

Stručné pokyny k obsluze **RIA14**

Procesní indikátor napájený po smyčce

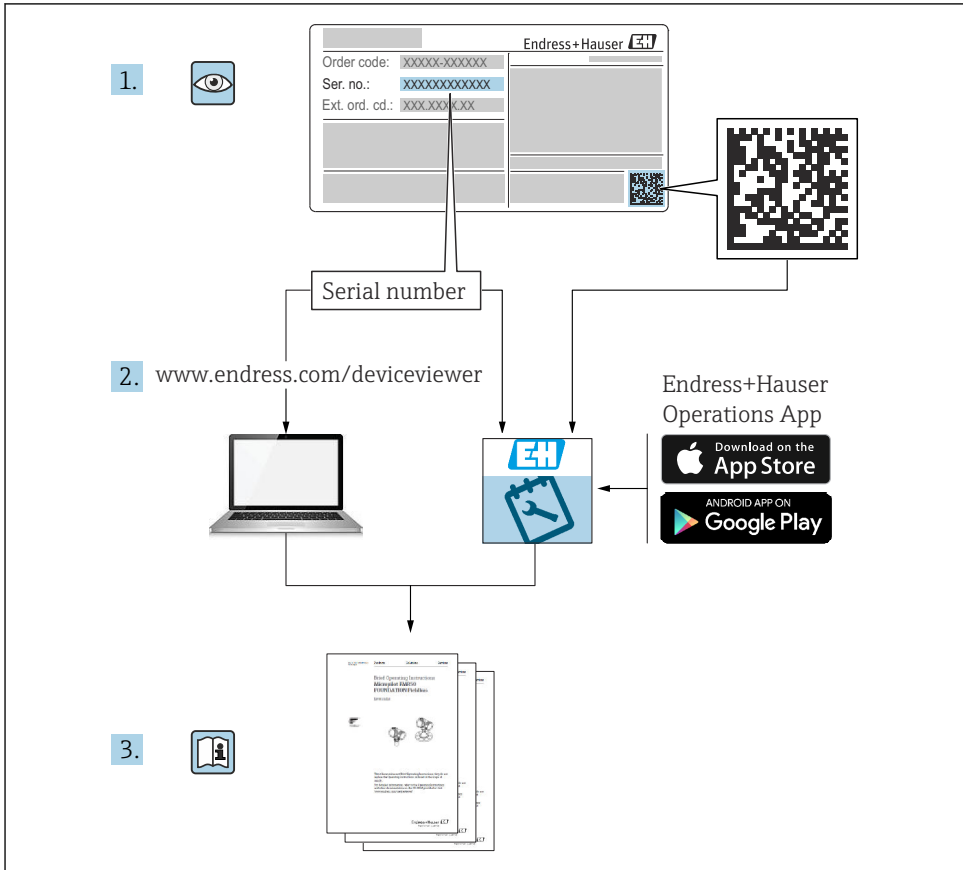


Tento Stručný návod k obsluze nenahrazuje Návod k obsluze přístroje.

Podrobné informace jsou poskytnuty v Návodu k obsluze a další dokumentaci.

K dispozici pro všechny verze přístroje:

- Internetu: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphon/tablet: aplikace Endress+Hauser Operations



A0023555

Obsah

1	O tomto dokumentu	3
1.1	Použité symboly	3
1.2	Dokumentace	5
2	Obecné bezpečnostní pokyny	6
2.1	Požadavky na personál	6
2.2	Určené použití	6
2.3	Bezpečnost na pracovišti	6
2.4	Bezpečnost provozu	6
2.5	Bezpečnost produktu	6
3	Příchozí přijetí a identifikace produktu	7
3.1	Vstupní přejímka	7
3.2	Identifikace výrobku	7
3.3	Skladování a přeprava	8
3.4	Certifikáty a schválení	8
4	Montáž	8
4.1	Požadavky na montáž	8
4.2	Montáž měřicího přístroje	9
4.3	Kontrola po instalaci	11
5	Elektrické připojení	11
5.1	Požadavky na připojení	11
5.2	Připojení přístroje	13
5.3	Zajištění stupně krytí	14
5.4	Kontrola po připojení	14
6	Možnosti ovládání	15
6.1	Přehled možností provozu	15
6.2	Přístup do ovládacího menu pomocí ovládacích tlačítek	15
6.3	Nastavování přístrojů	18

1 O tomto dokumentu

1.1 Použité symboly

1.1.1 Bezpečnostní symboly

NEBEZPEČÍ

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

VAROVÁNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

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

OZNÁMENÍ

Tento symbol obsahuje informace o postupech a dalších skutečnostech, které nevedou ke zranění osob.

1.1.2 Elektrické symboly

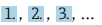
Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Stejnoseměrný proud		Střídavý proud
	Stejnoseměrný proud a střídavý proud		Zemnění Zemnicí svorka, která je s ohledem na bezpečnost pracovníka obsluhy připojena na zemnicí systém.

Symbol	Význam
	Připojení ochranného pospojování (PE: ochranné uzemnění) Zemnicí svorky, které musí být připojeny k zemi před provedením jakéhokoli dalšího připojení. Zemnicí svorky jsou umístěné uvnitř a vně přístroje: ▪ Vnitřní zemnicí svorka: Ochranné pospojování je připojeno k napájecí síti. ▪ Vnější zemnicí svorka: Přístroj je připojen k provoznímu systému uzemnění.

1.1.3 Symboly pro určité typy informací

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Povoleno Procedury, postupy a kroky, které jsou povolené.		Upřednostňované Procedury, postupy a kroky, které jsou upřednostňované.
	Zakázáno Procedury, postupy a kroky, které jsou zakázány.		Tip Nabízí doplňující informace.
	Odkaz na dokumentaci		Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek		Řada kroků
	Výsledek kroku		Vizuální inspekce

1.1.4 Symboly v grafice

Symbol	Význam	Symbol	Význam
1, 2, 3, ...	Čísla pozic	 1, 2, 3, ...	Řada kroků
A, B, C, ...	Pohledy	A-A, B-B, C-C, ...	Řezy
	Nebezpečná oblast		Bezpečný prostor (bez nebezpečí výbuchu)

1.2 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.

1.2.1 Účel dokumentu

V závislosti na objednané verzi může být k dispozici následující dokumentace:

Typ dokumentu	Účel a obsah dokumentu
Technické informace (TI)	Pomoc při plánování pro vaše zařízení Dokument obsahuje veškeré technické údaje o zařízení a poskytuje přehled příslušenství a dalších produktů, které lze k zařízení objednat.
Stručný návod k obsluze (KA)	Průvodce, který vás rychle provede postupem k získání 1. měřené hodnoty Stručný návod k obsluze obsahuje všechny podstatné informace od příchodního převzetí až po první uvedení do provozu.
Návod k obsluze (BA)	Váš referenční dokument Návod k obsluze obsahuje všechny informace, které jsou vyžadovány v různých fázích životního cyklu zařízení: od identifikace produktu, příchodního převzetí a skladování přes montáž, připojení, provoz a uvedení do provozu až po řešení závad, údržbu a likvidaci.
Popis parametrů zařízení (GP)	Reference pro vaše parametry Dokument poskytuje podrobné vysvětlení každého jednotlivého parametru. Tento popis je určen těm, kteří pracují s daným přístrojem v průběhu celé jeho životnosti a provádějí specifická nastavení.
Bezpečnostní pokyny (XA)	V závislosti na typu schválení jsou následující bezpečnostní pokyny pro elektrická zařízení v prostředí s nebezpečím také dodávány společně s přístrojem. Bezpečnostní pokyny jsou nedílnou součástí Návodu k obsluze.  Informace o bezpečnostních pokynech (XA), které se týkají zařízení, jsou uvedeny na typovém štítku.
Doplňková dokumentace závislá na zařízení (SD/FY)	Vždy důsledně dodržujte pokyny v příslušné doplňkové dokumentaci. Doplňková dokumentace tvoří nedílnou součást dokumentace k zařízení.

2 Obecné bezpečnostní pokyny

2.1 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.

2.2 Určené použití

- Přístroj je konfigurovatelný procesní indikátor s jedním vstupem pro senzor.
- Je určen pro montáž do procesu.
- Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným nebo nezamýšleným použitím.
- Bezpečný provoz je zaručen pouze při dodržení Návodu k obsluze.
- Provozujte přístroj pouze v povoleném teplotním rozsahu.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Při práci na zařízení a se zařízením:

- ▶ Používejte požadované osobní ochranné prostředky podle národních předpisů.

2.4 Bezpečnost provozu

Poškození přístroje!

- ▶ Přístroj provozujte pouze v řádném technickém a bezporuchovém stavu.
- ▶ Za bezporuchový provoz přístroje odpovídá provozovatel.

2.5 Bezpečnost produktu

Tento měřicí přístroj byl navržen v souladu s osvědčeným technickým postupem tak, aby splňoval nejnovější bezpečnostní požadavky. Byl otestován a odeslán z výroby ve stavu, ve kterém je schopný bezpečně pracovat.

Splňuje všeobecné bezpečnostní normy a příslušné zákonné požadavky. Splňuje také směrnice EU uvedené v prohlášení o shodě EU specifickém pro daný přístroj. Výrobce potvrzuje tuto skutečnost značkou CE na přístroji.

3 Příchozí přijetí a identifikace produktu

3.1 Vstupní přejímka

Při přejímce přístroje postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda je obal neporušený.
2. Pokud je odhaleno poškození:
Nahlase veškerá poškození okamžitě výrobci.
3. Neinstalujte žádné poškozené součásti, protože výrobce v takovém případě nemůže zaručit shodu s bezpečnostními požadavky a nemůže převzít odpovědnost za případné následky.
4. Porovnejte rozsah dodávky s obsahem vaší objednávky.
5. Odstraňte veškeré obalové materiály použité pro účely přepravy.
6. Souhlasí údaje na štítku s objednávacími informacemi na dodacím listu?
7. Je poskytnuta technická dokumentace a všechny ostatní nezbytné dokumenty, například certifikáty?



Pokud některá z podmínek není splněna, obraťte se na prodejní centrum.

3.2 Identifikace výrobku

Pro identifikaci přístroje jsou k dispozici tyto možnosti:

- specifikace typového štítku
- Zadejte sériové číslo z typového štítku v *Prohlížeči přístroje* (www.endress.com/deviceviewer): Zobrazí se všechna data týkající se přístroje a přehled technické dokumentace dodávané s přístrojem.
- Zadejte výrobní číslo z výrobního štítku do aplikace *Endress+Hauser Operations App* nebo naskenujte 2D maticový kód (QR kód) na výrobním štítku prostřednictvím aplikace *Endress+Hauser Operations App*: Zobrazí se veškeré informace o přístroji a přehled technické dokumentace náležející k přístroji.

3.2.1 Štítek

Správné zařízení?

Typový štítek vám poskytuje následující informace o zařízení:

- Označení přístroje, údaje o výrobci
- Kód objednávky
- Rozšířený objednávací kód
- Sériové číslo
- Název označení (tagu)
- Technické hodnoty: napájecí napětí, spotřeba proudu, okolní teplota, údaje specifické pro komunikaci (volitelné)
- Stupeň krytí
- Schválení se symboly

► Porovnejte údaje na typovém štítku s objednávkou.

3.2.2 Název a adresa výrobce

Název výrobce:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adresa výrobce:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang nebo www.endress.com

3.3 Skladování a přeprava

Skladovací teplota: -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Maximální relativní vlhkost: < 95 % podle IEC 60068-2-30



Přístroj před uskladněním a přepravou zabalte takovým způsobem, aby byl spolehlivě chráněn proti nárazu a vnějším vlivům. Optimální ochranu zajišťují materiály původního balení.

Během skladování se vyhněte následujícím vlivům prostředí:

- Přímé sluneční světlo
- Blízkost předmětů s vysokou teplotou
- Mechanické vibrace
- Agresivní média

3.4 Certifikáty a schválení

Aktuální certifikáty a schválení pro produkt jsou k dispozici na adrese www.endress.com na příslušné stránce produktu:

1. Vyberte produkt pomocí filtrů a vyhledávacího pole.
2. Otevřete stránku produktu.
3. Vyberte **Stahování**.

3.4.1 Schválení UL

Více informací o UL Product iq™ hledejte pod klíčovým slovem „E225237“)

4 Montáž

4.1 Požadavky na montáž

Přístroj je určen pro instalaci v procesu.

Orientace je dána čitelností displeje.

Provozní teplotní rozsah:

- $-40 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots +176 \text{ }^{\circ}\text{F}$)
- $-20 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4 \dots +176 \text{ }^{\circ}\text{F}$) při použití výstupu s otevřeným kolektorem



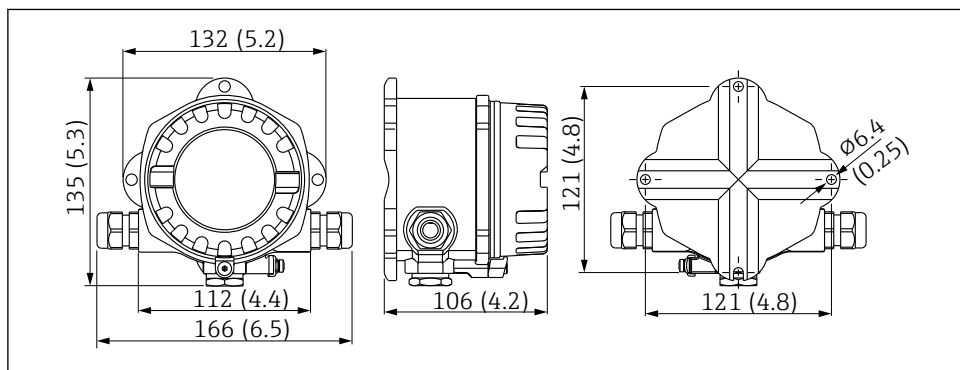
Provoz přístroje v horním teplotním rozsahu snižuje provozní životnost displeje.

Displej může reagovat pomalu při teplotách $< -20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4 \text{ }^{\circ}\text{F}$).

Při teplotách $< -30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22 \text{ }^{\circ}\text{F}$) již nelze zaručit čitelnost displeje.

Nadmořská výška	Až do 2 000 m (6 561,7 ft) nad mořem
Kategorie přepětí	Kategorie přepětí II
Stupeň znečištění	Stupeň znečištění 2

4.1.1 Rozměry



A0011152

1 Rozměry přístroje; specifikováno v mm (in)

4.1.2 Místo montáže

Informace o podmínkách (jako je okolní teplota, stupeň krytí, klimatická třída atd.), které musí být přítomny v místě instalace, aby bylo možné přístroj správně namontovat, jsou uvedeny v části „Technické údaje“ → BA00278R.

4.2 Montáž měřicího přístroje

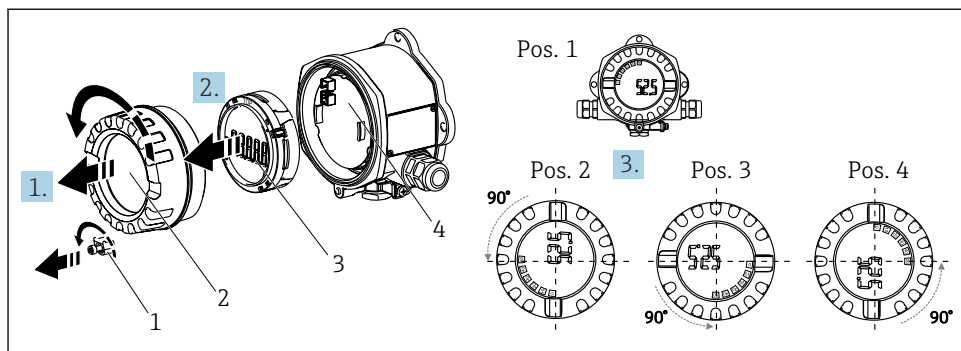
Přístroj lze namontovat přímo na stěnu nebo na potrubí pomocí volitelné montážní sady → 10.

Podsvícený displej lze namontovat v čtyřech různých polohách → 9.



Před montáží je nezbytné vyčistit a namazat závit.

4.2.1 Otočení displeje



A0023724

 2 Procesní indikátor, čtyři polohy displeje, lze namontovat v krocích po 90°

Displej lze otáčet v krocích po 90°.

1. Odstraňte svorku víka (1) a kryt pouzdra (2).
2. Demontujte displej (3) z elektronické jednotky (4).
3. Otočte displej do požadované polohy a poté jej připojte k elektronické jednotce.
4. Vyčistěte závit v krytu pouzdra a základnu pouzdra a v případě potřeby je namažte. (Doporučený lubrikant: Klüber Syntheso Glep 1)
5. Sešroubujte víko pouzdra (2) a O-kroužek a nasadte zpět svorku víka (1).

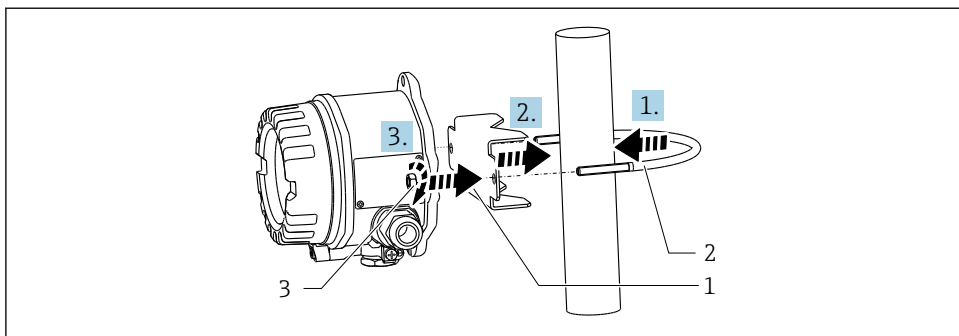
4.2.2 Přímá montáž na stěnu

Postup pro přímou montáž přístroje na stěnu:

1. Vyvrtejte 2 otvory (viz Rozměry, →  1,  9)
2. Připevněte přístroj ke stěně pomocí 2 šroubů Ø5 mm (0,2 in).

4.2.3 Montáž na potrubí

Montážní držák je vhodný pro potrubí o průměru 38 ... 84 mm (1,5 ... 3,3 in).



A0011258

3 Montáž přístroje na potrubí pomocí montážního držáku

- 1 Montážní deska
- 2 Montážní oko
- 3 2 matice M6

1. Platí pro potrubí o průměru 38 ... 56 mm (1,5 ... 2,2 in).
Upevněte montážní držák k trubce.
2. Nasuňte montážní desku na montážní držák.
3. Namontujte přístroj na montážní držák pomocí dvou dodaných matic (M6). Montážní deska není nutná pro trubky o průměru 56 ... 84 mm (2,2 ... 3,3 in).

4.3 Kontrola po instalaci

Po montáži přístroje proveďte tyto kontroly:

Stav a specifikace zařízení	Poznámky
Není měřicí přístroj poškozený?	Vizuální inspekce
Je těsnění nepoškozené?	Vizuální inspekce
Je přístroj pevně připevněn ke zdi nebo montážní desce?	-
Je kryt pouzdra pevně namontován?	-
Odpovídá přístroj specifikacím místa měření (okolní teplota, rozsah měření atd.)?	Viz část „Technická data“

5 Elektrické připojení

5.1 Požadavky na připojení

OZNÁMENÍ

Zničení nebo porucha částí elektroniky

- ▶  ESD – elektrostatický výboj. Chraňte svorky před elektrostatickým výbojem.

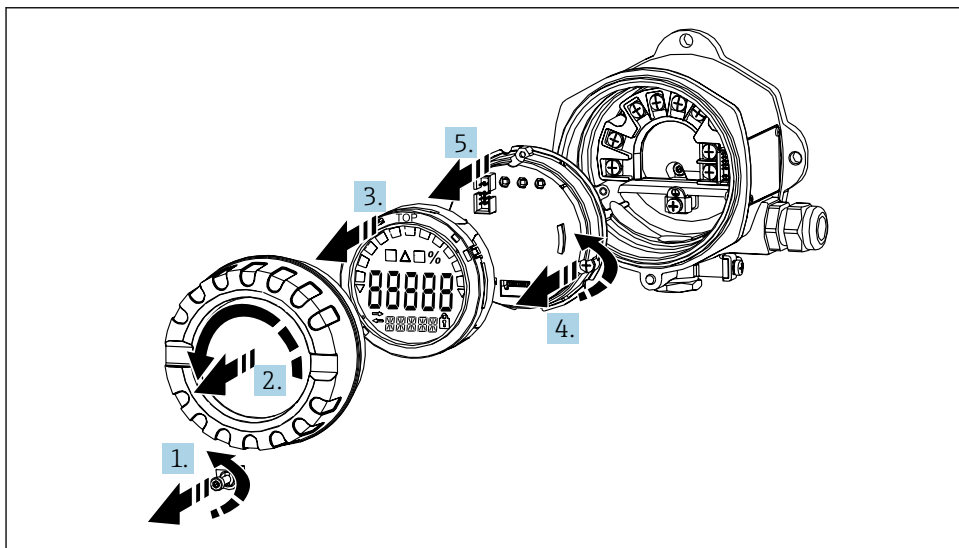
⚠ UPOZORNĚNÍ**Zničení částí elektroniky**

- Před instalací a připojením přístroje vypněte přívod proudu.

OZNÁMENÍ**Ztráta schválení Ex při nesprávném připojení**

- Při připojování přístrojů schválených pro prostředí s nebezpečím výbuchu věnujte zvláštní pozornost pokynům a schémátům zapojení v Dodatku tohoto Návodu k obsluze, který se týká použití v daném prostředí (Ex).

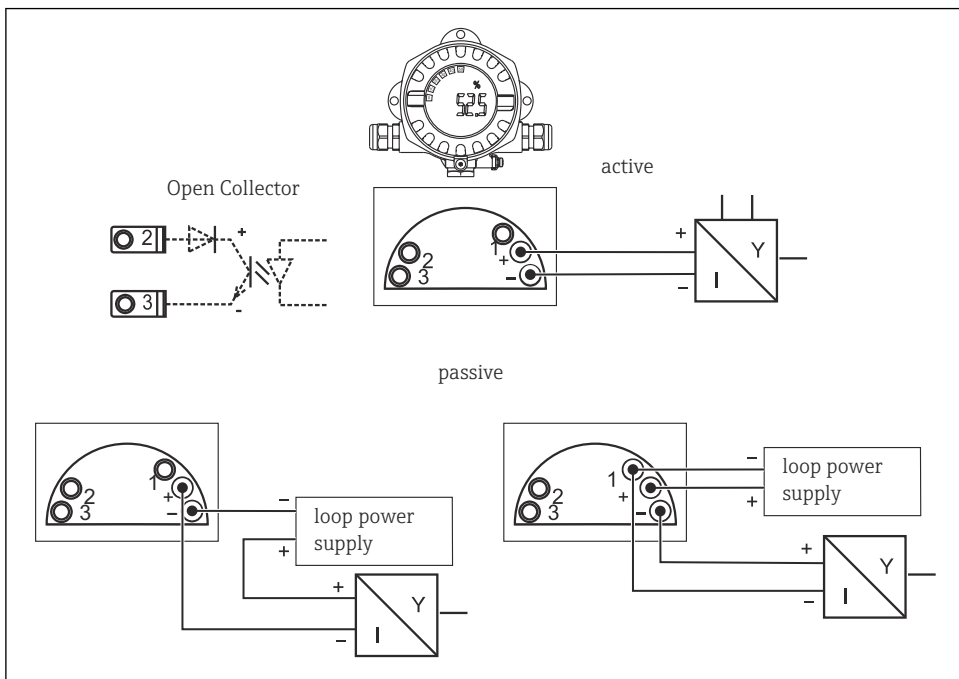
Nejprve otevřete pouzdro přístroje.



A0011259

-  4 Otevřete pouzdro procesního indikátoru

5.2 Připojení přístroje



A0051890

5 Přirazení svorek procesního indikátoru

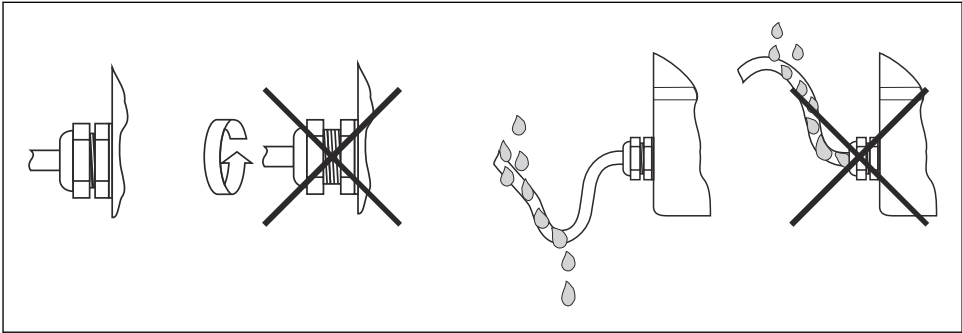
Svorka	Přirazení svorek	Vstup a výstup
+	Měřicí signál (+) 4 ... 20 mA	Signální vstup
-	Měřicí signál (-) 4 ... 20 mA	Signální vstup
1	Svorka pro další nástroje	Pomocná svorka
2	Binární limitní spínač (kolektor)	Spínaný výstup
3	Binární limitní spínač (emitor)	Spínaný výstup

Přirazení svorek i hodnoty připojení přístroje odpovídají hodnotám u verze Ex. Přístroj je určen pouze pro provoz v měřicím okruhu 4 ... 20 mA. Obvody musí být osazeny ochranným pospojováním (uvnitř a mimo prostředí s nebezpečím výbuchu).

5.3 Zajištění stupně krytí

Přístroj plní veškeré požadavky na krytí IP 67. Aby se zajistilo, že je tato ochrana zaručena po montáži nebo servisu zařízení, je naprosto zásadní dodržet následující body:

- Těsnění pláště musí být po vložení do drážky čisté a nepoškozené. Pokud je to nutné, musí se těsnění vyčistit, osušit nebo vyměnit.
- Kabely použité pro připojení musí mít určený vnější průměr (např. M20 × 1,5, průměr kabelu 8 ... 12 mm (0,3 ... 0,47 in)).
- Před vstupem kabelu ved'te kabel do smyčky (→  6,  14). To znamená, že případná nahromaděná vlhkost se nemůže dostat do vývodky. Měřicí přístroj namontujte tak, aby kabelové vstupy nesměřovaly nahoru.
- Nepoužívané kabelové průchodky nahrad'te záslepkami.
- Neodstraňujte použitou průchodku z kabelového vstupu.
- Kryt pouzdra a kabelová průchodka musí být pevně utaženy.



A0011260

 6 Doporučení pro připojení k zachování stupně krytí IP 67

5.4 Kontrola po připojení

Po elektrické instalaci proveďte následující kontroly:

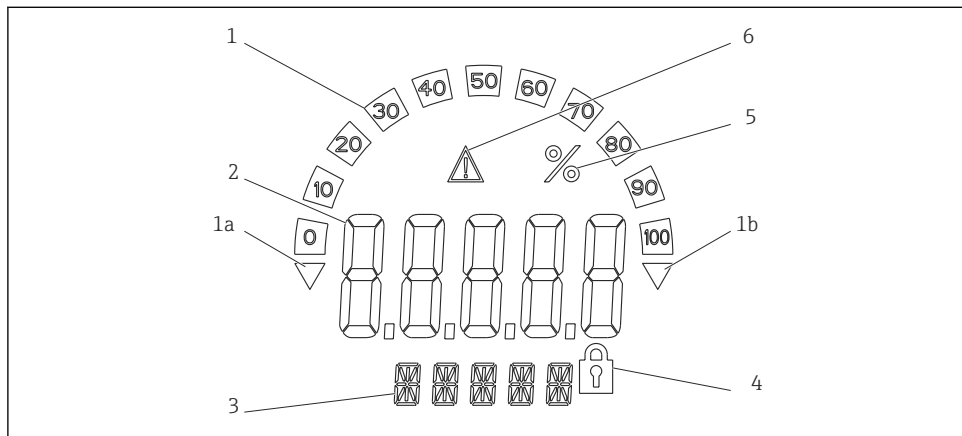
Stav a specifikace zařízení	Poznámka
Jsou poškozeny kabely nebo přístroj?	Vizuální inspekce

Elektrické připojení	Poznámka
Je vedení kabelu podle typu zcela izolované? Žádné smyčky a křížení?	-
Jsou namontované kabely odlehčené?	-
Je přiřazení svorky správné? Porovnejte schéma zapojení svorkovnice.	→  5,  13
Jsou všechny šrouby pevně utaženy?	Vizuální inspekce
Je kabelová vývodka důkladně utěsněná?	Vizuální inspekce
Je kryt pouzdra pevně utažen?	Vizuální inspekce

6 Možnosti ovládání

6.1 Přehled možností provozu

6.1.1 Displej



A0011157

7 LC displej procesního indikátoru (podsvícený, osazen v krocích 90 °)

1 Zobrazení sloupcového diagramu

1a Označte podkročení

1b Označte překročení

2 Zobrazení měřené hodnoty, výška číslic 20,5 mm (0,8 in)

3 14segmentový displej pro jednotky a hlášení

4 Symbol „Programování uzamčeno“

5 Jednotka „%“

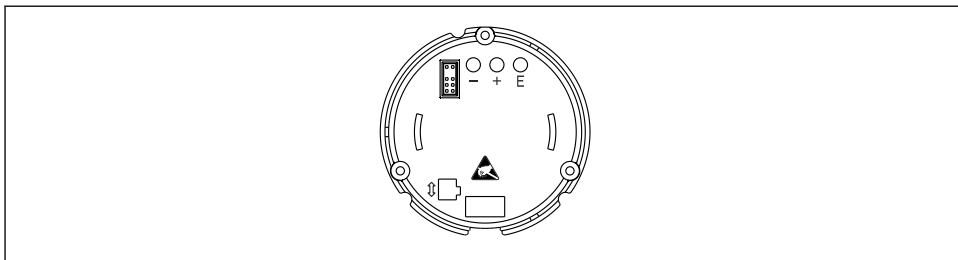
6 Ikona varování „Porucha“

6.2 Přístup do ovládacího menu pomocí ovládacích tlačítek

OZNÁMENÍ

Ztráta ochrany proti výbuchu v případě otevření skříně

- Konfigurace parametrů musí probíhat mimo prostor s nebezpečím výbuchu.



A0011261

8 Ovládací tlačítka procesního indikátoru („-“, „+“, „E“)

i Během konfigurace musí zůstat displej připojen k elektronické jednotce.

1. Odstraňte kryt skříně
2. Odejměte displej
3. Ovládací tlačítka na přístroji jsou přístupná.
4. Nakonfigurujte přístroj pomocí ovládacích tlačítek.
5. Umístěte displej do požadovaného úhlu.

6.2.1 Pohyb v menu

Ovládací panely jsou rozděleny do 2 úrovní.

Nabídka: Na úrovni nabídky lze vybrat různé položky nabídky. Jednotlivé položky nabídky jsou souhrnem souvisejících provozních funkcí.

Provozní funkce: Na provozní funkci lze nahlížet jako na souhrn provozních parametrů. Provozní funkce provádějí skutečný provoz nebo konfiguraci přístroje.

Ovládací tlačítka:

Tlačítko „E“: Vstupte do programovacího menu, pokud je tlačítko „E“ stisknuto déle než 3 sekundy.

- Vyberte provozní funkci.
- Zadejte hodnoty.
- Pokud se tlačítko „E“ stiskne na dobu delší než 3 sekundy, displej se vrátí přímo do domovské pozice. Nejprve budete dotázáni, zda mají být dosud zadaná data uložena.
- Uložte zadaná data.

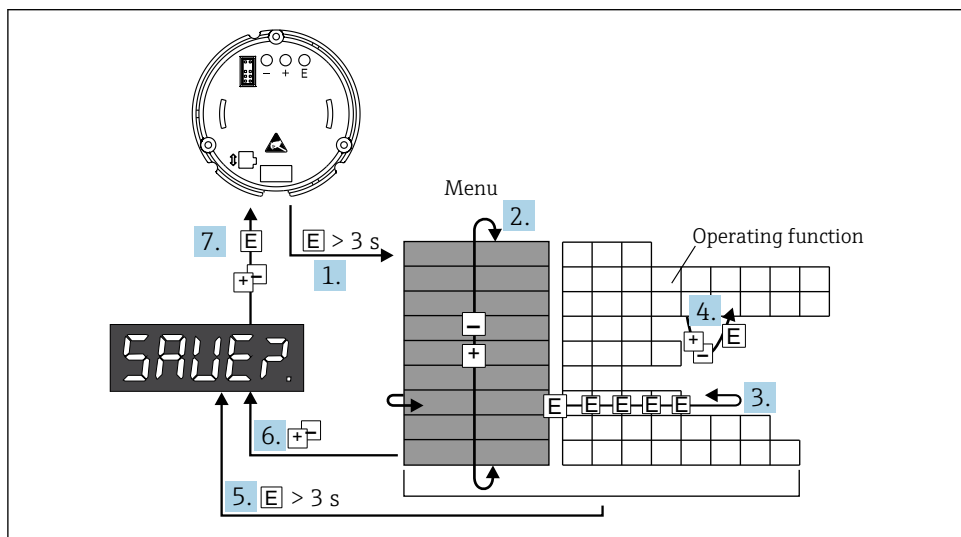
Tlačítka výběru „+ / -“:

- Vyberte nabídky.
- Konfigurace parametrů a číselných hodnot.
- Po zvolení provozní funkce se tlačítka „+“ nebo „-“ používají k zadání hodnoty nebo ke změně nastavení.

i Pokud jsou tlačítka stisknuta déle, čísla se mění se zvyšující se rychlostí.

Pokud se tlačítka + nebo – stisknou v ovládací funkci „Program Name“ (název programu) a „Program Version“ (verze programu), číslice se na displeji posouvají ve vodorovném směru, protože tolik pozic (sedmimístné číslo) nelze na 14segmentovém displeji zobrazit vcelku.

6.2.2 Programování v obslužném menu



A0051891

9 Programování procesního indikátoru

1. Vstupte do provozního menu
2. Vyberte nabídku pomocí „+“ nebo „-“
3. Vyberte provozní funkci
4. Zadejte parametry v režimu úprav (zadejte/vyberte data pomocí „+“ nebo „-“ a použijte „E“)
5. Přímý přesun do výchozí pozice. Nejprve budete dotázáni, zda mají být dosud zadaná data uložena.
6. Opusťte nabídku pomocí „+ / -“. Budete dotázáni, zda se mají zadané údaje uložit.
7. Potvrďte, zda mají být data uložena. Pomocí ovládacího tlačítka „+“ nebo „-“ zvolte ano/ne a potvrďte pomocí „E“.

6.3 Nastavování přístrojů

Podrobné informace o konfiguraci přístroje pomocí ovládacích nástrojů naleznete v Návodu k obsluze.



71618605

www.addresses.endress.com
