KA01529T/32/CS/01.21-00
71607049
2021-11-30

Stručné pokyny k obsluze
iTEMP TMT86

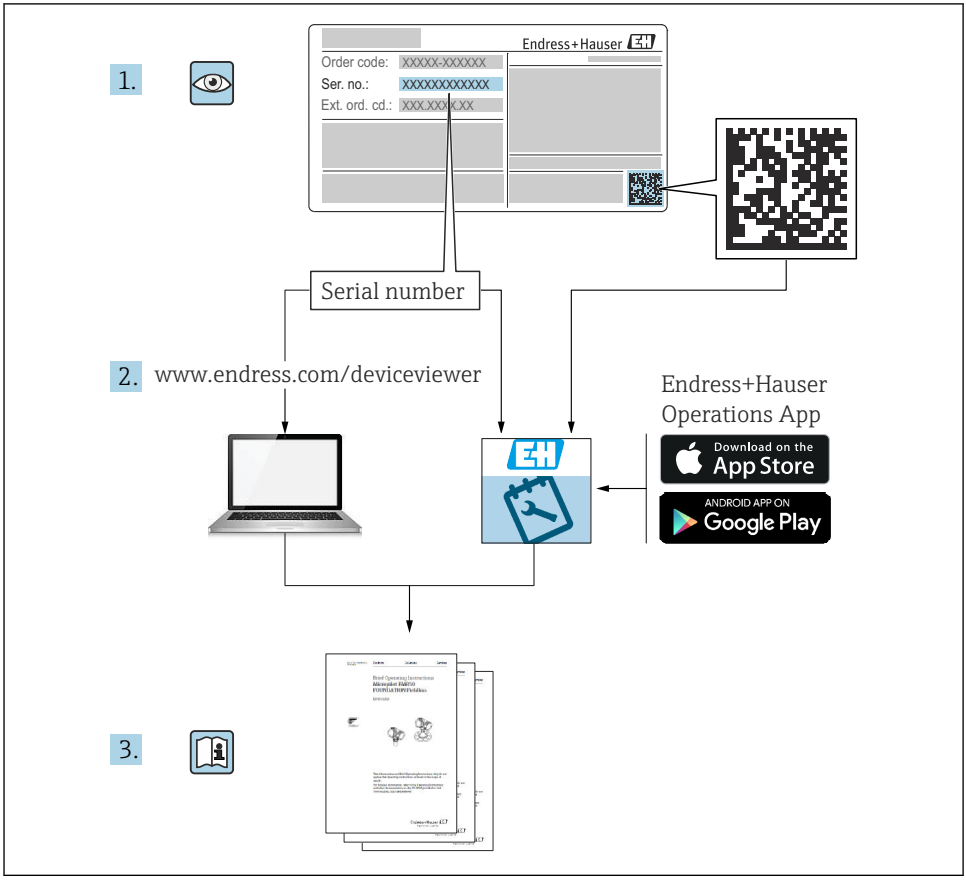
Převodník teploty s dvěma vstupy
Protokol PROFINET®

Toto je stručný návod k obsluze; nenahrazuje návod k obsluze týkající se daného přístroje.

Podrobné informace najdete v návodu k obsluze a další dokumentaci.

K dispozici pro všechna zařízení prostřednictvím následujících zdrojů:
- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App

Endress+Hauser
People for Process Automation


1.
Endress+Hauser
Order code: XXXXX-XXXXXX
Ser. no.: XXXXXXXXXXXX
Ext. ord. cd.: XXX.XXX-XXX
Serial number
2.
www.endress.com/deviceviewer
Endress+Hauser
Operations App
Download on the App Store
ANDROID APP ON Google Play
3.

A0023555

Obsah

1 O tomto dokumentu ... 3
1.1 Použité symboly ... 3
1.2 Značky nástrojů ... 4
1.3 Registrované ochranné známky ... 4

2 Bezpečnostní pokyny ... 4
2.1 Požadavky pro personál ... 4
2.2 Určené použití ... 4
2.3 Bezpečnost na pracovišti ... 5
2.4 Bezpečnost provozu ... 5
2.5 Bezpečnost produktu ... 5
2.6 Zabezpečení IT ... 5

3 Příchozí přijetí a identifikace produktu ... 6
3.1 Vstupní přejímka ... 6
3.2 Identifikace výrobku ... 6
3.3 Certifikáty a schválení ... 6
3.4 Skladování a přeprava ... 7

4 Montáž ... 7
4.1 Požadavky na montáž ... 7
4.2 Montáž měřicího přístroje ... 8
4.3 Kontrola po montáži ... 9

5 Elektrické připojení ... 9
5.1 Požadavky na připojení ... 9
5.2 Připojení měřicího přístroje ... 10
5.3 Připojení kabelů senzorů ... 12
5.4 Zajištění stupně krytí ... 14
5.5 Kontrola po připojení ... 15

6 Možnosti ovládání ... 16
6.1 Přehled možností provozu ... 16
6.2 Přístup do ovládacího menu přes webový prohlížeč ... 18
6.3 Přístup do ovládacího menu pomocí ovládacích nástrojů ... 18

7 Uvedení do provozu ... 18
7.1 Kontrola po instalaci ... 18
7.2 Zapínání přístroje ... 18
7.3 Nastavení přístroje ... 18

8 Údržba ... 19

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.

1.2 Značky nástrojů

Symbol	Význam
A0011219	Křížový šroubovák

1.3 Registrované ochranné známky

PROFINET®
Registrovaná ochranná známka společnosti PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Německo

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky pro personál

Pracovníci provádějící instalaci, uvádění do provozu, diagnostiku a údržbu musí splňovat následující:
- Vyškolení a kvalifikovaní odborníci musí mít pro tuto konkrétní funkci a úkol odpovídající vzdělání.
- Personál musí mít pověření vlastníka/provozovatele závodu.
- Být seznámen s národními předpisy.
- Před zahájením práce si zaměstnanci musí přečíst pokyny uvedené v návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace) a porozumět jim.
- Zaměstnanci musí dodržovat pokyny a obecné zásady.

Pracovníci obsluhy musí splňovat následující podmínky:
- Zaměstnanci musí být vlastníkem/provozovatelem závodu poučeni a oprávněni podle požadavků pro daný úkol.
- Zaměstnanci musí dodržovat pokyny v tomto návodu.

2.2 Určené použití

Přístroj je univerzální a uživatelsky konfigurovatelný převodník teploty s jedním nebo dvěma vstupy senzoru pro odporový teploměr (RTD), termočlánky (TC), odporové a napěťové

převodníky. Verze přístroje s hlavicovým převodníkem je určena pro montáž do svorkového konce (ploché ukončení) podle DIN EN 50446. Je volitelně k dispozici také ve verzi, která je integrována do pouzdra do provozu. Přístroj je také možné upevnit na DIN lištu pomocí volitelné příchytky na DIN lištu.

Pokud se přístroj používá jiným způsobem, než specifikuje jeho výrobce, může dojít k snížení stupně krytí poskytované přístrojem.

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným používáním přístroje nebo použitím pro účely, pro které není určen.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Při práci na zařízení a se zařízením:
- ▶ Používejte požadované osobní ochranné prostředky podle národních předpisů.

2.4 Bezpečnost provozu

- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, když je v řádném technickém stavu, bez chyb a závad.
- ▶ Za zajištění bezporuchového provozu přístroje odpovídá provozovatel.

Nebezpečná oblast

Pro vyloučení nebezpečí pro osoby nebo přístroj, když je přístroj používán v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. ochrana proti výbuchu nebo bezpečnostní přístroj):
- ▶ Na základě technických údajů na typovém štítku zkontrolujte, zda je povoleno používání přístroje v prostředí s nebezpečím výbuchu. Typový štítek je umístěn po straně pláště převodníku.
- ▶ Dodržujte specifikace v samostatné doplňující dokumentaci, jež tvoří nedílnou součást tohoto návodu.

Magneticko-indukční kompatibilita
Měřicí systém vyhovuje obecným bezpečnostním požadavkům a požadavkům EMC řady IEC/EN 61326 a specifikaci testu EMC APL.

2.5 Bezpečnost produktu

Tento produkt je navržen v souladu se správnou technickou praxí, aby splňoval nejmodernější bezpečnostní požadavky a byl testován a opustil továrnu ve stavu, ve kterém je bezpečný pro provoz.

2.6 Zabezpečení IT

Naše záruka platí pouze v případě, že se zařízení nainstaluje a používá tak, jak je popsáno v návodu k obsluze. Přístroj je vybaven zabezpečovacími mechanismy na ochranu před neúmyslnými změnami jeho nastavení.

Sami provozovatelé musí zavést v souladu se svými standardy zabezpečení příslušná opatření k zabezpečení IT, která budou poskytovat dodatečnou ochranu pro dané zařízení a související přenos dat.

3 Příchozí přijetí a identifikace produktu

3.1 Vstupní přejímka

1. Převodník teploty opatrně vybalte. Je obsah nebo obal nepoškozený?
   ↳ Neinstalujte poškozené součásti, protože jinak výrobce nemůže zaručit odolnost materiálu ani zajistit shodu s původními bezpečnostními požadavky, a proto nemůže nést odpovědnost za případné škody.
2. Je dodávka kompletní, nebo něco z jejího rozsahu chybí? Zkontrolujte rozsah dodávky v porovnání se svou objednávkou.
3. Odpovídá typový štítek údajům objednávky na dodacím listu?
4. Je dodána technická dokumentace a všechny ostatní nezbytné dokumenty? Pokud je to relevantní: Jsou dodány bezpečnostní pokyny (např. XA) pro prostředí s nebezpečím výbuchu?

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

3.2 Identifikace výrobku

Pro identifikaci přístroje jsou k dispozici tyto možnosti:
- specifikace typového štítku
- rozšířený objednací kód s rozpisem funkcí přístroje na dodacím listu
- Zadejte sériové číslo z typového štítku v *Prohlížeči přístroje W@M* (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.

Schválení v prostředí s nebezpečím výbuchu: Ujistěte se, že informace na typovém štítku odpovídají přiložené dokumentaci Ex (XA...).

3.2.1 Název a adresa výrobce

Název výrobce:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Odkaz na model/typ:	TMT86
Adresa výrobce:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang nebo www.endress.com

3.3 Certifikáty a schválení

Certifikáty a schválení platné pro zařízení: viz údaje na typovém štítku

Údaje a dokumenty týkající se schválení: www.endress.com/deviceviewer → (zadejte sériové číslo)

3.4 Skladování a přeprava

Skladovací teplota: −52 … +100 °C (−61,6 … +212 °F)

Vlhkost
- Kondenzace povolená s hlavicovým převodníkem
- Max. rel. 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 zabezpečuje původní obal.

Během skladování a přepravy se vyhněte následujícím vlivům prostředí:
- přímé sluneční světlo
- vibrace
- agresivní média

4 Montáž

4.1 Požadavky na montáž

4.1.1 Místo montáže

Hlavicový převodník:
- v hlavici, ploché, podle DIN EN 50446, přímá montáž na vložku se vstupem pro vodiče (střední otvor 7 mm)
- v pouzdru pro polní provedení, odděleně od procesu
- se svorkou na lištu DIN podle IEC 60715, TH35

Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu je třeba dodržovat mezní hodnoty uvedené v certifikátech a schváleních (viz Bezpečnostní pokyny pro nebezpečí výbuchu).

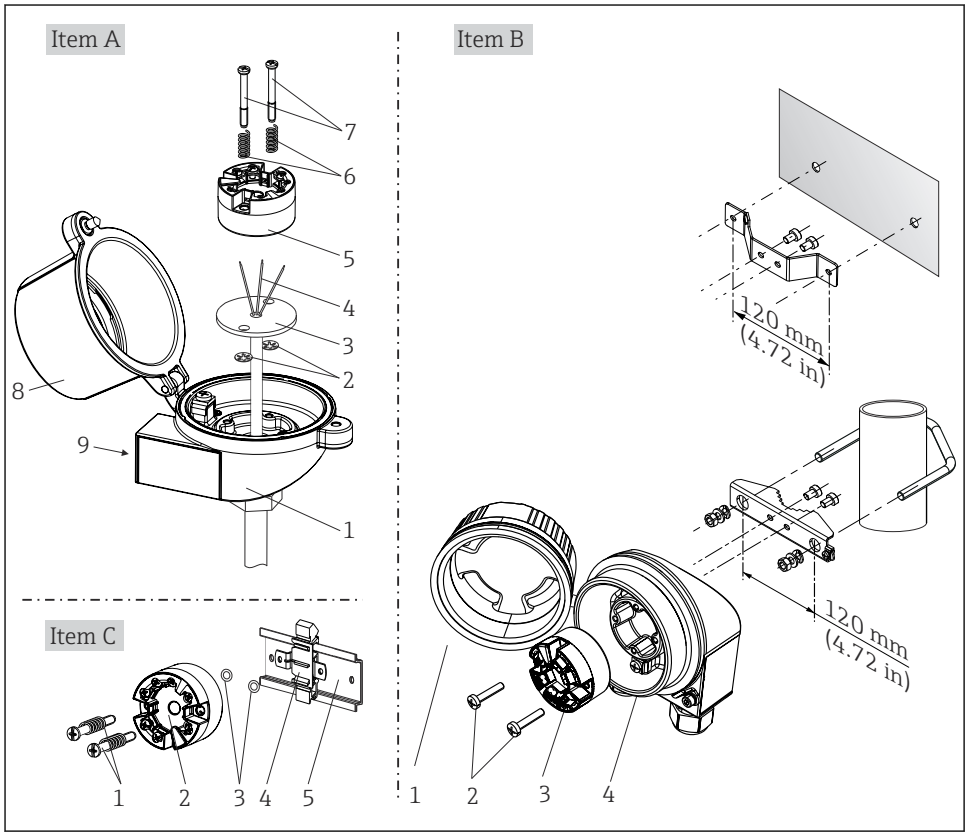
4.1.2 Důležité podmínky prostředí

- Provozní výška: až 4 000 m (4 374,5 yardu) nad hladinou moře
- Kategorie přepětí: kategorie přepětí II
- Stupeň znečištění: 2
- Třída izolace: třída III
- Okolní teplota: −40 … +85 °C (−40 … 185 °F);
  Volitelné −50 … +85 °C (−58 … 185 °F), −52 … +85 °C (−61,6 … 185 °F)
- Klimatická třída hlavicového převodníku: C1 (−5 … +45 °C (23 … 113 °F), 5 … 95 % r.h.) podle IEC 60654-1
- Kondenzace povolená s hlavicovým převodníkem
- Max. rel. vlhkost: 95 % podle IEC 60068-2-30
- Stupeň krytí:
  - Hlavicový převodník se šroubovými svorkami: IP 00, s nástrčnými svorkami: IP 30. Při instalaci závisí stupeň krytí na použitém svorkovém konci nebo pouzdře.
  - Při instalaci do pouzdra do provozu TA30x: IP 66/68 (kryt NEMA typ 4x)

4.2 Montáž měřicího přístroje

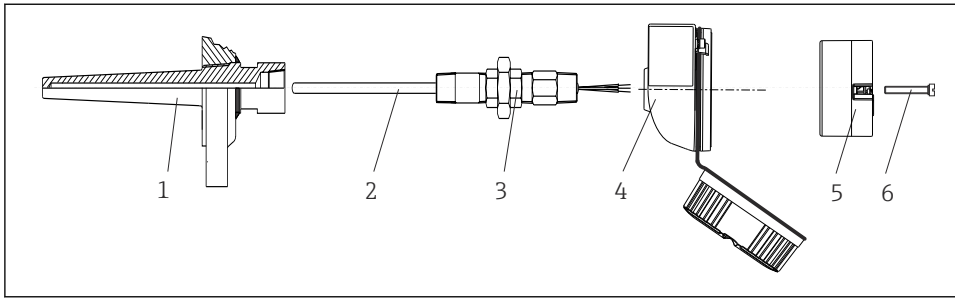
K montáži přístroje je zapotřebí křížový šroubovák:
- Maximální utahovací moment pro zajišťovací šrouby = 1 Nm, šroubovák: Pozidriv Z2
- Maximální utahovací moment pro šroubovací svorky = 0,35 Nm, šroubovák: Pozidriv Z1

4.2.1 Montáž hlavicového převodníku



1 Montáž hlavicového převodníku (tři verze)

Montáž typická pro Severní Ameriku



2 Montáž hlavicového převodníku

OZNÁMENÍ

Kryt svorkového konce musí být řádně zajištěn, aby splňoval požadavky ochrany proti výbuchu.

► Po připojení bezpečně přišroubujte zpět kryt svorkového konce.

4.3 Kontrola po montáži

Po instalaci převodníku proveďte následující závěrečné kontroly:

Stav a specifikace přístroje	Poznámky
Je přístroj nepoškozený (vizuální kontrola)?	-
Odpovídají podmínky prostředí specifikacím přístroje (např. teplota prostředí, rozsah měření)?	→ 7

5 Elektrické připojení

5.1 Požadavky na připojení

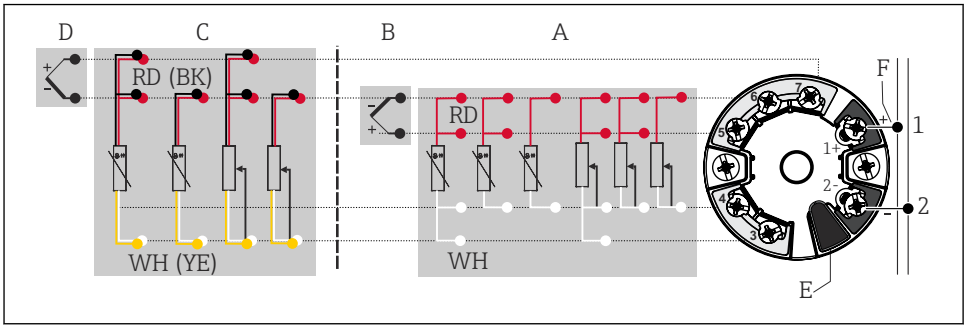
Pro připojení hlavicového převodníku se šroubovacími svorkami potřebujete křížový šroubovák Phillips. Pro verzi s nástrčnými svorkami není potřeba žádné nářadí.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- ▶ Před instalací nebo připojením přístroje vypněte přívod napájení. Nedodržení může mít za následek zničení součástí elektroniky.
- ▶ Při připojování přístrojů schválených pro prostředí s nebezpečím výbuchu věnujte zvláštní pozornost pokynům a schématům zapojení v Dodatku tohoto Návodu k obsluze, který se týká použití v daném prostředí (Ex).
- ▶ Neobsazujte připojení displeje. Nesprávné připojení může zničit elektroniku.
- ▶ Před připojením napájení připojte vedení pro vyrovnání potenciálu k externí zemnicí svorce.
- ▶ Přístroj může být napájen pouze z napájecího zdroje s obvodem s omezeným napětím v souladu s UL/EN/IEC 61010-1, část 9.4, a s požadavky podle tabulky 18.

5.2 Připojení měřicího přístroje

Hlavní převodník:



3 Přiřazení koncových připojení pro hlavicový převodník

A Vstup senzoru 1, RTD a Ω, čtyř-, tří- a dvouvodičový
B Vstup senzoru 1, TC a mV
C Senzorový vstup 2, RTD a Ω, tří- a dvouvodičový
D Vstup senzoru 2, TC a mV
E Připojení displeje, servisní rozhraní
F Ukončení sběrnice a napájení

OZNÁMENÍ

- ▶ ESD – elektrostatický výboj. Chraňte svorky před elektrostatickým výbojem. Nedodržení může mít za následek zničení nebo chyby funkce součástí elektroniky.

5.2.1 Připojení Fieldbus

Přístroj lze k průmyslové sběrnici připojit dvěma způsoby:

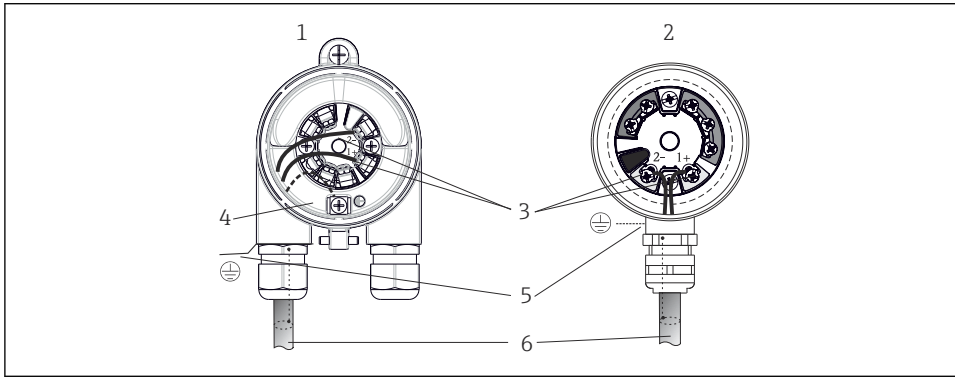
- přes konvenční kabelovou průchodku → 🖹 11
- přes konektor fieldbus (volitelné, dostupné jako příslušenství)

Nebezpečí poškození

- Před instalací nebo připojením hlavicového převodníku vypněte napájení. Nedodržení může mít za následek zničení součástí elektroniky.
- Doporučuje se uzemnění pomocí jednoho z uzemňovacích šroubů (hlavice svorkovnice, pouzdro pro polní provedení).
- Pokud je stínění kabelu fieldbus uzemněné na více než jednom místě v systémech bez dodatečného vyrovnání potenciálu, mohou se objevit vyrovnávací proudy síťové frekvence a způsobit poškození kabelu nebo stínění. V takových případech by mělo být stínění kabelu fieldbus uzemněné pouze na jedné straně, to znamená, že nesmí být připojené k zemnicí svorce krytu (svorkový konec, pouzdro do provozu). Stínění, jež není připojeno, musí být odizolováno!
- Doporučujeme, aby provozní sběrnice nebyla připojena do smyčky prostřednictvím běžných kabelových vývodek. Pokud později vyměníte byť jen jeden měřicí přístroj, bude nutné přerušit sběrnicovou komunikaci.

Kabelové vývodky nebo vstupy

Dodržujte prosím také obecný postup na → 🖹 10.



4 *Připojení signálních kabelů a napájení*

1 Hlavicový převodník instalovaný v pouzdru do provozu
2 Hlavicový převodník instalovaný ve svorkovém konci
3 Svorky pro komunikaci a napájení provozní sběrnice
4 Vnitřní zemnění
5 Vnější zemnění
6 Stíněný kabel provozní sběrnice

Svorky

Volba šroubovacích nebo nástrčných svorek pro kabely senzorů a přívodní kabely. Svorky pro připojení fieldbus (1+ a 2−) jsou chráněny proti přepólování. Pro připojení je nutné použít stíněný kabel.

Konstrukce svorky	Konstrukce kabelu	Průřez kabelu
Šroubovací svorky (s jazýčky na svorkách fieldbus pro snadné připojení přenosného terminálu, např. Field Xpert)	Pevné nebo flexibilní	≤ 2,5 mm² (14 AWG)
Nástrčné svorky (provedení kabelu, délka odizolování = min. 10 mm (0,39 in))	Pevné nebo flexibilní [1]	0,2 … 1,5 mm² (24 … 16 AWG)
	Flexibilní s návlečkami drátu s/bez plastové koncovky	0,25 … 1,5 mm² (24 … 16 AWG)

1) V případě nástrčných svorek a flexibilních kabelů s průřezem ≤ 0,3 mm² (22 AWG) je nutné použít návlečky vodičů.

5.2.2 Napájecí napětí

Připojení k provoznímu přepínači APL

Přístroj musí být používán v souladu s klasifikací portů APL:

Prostředí s nebezpečím výbuchu: SLAA nebo SLAC (podrobnosti v bezpečnostních pokynech pro Ex)

Prostory bez nebezpečí výbuchu: Připojení SLAX k provoznímu spínači APL s maximálním napětím 15 V DC a minimálním výstupním výkonem 0,54 W. To odpovídá provoznímu spínači APL s klasifikací portu APL SPCC nebo například SPAA.

Připojení k přepínači SPE

V prostředí bez nebezpečí výbuchu lze přístroj používat v souladu s třídou výkonu PoDL 10: Přístroj lze připojit k přepínači SPE s maximálním napětím 30 V DC a minimálním výstupním výkonem 1,85 W. To odpovídá přepínači SPE, který podporuje například třídy výkonu PoDL 10, 11 nebo 12.

Ethernet–APL třída napájení A (9,6 … 15 V_{DC}, 540 mW)

Maximální spotřeba: 0,7 W

Provozní spínač musí být otestován, aby bylo zajištěno, že splňuje bezpečnostní požadavky (např. PELV, SELV, třída 2).

5.3 Připojení kabelů senzorů

Přiřazení svorek připojení senzorů

OZNÁMENÍ

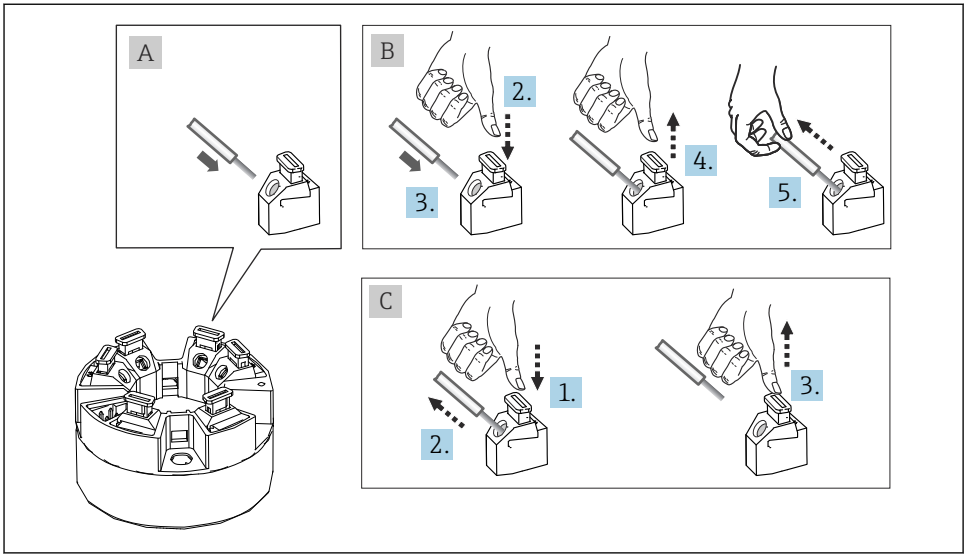
Při připojení dvou senzorů zajistěte, aby nevzniklo galvanické spojení mezi senzory (např. způsobené prvky senzorů, které nejsou izolované od termojímky). Výsledné vyrovnávací proudy výrazně narušují měření.

- Senzory musí být navzájem galvanicky izolované tím, že je každý senzor připojený k převodníku samostatně. Převodník poskytuje dostatečnou galvanickou izolaci (> 2 kV AC) mezi vstupem a výstupem.

Při přiřazení obou vstupů jsou možné tyto možnosti připojení:

		Vstup senzoru 1				
Vstup senzoru 2		RTD nebo odporový převodník, 2 vodiče	RTD nebo odporový převodník, 3 vodiče	RTD nebo odporový převodník, 4 vodiče	TC, převodník napětí, vnitřní CJ	TC, převodník napětí, vnější CJ
	RTD nebo odporový převodník, 2 vodiče	✔	✔	-	✔	-
	RTD nebo odporový převodník, 3 vodiče	✔	✔	-	✔	-
	RTD nebo odporový převodník, 4 vodiče	-	-	-	-	-
	TC, převodník napětí, vnitřní CJ	✔	✔	✔	✔	-
	TC, převodník napětí, vnější CJ	✔	✔	-	-	✔

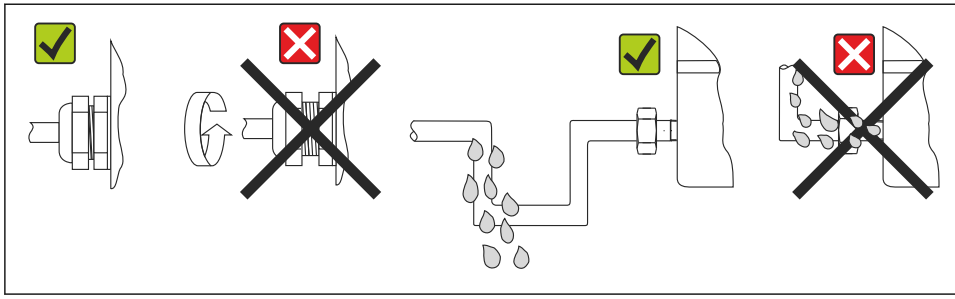
5.3.1 Připojení k zásuvným svorkám



5 Připojení k zásuvným svorkám

5.4 Zajištění stupně krytí

Aby bylo zaručeno, že stupeň krytí IP 67 bude zachován i následně po instalaci do provozu nebo po servisních zásazích, je nezbytné dodržovat následující pokyny:
- Převodník musí být namontovaný do svorkového konce s odpovídajícím stupněm krytí.
- Těsnění pláště musí být po vložení do drážky čisté a nepoškozené. Pokud je to nutné, musí se těsnění osušit, vyčistit nebo vyměnit.
- Použité propojovací kabely musí mít stanovený vnější průměr (např. M20 × 1,5, průměr kabelu 8 … 12 mm).
- Pevně utáhněte kabelovou vývodku. → 6, 15
- Kabely musí před vstupem do kabelových vývodek dole tvořit smyčku („odkapávací smyčka“). To znamená, že případná nahromaděná vlhkost se nemůže dostat do vývodky. Nainstalujte přístroj tak, aby kabelové vývodky nesměřovaly nahoru. → 6, 15
- Nepoužívané kabelové vývodky nahraďte záslepkami.
- Neodstraňujte izolační průchodku z kabelové vývodky.



A0024523

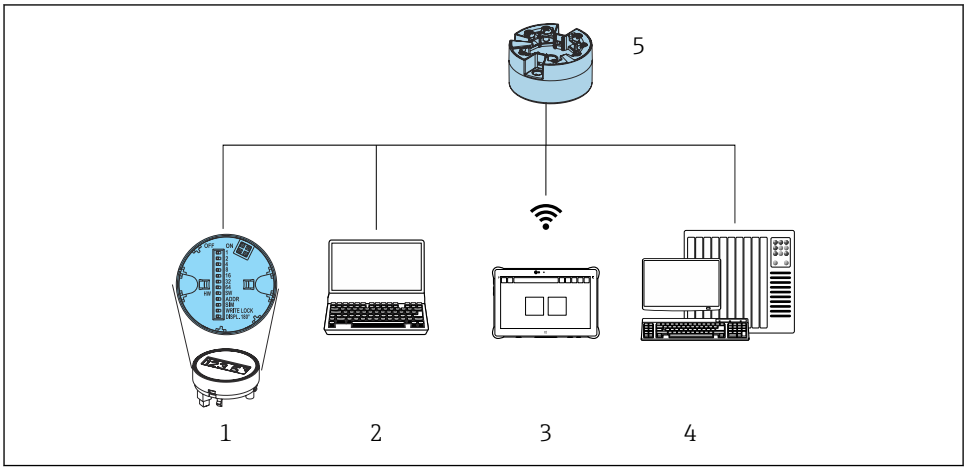
6 *Doporučení pro připojení k zachování stupně krytí IP 67*

5.5 Kontrola po připojení

Stav a specifikace přístroje	**Poznámky**
Jsou přístroj a kabely nepoškozené (vizuální kontrola)?	--
Elektrické připojení	**Poznámky**
Odpovídá klasifikace portu informacím na typovém štítku?	Porovnejte klasifikaci portu s informacemi na typovém štítku
Plní kabely příslušné požadavky?	Kabel průmyslové sběrnice, Kabel senzoru → 12
Nejsou nainstalované kabely mechanicky příliš namáhány?	--
Jsou napájecí a signální kabely správně připojené?	→ 10
Jsou všechny šroubové svorky pevně utažené a byla zkontrolovaná připojení zasouvací svorky?	→ 14
Jsou všechny kabelové vstupy namontované, pevně utažené a zajištěné? Trasa kabelu obsahuje „odkapávací smyčku“?	--
Jsou všechny kryty nasazené a pevně utažené?	--
Elektrické připojení systému průmyslových sběrnic	**Poznámky**
Jsou všechny spojovací komponenty (přepínač, konektor přístroje atd.) správně vzájemně propojené?	--
Odpovídá max. délka kabelu fieldbus specifikacím fieldbus?	Další informace naleznete v www.ethernet-apl.org „Ethernet–APL Engineering Guideline“
Odpovídá max. délka připojení (spurs) APL specifikacím fieldbus?	
Je kabel průmyslové sběrnice plně stíněný a správně uzemněný?	

6 Možnosti ovládání

6.1 Přehled možností provozu



A0048408

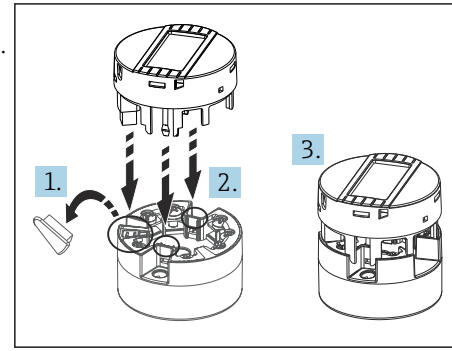
1 *Místní nastavení pomocí přepínače DIP na modulu displeje*
2 *Počítač s webovým prohlížečem (např. Internet Explorer) nebo s operačním nástrojem (např. FieldCare, SIMATIC PDM)*
3 *Field Xpert SMT70*
4 *Řídicí systém (např. PLC)*
5 *Převodník teploty*

6.1.1 Zobrazení měřených hodnot a ovládací prvky

Pro hlavicový převodník jsou displej a provozní prvky k dispozici na místě, pouze pokud byl hlavicový převodník objednaný s jednotkou displeje!

Volitelná možnost: displej TID10 pro hlavicový převodník

Displej lze objednat i později, viz část „Příslušenství“ v Návodu k obsluze přístroje.



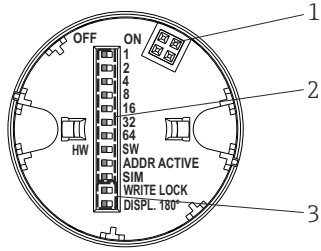
A0010227

7 *Připojení displeje k převodníku*

Místní provoz

OZNÁMENÍ

▸ ESD – elektrostatický výboj. Chraňte svorky před elektrostatickým výbojem. Nedodržení může mít za následek zničení nebo chyby funkce součástí elektroniky.



A0014562

8 *Nastavení hardwaru pomocí spínačů DIP*

1:	Připojení k hlavicovému převodníku
2:	Přepínač DIP
3:	Funkce DIP přepínačů: ADDR ACTIVE: IP adresa služby 192.168.1.212 SIM = režim simulace (bez funkce); WRITE LOCK = ochrana proti zápisu; DISPL. 180° = otočte monitor o 180°

Přepínání ochrany proti zápisu zap/vyp

Ochrana proti zápisu se zapíná a vypíná prostřednictvím spínače DIP na zadní části volitelně připojitelného displeje.

Je-li ochrana proti zápisu aktivní, nelze parametry měnit. Symbol zámku na displeji znamená, že ochrana proti zápisu je zapnutá. Ochrana proti zápisu zůstává aktivní i při odstranění displeje. Pro deaktivaci ochrany proti zápisu musí být displej připojený k vysílači s deaktivovaným DIP přepínačem (WRITE LOCK = OFF). Převodník převezme nastavení během provozu a není zapotřebí ho restartovat.

Otočení displeje

Displej lze otočit o 180° pomocí přepínače DIP.

Nastavení IP adresy služby

Servisní IP adresu lze nastavit pomocí DIP přepínače.

6.2 Přístup do ovládacího menu přes webový prohlížeč

Přístroj lze ovládat a nastavovat prostřednictvím webového prohlížeče pomocí integrovaného webového serveru. Webový server je povolen při dodávce přístroje, ale lze jej deaktivovat pomocí příslušného parametru. U verzí přístrojů s typy komunikace Industrial Ethernet lze spojení vytvořit na portu přenosu signálu přes síť.

6.3 Přístup do ovládacího menu pomocí ovládacích nástrojů

Provozní nástroje

DeviceCare (Endress+Hauser) FieldCare (Endress+Hauser) Field Xpert SMT70 (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens) Field Device Manager FDM (Honeywell) Fieldbus Information Manager FIM (ABB)

7 Uvedení do provozu

7.1 Kontrola po instalaci

Před uvedením místa měření do provozu se přesvědčte, že byly provedeny všechny závěrečné kontroly:
- Seznam „Poinstalační kontrola“
- Seznam bodů „Kontrola po připojení“

7.2 Zapínání přístroje

Po dokončení závěrečných kontrol zapněte napájecí napětí. Převodník provede po zapnutí řadu vnitřních testovacích funkcí. V průběhu tohoto postupu se na displeji zobrazí sekvence informací o přístroji.

Normální měřicí režim začne po ukončení postupu zapnutí. Na displeji se zobrazují naměřené hodnoty a stavové hodnoty.

7.3 Nastavení přístroje

Převodník se konfiguruje a naměřené hodnoty se získávají přes rozhraní Ethernet nebo CDI (= Common Data Interface).

Podrobné informace o konfiguraci konkrétních parametrů naleznete v souvisejících Návodech k obsluze (BA) a Popisu parametrů přístroje (GP)

8 Údržba

Zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu.

Čištění

K čištění přístroje lze použít čistou, suchou utěrku.

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation