KA01664D/32/CS/01.24-00

71683237 2024-06-12

Stručné pokyny k obsluze **Průtokoměr Proline 10**

Převodník IO-Link s magneticko-indukčním senzorem



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

Stručný návod k obsluze; část 2 ze 2: Převodník Obsahuje informace o převodníku.

Stručný návod k obsluze; část 1 ze 2: Senzor→ 🗎 3





Stručný návod k obsluze Průtokoměr

Přístroj se skládá z převodníku a ze senzoru.

Proces uvádění těchto dvou komponent do provozu je popsán ve dvou samostatných návodech, které společně tvoří Stručný návod k obsluze průtokoměru:

- Stručný návod k obsluze, Část 1: Senzor
- Stručný návod k obsluze, Část 2: Převodník

Při uvádění přístroje do provozu věnujte pozornost informacím uvedeným v obou částech stručného návodu k obsluze, protože obsah těchto příruček se vzájemně doplňuje:

Stručný návod k obsluze, Část 1: Senzor

Stručný návod k obsluze senzoru je určen pro specialisty nesoucí odpovědnost za instalaci měřicího přístroje.

- Příchozí přijetí a identifikace výrobku
- Skladování a přeprava
- Postup montáže

Stručný návod k obsluze, Část 2: Převodník

Stručný návod k obsluze převodníku je určen pro specialisty nesoucí odpovědnost za uvedení měřicího přístroje do provozu, jeho konfiguraci a nastavení jeho parametrů (do okamžiku získání první měřené hodnoty).

- Popis výrobku
- Postup montáže
- Elektrické připojení
- Možnosti ovládání
- Systémová integrace
- Uvedení do provozu
- Diagnostické informace

Doplňující přístrojová dokumentace



Tento stručný návod k obsluze je Stručný návod k obsluze – Část 2: Převodník.

"Stručný návod k obsluze – Část 1: Senzor" je k dispozici:

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

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

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

Obsah

1 1.1	O tomto dokumentu Použité symboly	5
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.11	Bezpečnostní instrukce Požadavky na odborný personál Požadavky na obsluhující personál Příchozí přejímka a doprava Adhezivní štítky, známky a rytiny Požadavky z hlediska prostředí a procesu Bezpečnost na pracovišti Montáž Elektrické připojení Teplota povrchu Uvedení do provozu Úpravy přístroje	6 . 6 . 6 . 6 . 7 . 7 . 7 . 7 . 7 . 7 . 7 . 7
3 3.1	Informace o produktu	8 8
4 4.1 4.2	Instalace	11 11 12
5 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.10 5.11	Elektrické připojení	13 13 14 14 14 22 22 24 25 26 27
6 6.1 6.2	Operation (ovládání) Přehled možností obsluhy Ovládání prostřednictvím aplikace SmartBlue	28 28 28
7	Systémová integrace	29
8 8.1 8.2 8.3 8.4	Uvedení do provozu Kontrola po instalaci a kontrola po připojení Zapinání zařízení Uvedení zařízení do provozu Zálohování nebo duplikace dat přístroje	29 30 31 31
9 9.1	Diagnostika a řešení závad Diagnostické informace na místním displeji	31 31

1 O tomto dokumentu

1.1 Použité symboly

1.1.1 Výstrahy

A NEBEZPEČÍ

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

A VAROVÁNÍ

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

A UPOZORNĚNÍ

Tento symbol vás upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se dané situaci nevyhnete, může to mít za následek drobné nebo lehké poranění.

OZNÁMENÍ

Tento symbol vás upozorňuje na potenciálně škodlivou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, může dojít k poškození zařízení nebo něčeho v okolí zařízení.

1.1.2 Elektronika

- --- Stejnosměrný proud
- \sim Střídavý proud
- ➡ Stejnosměrný proud a střídavý proud
- Svorkové připojení pro vyrovnání potenciálu

1.1.3 Komunikace zařízení

- ***** Bluetooth je povolen.
- LED nesvítí.
- LED bliká.
- ED svítí.

1.1.4 Nástroje

- Plochý šroubovák
- 🔾 🏉 🛛 Klíč na šestihranné matice

🖋 Klíč

1.1.5 Typy informací

- Preferované postupy, procesy nebo akce
- Povolené postupy, procesy nebo akce

- Zakázané postupy, procesy nebo akce
- Doplňkové informace
- 🖪 🛛 Odkaz na dokumentaci
- 🗎 🛛 Odkaz na stránku
- 🖸 🛛 Odkaz na obrázek
- Měření nebo individuální opatření, které je třeba dodržovat
- 1., 2.,... Řada kroků
- └─→ Výsledek určitého kroku
- Nápověda v případě problémů
- Vizuální inspekce
- A Parametr chráněný proti zápisu

2 Bezpečnostní instrukce

2.1 Požadavky na odborný personál

- Instalaci, elektrické připojení, uvedení do provozu, diagnostiku a údržbu přístroje smí provádět pouze vyškolený odborný personál pověřený vlastníkem – provozovatelem zařízení.
- Před zahájením práce si vyškolený odborný personál musí pečlivě přečíst návod k obsluze, doplňkovou dokumentaci a certifikáty, porozumět jim a dodržovat je.
- Dodržujte národní předpisy.

2.2 Požadavky na obsluhující personál

- Obsluhující personál je autorizován vlastníkem provozovatelem objektu a je poučen podle požadavků daného úkolu.
- Před zahájením práce si obsluhující personál musí pečlivě přečíst instrukce v návodu k obsluze, doplňkovou dokumentaci a certifikáty, porozumět jim a dodržovat je.

2.3 Příchozí přejímka a doprava

- Přepravujte přístroj správným a vhodným způsobem.
- ► Neodstraňujte ochranné kryty nebo ochranné krytky na procesních připojeních.

2.4 Adhezivní štítky, známky a rytiny

Věnujte pozornost všem bezpečnostním pokynům a symbolům na přístroji.

2.5 Požadavky z hlediska prostředí a procesu

- Přístroj používejte pouze pro měření vhodných médií.
- Udržujte v rozmezí tlaku a teploty specifického pro přístroj.
- Chraňte přístroj před korozí a vlivem okolních faktorů.

2.6 Bezpečnost na pracovišti

- ▶ Používejte požadované ochranné prostředky podle národních předpisů.
- Neuzemňujte svařovací jednotku přes přístroj.
- Pokud pracujete na přístroji a s přístrojem s vlhkýma rukama, noste ochranné rukavice.

2.7 Montáž

- Neodstraňujte ochranné kryty nebo ochranné krytky na procesních připojeních, dokud (nebo těsně před tím) nenainstalujete senzor.
- Nepoškozujte ani neodstraňujte výstelku na přírubě.
- Dodržujte utahovací momenty.

2.8 Elektrické připojení

- Dodržujte národní směrnice a předpisy pro provádění instalací.
- ► Dodržujte specifikace kabelů a specifikace přístroje.
- Zkontrolujte kabel, zda není poškozený.
- Zajistěte (zaveďte) vyrovnání potenciálu.
- Zajistěte (zaveďte) uzemnění.

2.9 Teplota povrchu

Média se zvýšenou teplotou mohou způsobit zahřátí povrchů přístroje. Z tohoto důvodu mějte na paměti následující:

- Namontujte vhodnou dotykovou ochranu.
- Používejte vhodné ochranné rukavice.

2.10 Uvedení do provozu

- Zařízení instalujte pouze v případě, že je v řádném technickém stavu, bez chyb a závad.
- Přístroj uveď te do provozu až poté, co jste provedli kontrolu po instalaci a kontrolu po připojení.

2.11 Úpravy přístroje

- Úpravy nebo opravy provádějte pouze po předchozí konzultaci se servisní organizací Endress+Hauser.
- Nainstalujte náhradní díly a příslušenství podle pokynů k instalaci.
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly a originální příslušenství od Endress+Hauser.

3 Informace o produktu

3.1 Určené použití

Přístroj je vhodný pouze pro měření průtoku kapalin s minimální vodivostí 5 µS/cm.

V závislosti na objednané verzi měří zařízení potenciálně a oxidační média.

Přístroje pro použití , v hygienických aplikacích nebo tam, kde existuje zvýšené riziko v důsledku procesního tlaku, jsou příslušně označeny na typovém štítku.

Nepovolené použití může narušit bezpečnost. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným nebo jiným než určeným použitím.

3.2 Konstrukce produktu

3.2.1 Kompaktní verze

Převodník a senzor tvoří mechanickou jednotku.



I Hlavní součásti přístroje

- 1 Kryt skříně
- 2 Zobrazovací modul
- 3 Kryt převodníku
- 4 Senzor

3.2.2 Oddělené provedení

Převodník a senzor jsou instalovány na fyzicky oddělených místech.



A0043524

E 2 Hlavní součásti přístroje

- 1 Kryt skříně
- 2 Zobrazovací modul
- 3 Kryt převodníku
- 4 Senzor
- 5 Pouzdro pro připojení senzoru
- 6 Propojovací kabel skládající se z kabelu cívkového proudu a kabelu elektrody
- 7 Kryt svorkovnicového modulu

4 Instalace

Podrobné informace o instalaci senzoru najdete ve stručném návodu k obsluze senzoru → 🗎 3

4.1 Otočení krytu převodníku

Objednací kód pro "Skříň", možnost "Hliník"



Objednací kód pro "Skříň", možnost "Polykarbonát"



1. Povolte upevňovací šrouby na obou stranách pouzdra převodníku.

2. OZNÁMENÍ

Přetočení krytu převodníku! Vnitřní kabely jsou poškozené.

 Otočte kryt převodníku maximálně o 180° v každém směru.

Otočte kryt převodníku do požadované polohy.

- Utahujte šrouby v logickém opačném pořadí.
- 1. Uvolněte šrouby na kryty skříně.
- 2. Otevřete kryt pouzdra.
- 3. Povolte uzemňovací šroub (pod displejem).
- 4. Povolte upevňovací šrouby na obou stranách pouzdra převodníku.

5. OZNÁMENÍ

Přetočení krytu převodníku! Vnitřní kabely jsou poškozené.

- Otočte kryt převodníku maximálně
- o 180° v každém směru.

Otočte kryt převodníku do požadované polohy.

6. Utahujte šrouby v logickém opačném pořadí.

4.2 Kontrola po instalaci

Není zařízení poškozené (vizuální kontrola)?		
Odpovídá zařízení specifikacím měřicího místa?		
Například:		
 Procesní teplota 		
 Procesní tlak 		
 Rozsah okolní teploty 		
 Rozsah měření 		
Byla pro zařízení vybrána správná orientace?		
Odpovídá směr šipky na zařízení směru proudění média?		
Je zařízení chráněno před srážkami a slunečním zářením?		
Jsou šrouby utaženy správným utahovacím momentem?		

5 Elektrické připojení

5.1 Požadavky na připojení

5.1.1 Poznámky k elektrickému připojení

A VAROVÁNÍ

Části pod proudem!

Nesprávná práce na elektrickém zapojení může způsobit úraz elektrickým proudem.

- Elektrikářské zapojovací práce smí provádět pouze odborník s odpovídajícím školením.
- Dodržujte platné národní předpisy pro provádění instalací.
- Dodržujte národní a místní bezpečnostní předpisy na pracovišti.
- Zařízení pečlivě uzemněte a zajistěte vyrovnání potenciálu.
- ▶ Připojte ochranné uzemnění ke všem vnějším zemnicím svorkám.

5.1.2 Další ochranná opatření

Jsou vyžadována následující ochranná opatření:

- Pro snadné odpojení zařízení od napájecího napětí nastavte odpojovací zařízení (vypínač nebo výkonový jistič).
- Stejnosměrná napájecí jednotka musí být otestována, aby bylo zajištěno, že splňuje technické bezpečnostní požadavky (např. PELV, SELV) s omezenými zdroji napájení (např. třída 2).
- Plastové těsnicí zátky slouží jako ochrana během přepravy a musí být nahrazeny vhodným, individuálně schváleným instalačním materiálem.

5.2 Požadavky na připojovací kabel

5.2.1 Elektrická bezpečnost

Podle platných národních předpisů.

5.2.2 Přípustný teplotní rozsah

- Dodržujte pokyny pro instalaci platné v zemi instalace.
- Kabely musí být vhodné pro očekávané minimální teploty a maximální teploty.

5.2.3 Napájecí kabel (včetně vodiče pro vnitřní uzemňovací svorku)

- Stačí standardní instalační kabel.
- Zajistěte uzemnění v souladu s platnými národními předpisy a předpisy.

5.2.4 Signální kabel

IO-Link:

kroucený tří- nebo čtyřjádrový kabel M12 A-kódovaný podle IEC 61076-2-101 s doporučeným

- průřezem vodiče: 0,34 mm² (AWG 22)
- max. délka kabelu: 20 m

5.3 Požadavky na zemnicí kabel

Měděný drát: alespoň 6 mm² (0,0093 in²)

5.4 Požadavky na připojovací kabel

Propojovací kabel nutný pouze pro oddělené provedení.



5.4.1 Kabel elektrody

Provedení	3 × 0,38 mm ² (21 AWG) se společným, opleteným měděným štítem (Ø ~ 9,5 mm (0,37 in)) a jednotlivými stíněnými jádry
	Pokud používáte funkci detekce prázdného potrubí (EPD): $4 \times 0.38 \text{ mm}^2$ (21 AWG)) se společným, opleteným měděným štítem ($\emptyset \sim 9.5 \text{ mm}$ (0.37 in)) a jednotlivá stíněná jádra
Odpor vodiče	≤ 50 Ω/km (0,015 Ω/ft)

Kapacita: jádro/štít	≤ 420 pF/m (128 pF/ft)
Délka kabelu	Závisí na vodivosti média: maximálně 200 m (656 ft)
Délky kabelů (dostupné k objednání)	5 m (15 ft), 10 m (30 ft), 20 m (60 ft)
Provozní teplota	–20 +80 °C (–4 +176 °F)
5.4.2 Proudový kabel cívky	
Provedení	3 × 0,75 mm² (18 AWG) se společným, opleteným měděným štítem (Ø ~ 9,5 mm (0,37 in)) a jednotlivými stíněnými jádry
Odpor vodiče	≤ 37 Ω/km (0,011 Ω/ft)
Kapacita: jádro/štít	≤ 120 pF/m (37 pF/ft)
Délka kabelu	Závisí na vodivosti média, max. 200 m (656 ft)
Délky kabelů (dostupné k objednání)	5 m (15 ft), 10 m (30 ft), 20 m (60 ft) nebo variabilní délka až do max. 200 m (656 ft)
Provozní teplota	–20 +80 °C (–4 +176 °F)
Zkušební napětí pro izolaci kabelu	≤ 1 433 V AC rms 50/60 Hz nebo ≥ 2 026 V DC

5.5 Připojení připojovacího kabelu

5.5.1 Příprava připojovacího kabelu

Převodník



Senzor

Kabel elektrody	Proudový kabel cívky
$\begin{array}{c} 65 (2.6) \\ 15 (0.6) \\ \hline \\ 8 (0.3) \\ \hline \\ 8 (0.4) \\ \hline$	60 (2.4) 15 (0.6) 40 (1.6) 8 (0.3) 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50
$1 Návlečka 0.5 mm^2 (AWG 20 až 24)$	
$\begin{array}{c} 2 \\ N \acute{a}vlečka 0,75 mm^2 (AWG 20 až 22) \end{array}$	
 Návlečka 1,0 mm² (AWG 18) GND (uzemnění): Zalisuite Janko spolu se stíněním 	
do koncovek vodiče.	
 5 GND (uzemnění): Odpojte na úrovni výztuže jádra. 6 Smršťovací bužírka 	
7 Nasaďte stínění kabelu na vnější plášť.	

- Dbejte na to, aby se návlečky nedotýkaly stínění kabelu na straně senzoru. Minimální vzdálenost = 1 mm (výjimka: zelený kabel "GND")
- 2. A: Ukončete kabel elektrody.

- 3. B: Nasad'te návlečky na prameny a zatlačte na místo.
- 4. Nasaď te stínění kabelu na straně senzoru přes vnější plášť.
- 5. Izolujte stínění kabelu na straně převodníku, např. smršťovací bužírka.

5.5.2 Připojení propojovacího kabelu

Připojení vodičů hlavice senzoru

OZNÁMENÍ

Nesprávné zapojení může poškodit elektronické součásti!

- Připojujte pouze senzory a převodníky se stejnými sériovými čísly.
- Připojte pouzdro pro připojení senzoru a pouzdro převodníku k vyrovnání potenciálu zařízení přes vnější zemnicí svorku.
- Připojte senzor a převodník ke stejnému potenciálu.

Prostor z nerezové oceli pro připojení senzoru





- 1. Uvolněte šestihranný šroub krytu připojovacího prostoru.
- 2. Odstraňte kryt připojovacího prostoru.

OZNÁMENÍ

Chybí-li těsnicí kroužek, pouzdro není utěsněno!

Poškození přístroje.

- Neodstraňujte těsnicí kroužek z kabelové průchodky.
- Protáhněte proudový kabel cívky a kabel elektrody přes odpovídající kabelovou průchodku.
- 4. Upravte délky kabelů.
- 5. Připojte stínění kabelu přes clamp zajišťující dostatečnou vůli kabelů.
- 6. Odizolujte kabel a konce kabelu.
- 7. B: Nasaďte návlečky na prameny a zatlačte na místo.
- 8. Připojte proudový kabel cívky a kabel elektrody podle přiřazení svorek.
- 9. Utáhněte kabelové průchodky.
- **10.** Zavřete kryt připojovacího prostoru.

Zapojení hlavice převodníku

OZNÁMENÍ

Nesprávné zapojení může poškodit elektronické součásti!

- Připojujte pouze senzory a převodníky se stejnými sériovými čísly.
- Připojte pouzdro pro připojení senzoru a pouzdro převodníku k vyrovnání potenciálu zařízení přes vnější zemnicí svorku.
- ▶ Připojte senzor a převodník ke stejnému potenciálu.





- 1. Uvolněte inbusový klíč zajišťovacího clampu.
- Otevřete kryt připojovacího prostoru proti směru hodinových ručiček.

OZNÁMENÍ

Chybí-li těsnicí kroužek, pouzdro není utěsněno!

Poškození přístroje.

- Neodstraňujte těsnicí kroužek z kabelové průchodky.
- Protáhněte proudový kabel cívky a kabel elektrody přes odpovídající kabelovou průchodku.
- 4. Upravte délky kabelů.
- 5. Připojte stínění kabelu k vnitřní zemnicí svorce.
- 6. Odizolujte kabel a konce kabelu.
- 7. B: Nasad'te návlečky na prameny a zatlačte na místo.
- 8. Připojte proudový kabel cívky a kabel elektrody podle přiřazení svorek.
- 9. Utáhněte kabelové průchodky.
- 10. Zavřete kryt připojovacího prostoru.
- 11. Upevněte zajišťovací svorku.

5.6 Připojení převodníku

5.6.1 Připojení svorkovnice převodníku



- 1 Zástrčka M12 pro napájení (napájecí napětí) a signály (IO-Link)
- 2 Slepá zástrčka
- 3 Vnější zemnicí svorka

Přiřazení pinů konektoru přístroje IO-Link



- 🖻 3 M12 A-kódovaná (IEC 61076-2-101)
- 1 PIN 1: napájení
- 2 Kontakt 2: nepoužito
- 3 PIN 3: referenční potenciál pro napájení/výstup
- 4 PIN 4: výstup 1 (IO-link)

5.6.2 Zapojení krytu převodníku

🎦 Věnujte pozornost požadavkům na napájecí kabel a signálový kabel → 🖺 13.

- Připojte ochranné uzemnění k vnějším signálním svorkám.
 - Připojte signální kabel IO-Link k M12.

5.7 Zajištění vyrovnání potenciálu Promag H

5.7.1 Kovová procesní připojení

Vyrovnání potenciálů je realizováno kovovými procesními spoji, které jsou v kontaktu s médiem a jsou namontovány přímo k senzoru.

5.7.2 Plastové procesní připojení

Při používání zemnicích kroužků mějte na vědomí následující:

- V závislosti na objednané možnosti se na některých procesních připojeních používají
 plastové disky namísto zemnicích kroužků. Tyto plastové disky slouží pouze jako "rozpěrky"
 a nemají žádnou funkci z hlediska funkce vyrovnání potenciálů. Zajišťují důležitou těsnicí
 funkci na rozhraní připojení senzoru a procesu. U procesních připojení bez kovových
 zemnicích kroužků nesmí být plastové kotouče a těsnění nikdy odstraněny. Vždy musí být
 nainstalovány plastové kotouče a těsnění.
- Zemnicí kroužky lze objednat samostatně u Endress+Hauser jako příslušenství DK5HR* (neobsahuje těsnění). Při objednávání dbejte na to, aby byly zemnicí kroužky kompatibilní s materiálem použitým na elektrody, neboť jinak existuje riziko, že budou elektrody poškozené elektrochemickou korozí!
- Pokud je potřeba těsnění, lze je objednat také se sadou těsnění DK5G*.
- Zemnicí kroužky, včetně těsnění, se montují dovnitř do procesních připojení. To nemá vliv na instalovanou délku.

Příklad zapojení pro vyrovnání potenciálu s přídavným zemnicím kroužkem



OZNÁMENÍ

Pokud není zajištěno vyrovnání potenciálu, může to vést k elektrochemické degradaci elektrod nebo ovlivnit přesnost měření! Poškození přístroje.

- Nainstalujte zemnicí kroužky.
- Zajistěte (zaveďte) vyrovnání potenciálu.
- Povolte šrouby se šestihrannou hlavou (1).
- 2. Vyjměte procesní připojení ze senzoru (4).
- Odstraňte plastový disk (3) společně se dvěma O-kroužky (2) z procesního připojení.
- Umístěte první těsnění (2) do drážky na procesním připojení.
- 5. Umístěte kovový zemnicí kroužek (3) do procesního připojení.
- 6. Umístěte druhé těsnění (2) do drážky na zemnicím kroužku.
- Dodržujte maximální utahovací momenty šroubů pro mazané závity:
 7 Nm (5,2 lbf ft)
- 8. Namontujte procesní připojení na senzor (4).



Příklad zapojení pro vyrovnání potenciálu se zemnicími elektrodami

- 1 Šrouby se šestihrannou hlavou u procesního připojení
- 2 Integrované zemnicí elektrody
- 3 Těsnění
- 4 Senzor

5.8 Uvolnění kabelu



4 Technická jednotka mm (in)

- Pomocí plochého šroubováku zatlačte na štěrbinu mezi dvěma otvory svorek a přidržte.
- 2. Odstraňte konec kabelu ze svorky.

5.9 Příklady elektrických svorek

5.9.1 IO-Link



E 5 Příklad připojení pro IO-Link, pouze prostředí s nebezpečím výbuchu

- 1 Automatizační systém (např. PLC)
- 2 Průmyslový Ethernet nebo fieldbus
- 3 IO-Link master
- 4 Převodník

5.10 Nastavení hardwaru

5.10.1 Povolení ochrany zápisu



Or





- 3. Stiskněte jazýček držáku modulu displeje.
- 4. Vyjměte modul displeje z držáku modulu displeje.

- Nastavte přepínač ochrany proti zápisu na zadní straně modulu displeje do polohy Zapnuto.
 - └ Je aktivovaná ochrana proti zápisu.
- Při opětovné montáži postupujte v opačném pořadí.

5.11 Kontrola po připojení

Pouze pro oddělené provedení: Je sériové číslo na typovém štítku připojeného senzoru a převodníku totožné?		
Je správně nastaveno vyrovnání potenciálu?		
Je správně nastaveno ochranné uzemnění?		
Jsou zařízení a kabel nepoškozené (vizuální kontrola)?		
Splňují kabely požadavky?		
Je přiřazení svorky správné?		
Byla vyměněna stará a poškozená těsnění?		
Jsou těsnění suchá, čistá a správně nainstalovaná?		
Jsou všechny kabelové průchodky nainstalované, pevně utažené a utěsněné?		
Jsou v nepoužívaných kabelových vstupech zasunuty záslepky?		
Jsou přepravní zátky nahrazeny záslepkami?		
Jsou šrouby pouzdra a kryt pouzdra utaženy?		
Smyčkují se kabely dolů před kabelovou průchodkou ("zachycovač vody")?		
Odpovídá napájecí napětí specifikacím na typovém štítku převodníku?		

6 Operation (ovládání)

6.1 Přehled možností obsluhy



- 1 Počítač s ovládacím nástrojem, např. FieldCare, ovládacími nástroji DeviceCare nebo IODD
- 2 Field Xpert SMT70 přes Bluetooth, např. aplikace SmartBlue
- 3 Tablet nebo chytrý telefon přes Bluetooth, např. aplikace SmartBlue
- 4 Automatizační systém, např. PLC

6.2 Ovládání prostřednictvím aplikace 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. Nainstalujte a spusťte aplikaci 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: výrobní číslo přístroje



Po prvním přihlášení změňte heslo.



Zapomněli jste heslo? Kontaktujte servis společnosti Endress+Hauser.

7 Systémová integrace

Podrobné informace o integraci systému naleznete v návodu k obsluze zařízení. Přehled souborů s popisem zařízení:

- Údaje o aktuální verzi přístroje
- Ovládací nástroje

8 Uvedení do provozu

8.1 Kontrola po instalaci a kontrola po připojení

Před uvedením zařízení do provozu se ujistěte, že byly provedeny kontroly po instalaci a po připojení:

- Kontrola po instalaci $\rightarrow \square$ 12
- Kontrola po připojení →
 ⁽²⁾ 27

8.2 Zapínání zařízení

- Zapněte napájecí napětí pro zařízení.
 - 🛏 Místní zobrazení se přepne z úvodní obrazovky na provozní.



Pokud se spuštění zařízení nezdaří, zařízení zobrazí chybovou zprávu v tomto smyslu.

8.3 Uvedení zařízení do provozu

8.3.1 Aplikace SmartBlue

Informace o aplikaci SmartBlue: Návod k obsluze

Připojení aplikace SmartBlue k zařízení

- 1. Povolte Bluetooth na mobilním kapesním terminálu, tabletu nebo smartphonu.
- 2. Spusťte aplikaci SmartBlue.
 - 🕒 Seznam "Live List" zobrazí všechna dostupná zařízení.
- 3. Vyberte požadované zařízení.
 - ← Aplikace SmartBlue zobrazí přihlášení k zařízení.
- 4. Pod uživatelské jméno zadejte admin.
- 5. Pod heslem zadejte sériové číslo zařízení. Sériové číslo viz typový štítek.
- 6. Potvrďte zadání.
 - ← Aplikace SmartBlue se připojí k zařízení a zobrazí hlavní nabídku.

8.4 Zálohování nebo duplikace dat přístroje

Přístroj nemá paměťový modul. Při použití operačního nástroje založeného na technologii FDT (např. FieldCare) nebo aplikace SmartBlue jsou však k dispozici následující možnosti:

- uložit/obnovit konfigurační data
- duplikovat konfiguraci přístroje
- přenos všech relevantních parametrů při výměně modulů s elektronikou

Další informace: Návod k obsluze

9 Diagnostika a řešení závad

9.1 Diagnostické informace na místním displeji

9.1.1 Diagnostická zpráva

Místní displej střídavě zobrazuje poruchu jako diagnostickou zprávu a zobrazuje provozní obrazovku.



- A Provozní displej ve stavu alarmu
- B Diagnostická zpráva
- 1 Diagnostika
- 2 Diagnostika s diagnostickým kódem
- 3 Krátký text
- 4 Otevřené informace o nápravných opatřeních (pouze HART a Modbus RS485)

Pokud je aktivních více diagnostických událostí současně, na místním displeji se zobrazuje pouze diagnostické hlášení s nejvyšší prioritou.

- Další diagnostické události, které nastaly, lze otevřít následovně:
 - prostřednictvím FieldCare
 - prostřednictvím DeviceCare
 - prostřednictvím IO-Link



Podrobné informace o diagnostických informacích naleznete v návodu k obsluze přístroje.



71683237

www.addresses.endress.com

