možností uvedení do provozu

- Uvedení do provozu pomocí ovládacího tlačítka LED indikátoru
- Uvedení do provozu pomocí displeje na místě (volitelné)
- Uvedení do provozu pomocí aplikace SmartBlue

9.4 Uvedení do provozu pomocí ovládacího tlačítka s LED displejem



- 1 LED provozního stavu
- 2 Ovládací tlačítko "E"
- 3 LED pro nastavení polohy
- 4 LED zámku klávesnice
- 1. V případě potřeby deaktivujte zámek klávesnice (viz ≧ část "Přístup k ovládacímu menu přes LED displej" > "Obsluha").

- 2. Opakovaně krátce stiskněte tlačítko "E", dokud nezačne blikat LED pro nastavení polohy.
- 3. Stiskněte tlačítko "E" déle než 4 sekundy.
 - LED pro nastavení polohy je aktivována.
 LED pro nastavení polohy během aktivace bliká. Kontrolka LED zámku klávesnice a kontrolka Bluetooth nesvítí.

Po úspěšné aktivaci se LED pro nastavení polohy nepřetržitě rozsvítí po dobu 12 sekund. Kontrolka LED zámku klávesnice a kontrolka Bluetooth nesvítí.

Pokud není aktivace úspěšná, LED pro nastavení polohy, LED zámku klávesnice a LED Bluetooth rychle blikají po dobu 12 sekund.

9.5 Uvedení do provozu prostřednictvím zobrazení na místě

- 1. V případě potřeby povolte provoz (viz 🖹 část "Zobrazení na místě, postup zamykání nebo odemykání" > "Odemknutí").
- 2. Spusťte průvodce **Uvedení do provozu** (viz obrázek níže).



- 1 Stiskněte ikonu nabídky.
- 2 Stiskněte nabídka "Průvodce".
- 3 Spusťte průvodce "Uvedení do provozu".

9.5.1 Poznámky k průvodce "Uvedení do provozu"

Průvodce **Uvedení do provozu** umožňuje jednoduché, uživatelem vedené uvedení do provozu.

- 1. Jakmile spustíte průvodce **Uvedení do provozu**, zadejte příslušnou hodnotu do každého parametru nebo vyberte příslušnou možnost. Tyto hodnoty se zapíší přímo do přístroje.
- 2. Kliknutím na > přejdete na další stránku.
- 3. Po dokončení všech stránek kliknutím na tlačítko OK zavřete průvodce **Uvedení do provozu**.
- Pokud se průvodce průvodce **Uvedení do provozu** zruší před nastavením všech potřebných parametrů, přístroj se může nacházet v nedefinovaném stavu. V takových situacích se doporučuje resetovat přístroj na výchozí nastavení z výroby.

9.6 Konfigurace provozního jazyka

9.6.1 Místní displej

Konfigurace provozního jazyka

Piez budete moci nastavit jazyk ovládání, musíte nejprve odemknout místní displej:

- 1. Otevřete provozní menu.
- 2. Vyberte tlačítko Language.



9.6.2 Ovládací nástroj

Nastavte jazyk zobrazení Systém → Zobrazení → Language

9.7 Ochrana nastavení před neoprávněným přístupem

9.7.1 Softwarové blokování nebo odblokování

Uzamčení pomocí hesla v aplikaci SmartBlue

Přístup ke konfiguraci parametrů přístroje lze uzamknout zadáním hesla. Když je přístroj dodán zákazníkovi, uživatelská úloha je nastavena na volitelná možnost **Údržba**. Přístroj lze prostřednictvím uživatelské úlohy volitelná možnost **Údržba** nastavovat v plné šíři. Poté lze přístup k nastavení uzamknout přiřazením hesla. V důsledku tohoto uzamčení se volitelná možnost **Údržba** přepne na volitelná možnost **Obsluha**. Přístup k nastavení je možný po zadání hesla.

Heslo se definuje pod následující položkou:

Nabídka Systém podnabídka User management

Uživatelská role se změní z volitelná možnost **Údržba** na volitelná možnost **Obsluha** pod:

Systém \rightarrow User management

Zrušení procedury zamykání prostřednictvím místního displeje / aplikace SmartBlue

Po zadání hesla můžete povolit konfiguraci parametrů přístroje jako volitelná možnost **Obsluha** pomocí hesla. Uživatelská úloha se poté změní na volitelná možnost **Údržba**.

V případě potřeby lze heslo smazat v User management: Systém → User management



71709885

www.addresses.endress.com

